Panduan Administrator

Amazon DCV

Copyright © 2025 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon DCV: Panduan Administrator

Copyright © 2025 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Merek dagang dan tampilan dagang Amazon tidak boleh digunakan sehubungan dengan produk atau layanan apa pun yang bukan milik Amazon, dengan cara apa pun yang dapat menyebabkan kebingungan di antara pelanggan, atau dengan cara apa pun yang merendahkan atau mendiskreditkan Amazon. Semua merek dagang lain yang tidak dimiliki oleh Amazon merupakan hak milik masing-masing pemiliknya, yang mungkin atau tidak terafiliasi, terkait dengan, atau disponsori oleh Amazon.

Table of Contents

Apa itu Amazon DCV? ... 1
- Bagaimana Amazon DCV Bekerja ... 1
- Fitur ... 1
- Harga ... 3

Memahami Server Amazon DCV ... 4
- Persyaratan ... 4
- Fitur yang Didukung ... 6

Menyiapkan server Amazon DCV ... 9
- Langkah 1: Instal Amazon DCV Server ... 9
  - Menginstal pada Windows ... 9
  - Instalasi di Linux ... 17
- Langkah 2: Lisensi Amazon DCV Server ... 60
  - Persyaratan lisensi Amazon DCV ... 61
  - Memasang lisensi evaluasi yang diperpanjang ... 64
  - Memasang lisensi produksi ... 66
  - Memperbarui lisensi produksi ... 77
- Langkah 3: Siapkan pencitraan Amazon DCV Server (Opsional) ... 78
  - Membangun gambar ... 78
  - Menambahkan ke Pipeline Gambar ... 79

Mengelola server Amazon DCV ... 81
- Memulai server ... 82
- Menghentikan server ... 83
- Memutakhirkan server ... 84
  - Pertimbangan kompatibilitas ... 85
  - Memutakhirkan Server DCV Amazon di Windows ... 85
  - Memutakhirkan Server DCV Amazon di Linux ... 86
- Menghapus instalasi server ... 86
  - Mencopot instalasi Amazon DCV Server pada Windows ... 86
  - Menghapus instalasi Amazon DCV Server di Linux ... 87
- Menonaktifkan QUIC UDP ... 88
- Mengubah TCP/UDP port dan alamat ... 89
  - Mengubah TCP/UDP port server ... 91
  - Mendengarkan pada titik akhir tertentu ... 93
- Mengelola sertifikat TLS ... 95

Memutuskan sambungan klien yang menganggur ... 97
Mengaktifkan berbagi GPU di Linux ... 100
Mengaktifkan layar sentuh dan dukungan stylus ... 101
Mengkonfigurasi stylus ... 104
Mengaktifkan dukungan gamepad ... 104
Mendukung pengontrol Xbox 360 ... 105
Mengaktifkan remotisasi USB ... 106
Mengkonfigurasi caching kartu pintar ... 108
Mengkonfigurasi Pengalihan WebAuthn ... 109
Menyiapkan Ekstensi Browser WebAuthn Pengalihan ... 110
Mengaktifkan penyimpanan sesi ... 112
Mengaktifkan penyimpanan sesi di Windows ... 112
Mengaktifkan penyimpanan sesi di Linux ... 113
Mengkonfigurasi printer di Linux ... 114
Memecahkan masalah printer ... 116
Mengkonfigurasi clipboard di Linux ... 117
Menempelkan konten clipboard klien ke pilihan utama ... 117
Menyalin konten pilihan utama ke clipboard klien ... 118
Mengkonfigurasi audio multi-saluran ... 118
Mengkonfigurasi saluran audio di server Windows Amazon DCV ... 120
Mengkonfigurasi saluran audio di server Linux Amazon DCV ... 120
Mengkonfigurasi header HTTP ... 122
Mengkonfigurasi header HTTP pada Windows Amazon DCV Server ... 122
Mengkonfigurasi header HTTP pada Linux Amazon DCV Server ... 123
Mengkonfigurasi otentikasi ... 123
Mengkonfigurasi otentikasi pada Windows ... 124
Mengkonfigurasi otentikasi di Linux ... 125
Mengkonfigurasi otentikasi dengan otentikator eksternal ... 127
Gunakan Otentikasi Eksternal ... 127
Mengkonfigurasi otorisasi ... 131
File izin default ... 132
File izin khusus ... 132
Memahami file izin ... 132
Aktifkan koneksi Remote X ke X Server untuk sesi virtual ... 138
Aktifkan koneksi Remote X ke X Server ... 138
Sematkan klien browser web Amazon DCV di dalam iFrame ... 140

Mengelola sesi Amazon DCV ... 143
Memahami sesi Amazon DCV ... 143
Sesi konsol ... 144
Sesi Virtual ... 145
Menggunakan Alat Baris Perintah ... 145
Menggunakan alat baris perintah pada Windows Amazon DCV Server ... 145
Menggunakan baris perintah pada Linux Amazon DCV Server ... 146
Penggunaan alat baris perintah ... 146
Memulai sesi ... 148
Memulai sesi konsol dan virtual secara manual ... 149
Mengaktifkan Sesi Konsol Otomatis ... 153
Menghentikan Sesi ... 155
Sintaksis ... 155
Contoh ... 155
Melihat sesi ... 156
Melihat semua sesi aktif ... 156
Melihat sesi aktif tertentu ... 156
Mengelola sesi aktif ... 158
Mengelola penyimpanan sesi ... 159
Mengelola otorisasi sesi ... 160
Mengelola tata letak tampilan sesi ... 162
Mengelola nama sesi ... 165
Menemukan dan menghentikan sesi idle ... 166
Mengatur zona waktu sesi ... 167
Mengelola pengosongan layar di Linux ... 168
Mengambil tangkapan layar ... 170
Sintaksis ... 170
Opsi ... 170
Contoh ... 171
Pemecahan Masalah ... 173
Menggunakan File Log ... 173
Mengubah Verbositas File Log ... 174
Pemecahan Masalah Pembuatan Sesi Virtual di Linux ... 177
Menyelidiki Kegagalan Pembuatan Sesi Virtual di Linux ... 177
Membuat Sesi Virtual Failsafe di Linux ... 178
Sesi Linux gagal dimulai setelah perubahan UID ... 180

Memperbaiki masalah kursor pada Windows ... 180
Memperbaiki Salin dan Tempel ke IntelliJ IDEA ... 180
Klarifikasi pengalihan dengan sertifikat yang ditandatangani sendiri ... 181
Kegagalan multiMonitor/layar penuh dengan NVIDIA di Windows GPUs ... 183
Memantau Kinerja dan Statistik Amazon DCV ... 183
Set penghitung Kinerja Amazon DCV ... 184
Server Amazon DCV ... 184
Proses server Amazon DCV ... 186
Sesi server Amazon DCV ... 187
Koneksi server Amazon DCV ... 189
Saluran server Amazon DCV ... 190
Pencitraan server Amazon DCV ... 191
Referensi parameter server ... 194
`audio`Parameter ... 195
`clipboard`Parameter ... 196
`connectivity`Parameter ... 199
`display`Parameter ... 207
`display/linux`Parameter ... 216
`extensions`Parameter ... 218
`input`Parameter ... 219
`license`Parameter ... 220
`log`Parameter ... 222
`printer`Parameter ... 226
`redirection`Parameter ... 229
`security`Parameter ... 230
`session-management`Parameter ... 241
`session-management/automatic-console-session`Parameter ... 246
`session-management/defaults`Parameter ... 248
`smartcard`Parameter ... 249
`webauthn`Parameter ... 250
`webcam`Parameter ... 251
`windows`Parameter ... 252
Memodifikasi parameter konfigurasi ... 253
Server DCV Amazon Windows ... 254
Server DCV Amazon Linux ... 255
Amazon DCV akhir masa dukungan ... 256

Garis waktu EOSL ... 256
Jalur EOSL untuk pelanggan ... 258
EOSL FAQs ... 258
Keamanan ... 260
Perlindungan data ... 260
Enkripsi data ... 261
Validasi kepatuhan ... 262
Catatan rilis dan riwayat dokumen ... 264
Catatan Rilis ... 264
Amazon DCV 2024.0-19030 ... 266
Amazon DCV 2024.0-19030 ... 267
Amazon DCV 2024.0-19030 ... 268
Amazon DCV 2024.0-18131 ... 269
Amazon DCV 2024.0-17979 ... 270
Amazon DCV 2023.1-17701 ... 272
Amazon DCV 2023.1-17701 ... 273
Amazon DCV 2023.1-16388 ... 274
Amazon DCV 2023.1-16388 ... 276
Amazon DCV 2023.1-16388 ... 277
Amazon DCV 2023.1-16220 ... 278
Amazon DCV 2023.0-15487 ... 280
Amazon DCV 2023.0-15065 ... 282
Amazon DCV 2023.0-15022 ... 283
Amazon DCV 2023.0-14852 ... 284
Amazon DCV 2022.2-14521 ... 286
Amazon DCV 2022.2-14357 ... 286
Amazon DCV 2022.2-14175 ... 287
Amazon DCV 2022.2-14126 ... 287
Amazon DCV 2022.2-13907 ... 288
Amazon DCV 2022.1-13300 ... 290
Amazon DCV 2022.1-13216 ... 290
Amazon DCV 2022.1-13067 ... 291
Amazon DCV 2022.0-12760 ... 292
Amazon DCV 2022.0-12627 ... 292
Amazon DCV 2022.0-12123 ... 293
Amazon DCV 2022.0-11954 ... 294

Amazon DCV 2021.3-11591 295
Amazon DCV 2021.2-11445 296
Amazon DCV 2021.2-11190 297
Amazon DCV 2021.2-11135 297
Amazon DCV 2021.2-11048 298
DCV 2021.1-10851 300
DCV 2021.1-10598 301
DCV 2021.1-10557 302
DCV 2021.0-10242 302
DCV 2020.2-9662 303
DCV 2020.2-9508 304
DCV 2020.1-9012 305
DCV 2020.1-9012 305
DCV 2020.1-8942 306
DCV 2020.0-8428 307
DCV 2019.1-7644 309
DCV 2019.1-7423 309
DCV 2019.0-7318 309
DCV 2017.4-6898 311
DCV 2017.3-6698 313
DCV 2017.2-6182 315
DCV 2017.1-5870 317
DCV 2017.1-5777 318
DCV 2017.0-5600 318
DCV 2017.0-5121 319
DCV 2017.0-4334 319
DCV 2017.0-4100 320
Riwayat dokumen 320
..... cccxxviii

Apa itu Amazon DCV?

> **Note**
>
> Amazon DCV sebelumnya dikenal sebagai NICE DCV.

Amazon DCV adalah protokol tampilan jarak jauh berkinerja tinggi. Ini memungkinkan Anda mengirimkan desktop jarak jauh dan streaming aplikasi dengan aman dari cloud atau pusat data apa pun ke perangkat apa pun, dalam berbagai kondisi jaringan. Dengan menggunakan Amazon DCV dengan Amazon EC2, Anda dapat menjalankan aplikasi grafis intensif dari jarak jauh di instans Amazon. EC2 Anda kemudian dapat mengalirkan hasilnya ke mesin klien yang lebih sederhana, yang menghilangkan kebutuhan akan workstation khusus yang mahal.

Topik

- Bagaimana Amazon DCV Bekerja
- Fitur Amazon DCV
- Harga Amazon DCV

Bagaimana Amazon DCV Bekerja

Untuk menggunakan Amazon DCV, instal perangkat lunak server Amazon DCV di server. Perangkat lunak server Amazon DCV digunakan untuk membuat sesi yang aman. Anda menginstal dan menjalankan aplikasi Anda di server. Server menggunakan perangkat kerasnya untuk melakukan pemrosesan kinerja tinggi yang dibutuhkan aplikasi yang diinstal. Pengguna Anda mengakses aplikasi dengan menghubungkan jarak jauh ke sesi menggunakan aplikasi klien Amazon DCV. Ketika koneksi dibuat, perangkat lunak server Amazon DCV memampatkan output visual aplikasi dan mengalirkannya kembali ke aplikasi klien dalam aliran piksel terenkripsi. Aplikasi klien menerima aliran piksel terkompresi, mendekripsi, dan kemudian mengeluarkannya ke tampilan lokal.

Fitur Amazon DCV

Amazon DCV menawarkan fitur-fitur berikut:

- Berbagi seluruh desktop — Menggunakan protokol Amazon DCV berkinerja tinggi untuk berbagi kontrol penuh atas seluruh desktop jarak jauh.

- Hanya gambar transportasi - Mengangkut gambar yang dirender sebagai piksel, bukan geometri dan informasi pemandangan. Ini memberikan lapisan keamanan tambahan karena tidak ada informasi pelanggan eksklusif yang dikirim melalui jaringan.
- Mendukung pengkodean berbasis H.264 - Menggunakan kompresi dan pengkodean video berbasis H.264 untuk mengurangi konsumsi bandwidth.
- Mendukung kompresi video berkualitas lossless - Mendukung kompresi video berkualitas lossless ketika kondisi jaringan dan prosesor memungkinkan.
- Cocokkan tata letak tampilan - Secara otomatis menyesuaikan resolusi layar server dan tata letak tampilan agar sesuai dengan ukuran jendela klien.
- Mendukung multi-layar - Memungkinkan Anda memperluas desktop sesi hingga empat monitor. Monitor kepadatan piksel tinggi didukung dengan klien asli untuk Windows dan macOS.
- Menyesuaikan tingkat kompresi - Secara otomatis menyesuaikan tingkat kompresi video berdasarkan bandwidth dan latensi jaringan yang tersedia.
- Memungkinkan kolaborasi - Menyediakan sesi dinamis yang mendukung beberapa klien kolaboratif. Klien dapat terhubung dan memutuskan sambungan kapan saja selama sesi berlangsung.
- Mendukung beberapa sesi per server (hanya server Linux Amazon DCV) - Mendukung beberapa sesi virtual per server Linux Amazon DCV untuk memaksimalkan penghematan biaya.
- Mendukung berbagi GPU (hanya server Linux Amazon DCV) - Memungkinkan Anda berbagi satu atau lebih fisik GPUs antara beberapa sesi virtual yang berjalan di server DCV Amazon Linux.
- Mendukung input sentuh, input stylus, dan gamepad - Memungkinkan Anda menggunakan interaksi dengan sesi Amazon DCV jarak jauh menggunakan perangkat input yang terpasang ke komputer lokal Anda.
- Mendukung WebAuthn, Smart Card, stylus, dan remotisasi USB - Memungkinkan Anda menggunakan periferal Anda dalam sesi Amazon DCV seperti yang Anda lakukan di komputer lokal Anda.
- Mendukung audio masuk dan keluar, mencetak, dan menyalin dan menempel - Memungkinkan Anda melakukan tindakan utama ini antara sesi dan komputer lokal Anda.
- Mendukung transfer file - Memungkinkan Anda mentransfer file antara sesi dan komputer lokal Anda.
- Menyediakan HTML5 klien - Menawarkan HTML5 klien yang dapat digunakan dengan browser web modern apa pun di Windows dan Linux.
- Mendukung lingkungan desktop Linux modern - Mendukung desktop Linux modern, seperti Gnome 3 pada RHEL 8.

Harga Amazon DCV

Tidak ada biaya tambahan untuk menggunakan server Amazon DCV pada EC2 instans Amazon. Anda membayar tarif standar untuk instans dan EC2 fitur Amazon lainnya yang Anda gunakan.

Jika tidak, lisensi diperlukan. Untuk informasi selengkapnya, lihat Langkah 2: Lisensi Amazon DCV Server.

Memahami Server Amazon DCV

Amazon DCV diinstal pada server khusus yang membuat sesi pengguna. Perangkat lunak server Amazon DCV tersedia untuk Windows dan Linux. Kedua server menawarkan fitur serupa, tetapi ada beberapa perbedaan. Pilih server Amazon DCV yang paling sesuai dengan kebutuhan Anda. Tabel berikut membandingkan fitur yang didukung oleh server DCV Amazon Windows dan Linux.

Topik

- Persyaratan
- Fitur yang Didukung

Persyaratan

Untuk pengalaman pengguna yang baik dengan Amazon DCV, pastikan server Anda memenuhi persyaratan minimum berikut. Perlu diingat bahwa pengalaman pengguna Anda sebagian besar tergantung pada jumlah piksel yang dialirkan dari server Amazon DCV ke klien Amazon DCV.

Jika Anda menginstal server Amazon DCV di EC2 instans Amazon, sebaiknya gunakan jenis instans Amazon EC2 G3, G4dn, G4ad, G5, atau G6. Jenis instans ini menawarkan GPUs yang mendukung OpenGL dan berbagi GPU berbasis perangkat keras. Untuk informasi selengkapnya, lihat Instans Amazon EC2 G3, instansAmazon EC2 G4, InstansAmazon G5, dan Instans EC2 Amazon G6. EC2

Anda dapat menginstal server Amazon DCV pada jenis instans lainnya, tetapi mungkin ada batasan resolusi layar. Untuk melewati batasan ini pada Windows Server 2016, unduh dan instal Driver Tampilan Virtual Amazon DCV untuk. EC2 Di Windows Server 2019 atau yang lebih baru menjalankan DCV 2023.1 atau yang lebih baru, tidak diperlukan tindakan tambahan.

Server Anda harus memenuhi persyaratan minimum yang tercantum dalam tabel berikut.

	Server Windows	Server Linux
Sistem operasi	• Windows 10 • Windows 11 • Windows Server 2016 • Windows Server 2019 • Windows Server 2022	• Amazon Linux 2 • Amazon Linux 2023 • CentOS Aliran 9 • RHEL 8.x • RHEL 9.x

	Server Windows	Server Linux
	Note Semua sistem operasi Windows yang didukung memerluka n .NET Framework 4.5 dan harus mendukung arsitektur x86-64.	• SUSE Linux Enterprise 12 dengan SP5 atau lebih baru • SUSE Linux Enterprise 15 dengan SP5 • Rocky Linux 8.5 atau yang lebih baru • Berbatu Linux 9 • Ubuntu 20.04 • Ubuntu 22.04 • Ubuntu 24.04
Arsitektu r yang didukung	64-bit x86	• 64-bit x86 • ARM 64-bit (didukung dengan EC2 instans Amazon yang menjalankan Amazon Linux 2, Amazon Linux 2023, RHEL 8.x/9.x, CentOS 9, Rocky Linux 8/9, Ubuntu 22.04, dan Ubuntu 24.04 saja)
GPU	(Opsional) GPU NVIDIA atau AMD diperlukan untuk pengkodean video berbasis perangkat keras. Jika server Anda tidak memiliki GPU, pengkodean video berbasis perangkat lunak digunakan. Note • NVIDIA GPUs memerlukan NVENC untuk pengkodean video berbasis perangkat keras. GPU NVIDIA dengan kemampuan komputasi >= diperlukan`3.5`. • AMD GPUs memerlukan Advanced Media Framework (AMF) untuk Linux atau Windows, atau Rapidfire untuk Windows saja, untuk pengkodea n video berbasis perangkat keras. Untuk Linux, encoder AMF dapat digunakan pada instance Ubuntu dengan menginstal paket tambahan yang `amf-amdgpu-pro` disediakan oleh driver AMD.	

	Server Windows	Server Linux
		GPU NVIDIA diperlukan untuk berbagi GPU di seluruh sesi virtual. **Note** Hanya sesi konsol yang didukung di server Linux dengan AMD GPUs.
Jaringan	Secara default, server Amazon DCV berkomunikasi melalui port 8443. Port dapat dikonfigurasi tetapi harus lebih besar dari 1024. Pastikan server memungkinkan komunikasi melalui port yang diperlukan.	

> **Note**
> Jika Anda menjalankan sistem operasi yang telah mencapai akhir masa pakai, seperti CentOS 7 atau RHEL 7, Amazon DCV masih menawarkan dukungan hingga Akhir Kehidupan versi DCV yang didukung itu. Amazon DCV tidak mendukung sistem operasi yang telah mencapai akhir masa pakai. Hubungi vendor Anda mengenai sistem operasi Anda.

Untuk informasi selengkapnya tentang persyaratan Klien Amazon DCV, lihat Persyaratan Klien Amazon DCV di Panduan Pengguna Amazon DCV.

Fitur yang Didukung

Tabel berikut membandingkan fitur yang didukung oleh server DCV Amazon Windows dan Linux.

Fitur	Server DCV Amazon Windows	Server DCV Amazon Linux
Sesi konsol	✓	✓

Fitur	Server DCV Amazon Windows	Server DCV Amazon Linux
Sesi virtual	✗	✓
Protokol transportasi QUIC (UDP)	✓	✓
TCP/UDP Port dan alamat yang dapat dikonfigurasi	✓	✓
Sertifikat TLS kustom	✓	✓
Pemutusan klien menganggur	✓	✓
Berbagi GPU	✗	✓
Remotisasi USB	✓	✓
Dukungan kartu pintar	✓	✓
Dukungan webcam	✓ (Windows 10 dan Server 2016 dan yang lebih baru)	✗
Penyimpanan sesi dan transfer file	✓	✓
Menyalin dan menempelkan	✓	✓
Header HTTP kustom	✓	✓
Mencetak dari sesi	✓	✓
Pemutaran audio stereo 2.0	✓	✓
Pemutaran audio suara surround	✓ (hingga 7,1)	✓ (hingga 5.1)
Perekaman audio stereo 2.0	✓	✓

Fitur	Server DCV Amazon Windows	Server DCV Amazon Linux
Dukungan layar sentuh	✓ (Windows 10 dan Server 2016 dan yang lebih baru)	✓
Dukungan stylus	✓ (Windows 10 dan Server 2019)	✓
Dukungan Gamepad	✓ (Windows 10 dan Server 2016 dan yang lebih baru)	✗
Layar penuh monitor yang dipilih	✓	✗
Pengalihan zona waktu	✓	✓
WebAuthn pengalihan	✓	✗

Untuk informasi selengkapnya tentang fitur Klien Amazon DCV, lihat fitur Klien Amazon DCV di Panduan Pengguna Amazon DCV.

Menyiapkan server Amazon DCV

Untuk menggunakan Amazon DCV, instal perangkat lunak server Amazon DCV di server tempat Anda ingin meng-host sesi Amazon DCV. Pastikan perangkat lunak dilisensikan dengan benar.

Topik berikut menjelaskan cara menginstal dan melisensikan server Amazon DCV. Topik Lisensi hanya berlaku untuk penginstalan di lokal dan di server berbasis Internet lainnya. Ini karena tidak ada lisensi yang diperlukan untuk menggunakan server Amazon DCV pada EC2 instance Amazon.

Topik

- Langkah 1: Instal Amazon DCV Server
- Langkah 2: Lisensi Amazon DCV Server
- Langkah 3: Siapkan pencitraan Amazon DCV Server (Opsional)

Langkah 1: Instal Amazon DCV Server

Topik berikut menjelaskan cara menginstal versi terbaru dari server Amazon DCV di Windows dan Linux. Ikuti langkah-langkah ini jika Anda menginstal Amazon DCV di EC2 instans Amazon atau server lokal atau berbasis Internet lainnya.

> **Note**
>
> Jika Anda memutakhirkan dari server Amazon DCV versi sebelumnya ke versi terbaru, lihat. Memutakhirkan Server DCV Amazon

Topik

- Menginstal Server DCV Amazon di Windows
- Menginstal Amazon DCV Server di Linux

Menginstal Server DCV Amazon di Windows

Perangkat lunak server Amazon DCV dapat diinstal pada Windows Server dan menjalankan sesi Amazon DCV Anda dari sana. Sebelum menginstal perangkat lunak, periksa apakah server Anda memenuhi prasyarat untuk menjalankan perangkat lunak. Proses untuk menginstal perangkat lunak

dapat dilakukan secara manual melalui wizard instalasi atau diinstal secara otomatis oleh Amazon DCV.

Topik

- Prasyarat untuk server Windows Amazon DCV di instans Amazon EC2
- Menginstal Server DCV Amazon di Windows

Prasyarat untuk server Windows Amazon DCV di instans Amazon EC2

Topik ini menjelaskan cara mengonfigurasi EC2 instans Windows Amazon Anda sebelum Anda menginstal server Amazon DCV. Jika Anda tidak menginstal server Amazon DCV pada instance Amazon EC2 Windows, lewati prasyarat ini.

Topik

- Prasyarat untuk semua contoh
- Prasyarat untuk instance komputasi yang dipercepat
- Prasyarat untuk keluarga contoh lainnya

Prasyarat untuk semua contoh

Dari versi 2024.0, Amazon DCV versi Windows memiliki persyaratan Microsoft Visual C ++ Redistributable untuk Visual Studio 2022 alih-alih Microsoft Visual C ++ Redistributable untuk Visual Studio 2017.

Praktik terbaik adalah Microsoft Visual C ++ Redistributable untuk Visual Studio diinstal sebelum instalasi Amazon DCV Server oleh administrator server. Penginstal MSI Amazon DCV 2024.0 memeriksa ketergantungan dan jika tidak ditemukan, akan mencoba menginstal persyaratan sebelum instalasi Amazon DCV. Perilaku ini adalah mekanisme fallback yang akan dihapus di rilis mendatang. Administrator yang menggunakan otomatisasi untuk instalasi harus bekerja untuk memperbarui otomatisasi mereka untuk menginstal Microsoft Visual C ++ Redistributable untuk Visual Studio sebelum server Amazon DCV. Juga harap dicatat bahwa Microsoft Visual C ++ Redistributable dapat me-reboot host sebagai bagian dari instalasi.

Prasyarat untuk instance komputasi yang dipercepat

Prasyarat untuk instance grafis GPU

Jika Anda menggunakan instance grafis GPU (misalnya, instance G2, G3, G4dn, G4ad, atau G5), kami sarankan Anda menginstal dan mengonfigurasi driver GPU NVIDIA atau AMD yang sesuai. Driver GPU memungkinkan hal berikut:

- Akselerasi perangkat keras DirectX dan OpenGL untuk aplikasi
- Akselerasi perangkat keras untuk pengkodean streaming video H.264
- Resolusi monitor server yang dapat disesuaikan
- Peningkatan resolusi maksimum untuk monitor server— hingga 4096x2160
- Peningkatan jumlah monitor server

Untuk petunjuk tentang cara menginstal driver GPU NVIDIA pada instans grafis GPU Anda, lihat topik berikut di EC2 Panduan Pengguna Amazon.

- Untuk contoh dengan GPU NVIDIA (misalnya, instance G2, G3, G4dn, atau G5), lihat Menginstal Driver NVIDIA di Windows.
- Untuk contoh dengan GPU AMD (misalnya, instance G4ad), lihat Menginstal driver AMD pada instance Windows.

Untuk informasi selengkapnya tentang instans Amazon EC2 G4ad, lihat Deep dive di postingan blog instans Amazon EC2 G4ad yang baru.

Prasyarat untuk instance komputasi akselerasi lainnya

Jika Anda menggunakan instans komputasi yang dipercepat yang bukan instance grafis GPU (misalnya instance P2, P3, atau P3dn), sebaiknya Anda menginstal dan mengonfigurasi driver GPU NVIDIA yang sesuai. Driver GPU NVIDIA memungkinkan akselerasi perangkat keras untuk pengkodean streaming video H.264.

Untuk petunjuk tentang cara menginstal driver GPU NVIDIA pada instans komputasi yang dipercepat, lihat Driver NVIDIA Publik di Panduan EC2 Pengguna Amazon.

Menginstal driver GPU NVIDIA pada instans komputasi yang dipercepat tidak meningkatkan batas atau resolusi monitor server. Untuk menambahkan dukungan resolusi monitor server tambahan,

Anda dapat menginstal driver NVIDIA GRID. Untuk informasi selengkapnya, lihat Perangkat Lunak VGPU NVIDIA di situs web NVIDIA.

Prasyarat untuk keluarga contoh lainnya

Untuk instans selain instans komputasi yang dipercepat, kami menyarankan Anda menginstal driver Amazon DCV Virtual Display jika Anda menggunakan Windows 2016 atau menjalankan versi server Amazon DCV sebelum 2023.1. Ini termasuk instance dalam kelompok instans tujuan umum, dioptimalkan komputasi, dioptimalkan memori, dan dioptimalkan untuk penyimpanan.

Menginstal driver Amazon DCV Virtual Display memungkinkan hal berikut:

- Support hingga empat monitor
- Support untuk resolusi kustom
- Support untuk resolusi 4K UHD

Anda tidak dapat mengelola monitor server yang dilampirkan oleh server Amazon DCV menggunakan Panel Kontrol Windows.

> **Note**
>
> Driver Amazon DCV Virtual Display didukung pada Windows Server 2016 dan yang lebih baru. Driver tidak diperlukan jika Anda menggunakan Windows Server 2019 atau lebih baru dengan server DCV 2023.1 atau lebih baru karena Indirect Display Driver (IDD) dikemas dengan server DCV. IDD direkomendasikan, tetapi GetConsoleScreenshotfungsionalitasnya tidak akan berfungsi seperti yang diharapkan.

> **Important**
>
> Menginstal driver Amazon DCV Virtual Display dengan driver GPU lainnya, seperti driver GPU NVIDIA, dapat menyebabkan konflik. Untuk menghindari konflik, kami menyarankan Anda untuk tidak menginstal driver Amazon DCV Virtual Display dalam kombinasi dengan driver GPU lainnya.

Untuk menginstal driver Amazon DCV Virtual Display pada instans Anda

1. Unduh penginstal driver Amazon DCV Virtual Display dari situs web Amazon DCV.

2. Instal driver dengan melakukan salah satu hal berikut:
   - Jalankan wizard instalasi
   - Klik dua kali file instalasi
   - Gunakan perintah berikut untuk menjalankan instalasi tanpa pengawasan

```
C:\> nice-dcv-virtual-display-x64-Release-88.msi /quiet /norestart
```

3. Boot ulang instans.
4. Sambungkan kembali ke instance.

Menginstal Server DCV Amazon di Windows

Anda dapat menggunakan wizard instalasi untuk menginstal server Amazon DCV di server host Windows. Wizard memandu Anda melalui serangkaian langkah yang menunjukkan cara menyesuaikan instalasi server Amazon DCV Anda. Atau, Anda dapat menggunakan baris perintah untuk melakukan instalasi tanpa pengawasan. Ini menggunakan pengaturan default untuk mengotomatiskan prosedur instalasi.

Daftar Isi

- Menggunakan wizard
- Menggunakan instalasi tanpa pengawasan

Menggunakan wizard

Gunakan wizard penginstalan server Amazon DCV untuk instalasi terpandu.

Untuk menginstal server Amazon DCV di Windows menggunakan wizard

1. Luncurkan dan sambungkan ke server tempat menginstal server Amazon DCV.
2. Unduh penginstal server Amazon DCV dari situs web Amazon DCV.

> **Note**
>
> Server Amazon DCV hanya tersedia dalam versi 64-bit dan didukung pada sistem operasi Windows 64-bit.

> **Tip**
>
> Halaman paket terbaru dari situs web unduhan berisi tautan yang selalu mengarah ke versi terbaru yang tersedia. Anda dapat menggunakan tautan ini untuk secara otomatis mengambil paket Amazon DCV terbaru.

3. Jalankan `nice-dcv-server-x64-Release-2024.0-`*`version_number`*`.msi`.
4. Pada layar Selamat Datang, pilih Berikutnya.
5. Pada layar Perjanjian Lisensi Pengguna Akhir, baca perjanjian lisensi. Jika Anda menerima persyaratan, pilih kotak centang Saya menerima persyaratan di Perjanjian Lisensi, lalu pilih Berikutnya.
6. (Opsional) konfigurasikan komponen mana yang akan diinstal dengan memilih item di Pemilihan Komponen layar. Untuk menandai komponen untuk instalasi, pilih item dan pilih Akan diinstal pada hard drive lokal. Untuk menghilangkan komponen dari instalasi pilih item dan pilih Seluruh fitur tidak akan tersedia.
7. Pada Konfigurasi Layanan DCV layar:
   a. (Opsional) Untuk mengkonfigurasi firewall server Anda secara manual untuk memungkinkan komunikasi melalui port yang diperlukan, pilih Tidak, saya akan mengkonfigurasi firewall saya secara manual nanti.
   b. (Opsional) Untuk memulai server Amazon DCV secara manual setelah instalasi, pilih Tidak, saya ingin memulai Layanan DCV secara manual. Jika Anda memilih opsi ini, Anda tidak dapat memulai sesi konsol secara otomatis setelah penginstalan selesai. Jika Anda memilih opsi ini, langkah 9 dilewati.
8. Pilih Berikutnya.
9. Di Konfigurasi Manajemen Sesi DCV layar, tentukan pemilik untuk sesi konsol otomatis. Atau, untuk mencegah sesi konsol otomatis dimulai setelah instalasi selesai, pilih Tidak, saya akan membuat sesi secara manual.

> **Note**
>
> Selesaikan langkah ini hanya jika sebelumnya Anda memilih untuk mengizinkan server memulai secara otomatis.

10. Pilih Instal.

Menggunakan instalasi tanpa pengawasan

Amazon DCV dapat menginstal dan mengaktifkan perangkat lunak server secara otomatis. Ini disebut “instalasi tanpa pengawasan”. Secara default, instalasi tanpa pengawasan melakukan hal berikut:

- Menambahkan aturan firewall untuk memungkinkan komunikasi melalui port 8443.
- Mengaktifkan server Amazon DCV mulai otomatis.
- Membuat sesi konsol otomatis.
- Menetapkan pemilik sesi konsol ke pengguna yang melakukan instalasi.

Anda dapat mengganti tindakan default dengan menambahkan opsi berikut ke perintah instalasi:

- `DISABLE_FIREWALL=1`— Mencegah installer menambahkan aturan firewall.
- `DISABLE_SERVER_AUTOSTART=1`— Mencegah server Amazon DCV dimulai secara otomatis setelah penginstalan.
- `DISABLE_AUTOMATIC_SESSION_CREATION=1`— Mencegah penginstal memulai sesi konsol otomatis.
- `AUTOMATIC_SESSION_OWNER=`*`owner_name`*— Menentukan pemilik yang berbeda untuk sesi konsol otomatis.
- `ADDLOCAL=`*`component_list`*— Menambahkan elemen ke set elemen yang akan diinstal.
- `REMOVE=`*`component_list`*— Menghapus elemen dari set elemen yang akan diinstal.

> **Note**
>
> `REMOVE`Opsi dievaluasi setelah `ADDLOCAL` opsi. Elemen yang ada di kedua daftar tidak diinstal.

Component_list adalah daftar dipisahkan koma yang dapat berisi nilai-nilai berikut:

- `audioMicDriver`: Driver mikrofon
- `audioSpkDriver`: Pengemudi pembicara
- `printerDriver`: Driver printer
- `usbDriver`: Driver remotisasi perangkat USB (Dinonaktifkan secara default)
- `webcamDriver`: Pengemudi webcam

- `gamepadDriver`: Pengemudi gamepad
- `webClient`: Klien web
- `webauthn`: Pengalihan Webauthn
- `iddDriver`: Driver Tampilan Tidak Langsung (Disarankan)
- `webrtc`: Komponen Pengalihan WebRTC
- `ALL`: Semua komponen

Untuk menginstal server Amazon DCV di Windows menggunakan instalasi tanpa pengawasan

1. Luncurkan dan sambungkan ke server tempat Anda ingin menginstal server Amazon DCV.
2. Unduh penginstal server Amazon DCV dari situs web Amazon DCV.

> **Note**
>
> Server Amazon DCV hanya tersedia dalam versi 64-bit dan didukung pada sistem operasi Windows 64-bit.

3. Buka jendela prompt perintah dan arahkan ke folder tempat Anda mengunduh penginstal.
4. Jalankan installer tanpa pengawasan seperti yang terlihat pada salah satu contoh berikut:

   - Instal komponen default:

     ```
     C:\>  msiexec.exe /i nice-dcv-server-x64-Release-2024.0-version_number.msi
     /quiet /norestart /l*v dcv_install_msi.log
     ```

   - Instal semua komponen:

     ```
     C:\>  msiexec.exe /i nice-dcv-server-x64-Release-2024.0-version_number.msi
     ADDLOCAL=ALL /quiet /norestart /l*v dcv_install_msi.log
     ```

   - Instal subset komponen:

     ```
     C:\>  msiexec.exe /i nice-dcv-server-x64-Release-2024.0-version_number.msi
     ADDLOCAL=audioMicDriver,audioSpkDriver,printerDriver,webcamDriver /quiet /
     norestart /l*v dcv_install_msi.log
     ```

Menginstal Amazon DCV Server di Linux

Perangkat lunak server Amazon DCV dapat diinstal pada Server Linux dan menjalankan sesi Amazon DCV Anda dari sana. Sebelum menginstal perangkat lunak, periksa apakah server Anda memenuhi prasyarat untuk menjalankan perangkat lunak. Proses untuk menginstal perangkat lunak dapat dilakukan secara manual melalui wizard instalasi atau diinstal secara otomatis oleh AWS.

Bagian ini menjelaskan cara menginstal server Amazon DCV di Linux.

Topik

- Prasyarat untuk server Linux Amazon DCV
- Instal Server Amazon DCV di Linux
- Melakukan pemeriksaan pasca-instalasi

Prasyarat untuk server Linux Amazon DCV

Amazon DCV memungkinkan klien untuk mengakses sesi X grafis jarak jauh di server Linux. Ini menyediakan akses ke desktop Linux yang sesuai. Amazon DCV mendukung dua jenis streaming desktop Linux: sesi konsol dan sesi virtual. Untuk informasi selengkapnya tentang konsol dan sesi virtual, lihatMengelola sesi Amazon DCV.

Topik ini menjelaskan cara menginstal prasyarat yang diperlukan untuk menggunakan Amazon DCV di server Linux.

Daftar Isi

- Instal lingkungan desktop dan manajer desktop
- Nonaktifkan protokol Wayland (GDM3 hanya)
- Konfigurasikan X Server
- Instal utilitas glxinfo
- Verifikasi rendering perangkat lunak OpenGL
- Instal driver GPU untuk instance grafis
- Instal XDummy driver untuk instance non-GPU

Instal lingkungan desktop dan manajer desktop

Instal lingkungan desktop dan pengelola desktop untuk meningkatkan pengalaman Anda dengan Amazon DCV di server Linux.

Lingkungan desktop adalah antarmuka pengguna grafis (GUI) yang membantu Anda berinteraksi dengan sistem operasi Linux. Ada beberapa lingkungan desktop, dan Amazon DCV bekerja dengan banyak dari mereka. Manajer desktop adalah program yang mengelola layar login pengguna, dan memulai dan menghentikan sesi lingkungan desktop dan server X.

Konten tab berikut menunjukkan langkah-langkah untuk menginstal lingkungan desktop default dan manajer desktop pada sistem operasi yang didukung dan juga menunjukkan cara mengkonfigurasi dan memulai server X pada sistem operasi yang didukung.

RHEL, CentOS, and Rocky Linux

Lingkungan desktop default untuk RHEL, CentOS, dan Rocky Linux adalah Gnome3 dan manajer desktop default adalah GDM.

Untuk menginstal dan mengkonfigurasi lingkungan desktop dan manajer desktop di RHEL, CentOS, dan Rocky Linux

1. Instal lingkungan desktop dan paket manajer desktop.

   - RHEL dan Rocky Linux

     ```
     $ sudo yum groupinstall 'Server with GUI'
     ```

   - CentOS

     ```
     $ sudo yum groupinstall "GNOME Desktop"
     ```

2. Perbarui paket perangkat lunak untuk memastikan bahwa server Linux mutakhir.

   ```
   $ sudo yum upgrade
   ```

3. Reboot server Linux.

   ```
   $ sudo reboot
   ```

Amazon Linux 2

Lingkungan desktop default untuk Amazon Linux 2 adalah Gnome3 dan manajer desktop default adalah GDM.

Untuk menginstal dan mengkonfigurasi lingkungan desktop dan manajer desktop di Amazon Linux 2

1. Instal lingkungan desktop dan paket manajer desktop.

```
$ sudo yum install gdm gnome-session gnome-classic-session gnome-session-
xsession
```

```
$ sudo yum install xorg-x11-server-Xorg xorg-x11-fonts-Type1 xorg-x11-drivers
```

```
$ sudo yum install gnome-terminal gnu-free-fonts-common gnu-free-mono-fonts gnu-
free-sans-fonts gnu-free-serif-fonts
```

2. Perbarui paket perangkat lunak untuk memastikan bahwa server Linux mutakhir.

```
$ sudo yum upgrade
```

3. Reboot server Linux.

```
$ sudo reboot
```

Amazon Linux 2023

Lingkungan desktop default untuk Amazon Linux 2023 adalah Gnome3 dan manajer desktop default adalah GDM.

Untuk menginstal dan mengonfigurasi lingkungan desktop dan pengelola desktop di Amazon Linux 2023

1. Instal lingkungan desktop dan paket manajer desktop.

```
$ sudo dnf groupinstall 'Desktop'
```

2. Perbarui paket perangkat lunak untuk memastikan bahwa server Linux mutakhir.

```
$ sudo dnf upgrade
```

3. Reboot server Linux.

```
$ sudo reboot
```

Ubuntu 20.x, 22.x, and 24.x

Untuk Ubuntu 20.x/22.x/24.x, lingkungan desktop default adalah Gnome3 dan manajer desktop default adalah. GDM3 Dimulai dengan Ubuntu 20.x, LightDM tidak didukung lagi dengan Amazon DCV.

Untuk menginstal dan mengkonfigurasi lingkungan desktop dan manajer desktop di Ubuntu 20.x/22.x/24.x

1. Instal lingkungan desktop dan paket manajer desktop.

```
$ sudo apt update
```

```
$ sudo apt install ubuntu-desktop
```

Instal GDM3

```
$ sudo apt install gdm3
```

2. Verifikasi bahwa GDM3 ditetapkan sebagai manajer desktop default.

```
$ cat /etc/X11/default-display-manager
```

Outputnya adalah sebagai berikut.

```
/usr/sbin/gdm3
```

Jika GDM3 tidak disetel sebagai manajer desktop default, gunakan perintah berikut untuk mengaturnya sebagai default.

```
$ sudo dpkg-reconfigure gdm3
```

3. Perbarui paket perangkat lunak untuk memastikan bahwa server Linux mutakhir.

```
$ sudo apt upgrade
```

4. Reboot server Linux.

```
$ sudo reboot
```

> **Note**
>
> Saat menggunakan versi Amazon DCV yang lebih lama dari 2022.2 dengan Sesi Virtual, Anda mungkin mengalami masalah GDM yang diketahui. Untuk membuat sesi virtual berfungsi dengan benar, Anda dapat mengadopsi salah satu solusi berikut:
>
> - Pada server yang tidak memiliki GPU, Anda dapat menonaktifkan manajer desktop karena tidak diperlukan untuk menjalankan sesi virtual. Konfigurasikan sistem untuk berjalan dalam mode multi-pengguna dengan menjalankan perintah berikut sebelum membuat sesi virtual:
>
> ```
> $  sudo systemctl isolate multi-user.target
> ```
>
> - Pada server dengan GPU, selain menonaktifkan manajer desktop, Anda perlu memulai server X pada sistem sebelum membuat sesi virtual. Untuk melakukan ini, jalankan perintah berikut:
>
> ```
> $  sudo systemctl isolate multi-user.target
> ```
>
> ```
> $  sudo dcvstartx &
> ```
>
> Amazon DCV 2022.2 dan yang lebih baru tidak terpengaruh oleh masalah ini.

SUSE Linux Enterprise 12.x

Lingkungan desktop default untuk SUSE Linux Enterprise 12.x adalah SLE Classic dan manajer desktop default adalah GDM.

Untuk menginstal dan mengkonfigurasi lingkungan desktop dan manajer desktop pada SUSE Linux Enterprise 12.x

1. Instal lingkungan desktop dan paket manajer desktop.

```
$ sudo zypper install -t pattern gnome-basic
```

2. Verifikasi bahwa GDM ditetapkan sebagai manajer desktop default.

```
$ sudo update-alternatives --set default-displaymanager /usr/lib/X11/
displaymanagers/gdm
```

```
$ sudo sed -i "s/DEFAULT_WM=\"\"/DEFAULT_WM=\"gnome\"/" /etc/sysconfig/
windowmanager
```

3. Perbarui paket perangkat lunak untuk memastikan bahwa server Linux mutakhir.

```
$ sudo zypper update
```

4. Reboot server Linux.

```
$ sudo reboot
```

SUSE Linux Enterprise 15.x

Lingkungan desktop default untuk SUSE Linux Enterprise 15.x adalah SLE Classic dan manajer desktop default adalah. GDM3

Untuk menginstal dan mengkonfigurasi lingkungan desktop dan manajer desktop pada SUSE Linux Enterprise 15.x

1. Instal lingkungan desktop dan paket manajer desktop.

```
$ sudo zypper install -t pattern gnome_basic
```

2. Verifikasi bahwa GDM ditetapkan sebagai manajer desktop default.

```
$ sudo update-alternatives --set default-displaymanager /usr/lib/X11/
displaymanagers/gdm
```

```
$ sudo sed -i "s/DEFAULT_WM=\"\"/DEFAULT_WM=\"gnome\"/" /etc/sysconfig/
windowmanager
```

3. Perbarui paket perangkat lunak untuk memastikan bahwa server Linux mutakhir.

```
$ sudo zypper update
```

4. Reboot server Linux.

```
$ sudo reboot
```

> **Note**
>
> Saat menggunakan versi Amazon DCV yang lebih lama dari 2022.2 dengan Sesi Virtual, Anda mungkin mengalami masalah GDM yang diketahui. Untuk membuat sesi virtual berfungsi dengan benar, Anda dapat mengadopsi salah satu solusi berikut:
>
> - Pada server yang tidak memiliki GPU, Anda dapat menonaktifkan manajer desktop karena tidak diperlukan untuk menjalankan sesi virtual. Konfigurasikan sistem untuk berjalan dalam mode multi-pengguna dengan menjalankan perintah berikut sebelum membuat sesi virtual:
>
> ```
> $  sudo systemctl isolate multi-user.target
> ```
>
> - Pada server dengan GPU, selain menonaktifkan manajer desktop, Anda perlu memulai server X pada sistem sebelum membuat sesi virtual. Untuk melakukan ini, jalankan perintah berikut:
>
> ```
> $  sudo systemctl isolate multi-user.target
> ```
>
> ```
> $  sudo dcvstartx &
> ```

Amazon DCV 2022.2 dan yang lebih baru tidak terpengaruh oleh masalah ini.

Nonaktifkan protokol Wayland (GDM3 hanya)

Amazon DCV tidak mendukung protokol Wayland. Jika Anda menggunakan manajer GDM3 desktop, Anda harus menonaktifkan protokol Wayland. Jika Anda tidak menggunakan GDM3, lewati langkah ini.

Untuk menonaktifkan protokol Wayland

1. Buka file berikut menggunakan editor teks pilihan Anda.

   - RHEL, CentOS, SUSE Linux Enterprise 15.x, dan Amazon Linux 2023

     ```
     /etc/gdm/custom.conf
     ```

   - Ubuntu

     ```
     /etc/gdm3/custom.conf
     ```

2. Di `[daemon]` bagian, atur `WaylandEnable` ke`false`.

   ```
   [daemon]
   WaylandEnable=false
   ```

3. Mulai ulang layanan GDM.

   - RHEL, CentOS, dan Amazon Linux 2023

     ```
     $ sudo systemctl restart gdm
     ```

   - Ubuntu

     ```
     $ sudo systemctl restart gdm3
     ```

   - SUSE Linux Perusahaan 15.x

     ```
     $ sudo systemctl restart xdm
     ```

Konfigurasikan X Server

Jika Anda bermaksud menggunakan sesi konsol atau berbagi GPU, Anda harus memastikan bahwa server Linux Anda memiliki server X yang dikonfigurasi dan dijalankan dengan benar.

> **Note**
>
> Jika Anda berniat menggunakan sesi virtual tanpa berbagi GPU, Anda tidak memerlukan server X.

Paket server X biasanya diinstal sebagai dependensi lingkungan desktop dan manajer desktop. Kami menyarankan Anda mengkonfigurasi server X untuk memulai secara otomatis ketika server Linux Anda boot.

Untuk mengkonfigurasi dan memulai server X di Linux:

1. Konfigurasikan server X untuk memulai secara otomatis saat server Linux melakukan booting.

   ```
   $ sudo systemctl get-default
   ```

   Jika perintah kembali`graphical.target`, server X sudah dikonfigurasi untuk memulai secara otomatis. Lanjutkan ke langkah berikutnya.

   Jika perintah kembali`multi-user.target`, server X tidak dikonfigurasi untuk memulai secara otomatis. Jalankan perintah berikut:

   ```
   $ sudo systemctl set-default graphical.target
   ```

2. Mulai server X.

   ```
   $ sudo systemctl isolate graphical.target
   ```

3. Verifikasi bahwa server X sedang berjalan.

   ```
   $ ps aux | grep X | grep -v grep
   ```

   Berikut ini menunjukkan contoh output jika server X sedang berjalan.

```
root 1891 0.0 0.7 277528 30448 tty7 Ssl+ 10:59 0:00 /usr/bin/Xorg :0 -
background none -verbose -auth /run/gdm/auth-for-gdm-wltseN/database -
seat seat0 vt7
```

Instal utilitas glxinfo

Utilitas glxinfo memberikan informasi tentang konfigurasi OpenGL server Linux Anda. Utilitas ini dapat digunakan untuk menentukan apakah server Linux Anda dikonfigurasi untuk mendukung rendering perangkat keras atau perangkat lunak OpenGL. Ini memberikan informasi tentang driver dan ekstensi yang didukung.

Utilitas glxinfo diinstal sebagai ketergantungan paket DCV GL. Oleh karena itu, jika Anda menginstal DCV GL, utilitas glxinfo sudah diinstal pada server Linux Anda.

RHEL, CentOS, Rocky Linux, Amazon Linux 2, and Amazon Linux 2023

Untuk menginstal utilitas glxinfo

Jalankan perintah berikut:

```
$ sudo yum install glx-utils
```

Ubuntu

Untuk menginstal utilitas glxinfo

Jalankan perintah berikut:

```
$ sudo apt install mesa-utils
```

SUSE Linux Enterprise

Untuk menginstal utilitas glxinfo

Jalankan perintah berikut:

```
$ sudo zypper in Mesa-demo-x
```

Verifikasi rendering perangkat lunak OpenGL

Pada server Linux non-GPU, OpenGL hanya didukung dalam mode rendering perangkat lunak menggunakan driver Mesa. Jika Anda menggunakan server Linux non-GPU dan berniat menggunakan OpenGL, pastikan driver Mesa diinstal dan dikonfigurasi dengan benar di server Linux Anda.

> **Note**
>
> Ini hanya berlaku untuk server Linux non-GPU.

Untuk memverifikasi bahwa rendering perangkat lunak OpenGL tersedia

Pastikan server X sedang berjalan, dan gunakan perintah berikut:

```
$ sudo DISPLAY=:0 XAUTHORITY=$(ps aux | grep "X.*\-auth" | grep -v Xdcv | grep -v grep
 | sed -n 's/.*-auth \([^ ]\+\).*/\1/p') glxinfo | grep -i "opengl.*version"
```

Berikut ini menunjukkan contoh output jika rendering perangkat lunak OpenGL tersedia:

```
OpenGL core profile version string: 3.3 (Core Profile) Mesa 17.0.5
OpenGL core profile shading language version string: 3.30
OpenGL version string: 3.0 Mesa 17.0.5
OpenGL shading language version string: 1.30
OpenGL ES profile version string: OpenGL ES 3.0 Mesa 17.0.5
OpenGL ES profile shading language version string: OpenGL ES GLSL ES 3.00
```

Instal driver GPU untuk instance grafis

Topik

- Instal dan konfigurasikan driver NVIDIA
- Instal dan Konfigurasikan Driver AMD

Instal dan konfigurasikan driver NVIDIA

Dengan server Linux yang memiliki GPU NVIDIA khusus, pastikan driver NVIDIA yang sesuai diinstal dan dikonfigurasi dengan benar. Untuk petunjuk tentang cara menginstal driver NVIDIA pada instans Amazon EC2 Linux, lihat Menginstal Driver NVIDIA di Server Linux di Panduan EC2 Pengguna Amazon.

> **Note**
>
> - Ini berlaku untuk server Linux dengan NVIDIA GPUs saja.
> - Driver GRID mendukung hingga empat layar 4K untuk setiap GPU yang diinstal. Driver gaming hanya mendukung satu layar 4K untuk setiap GPU yang diinstal.

Setelah Anda menginstal driver NVIDIA di server Linux Anda, perbarui file`xorg.conf`.

Untuk menghasilkan xorg.conf yang diperbarui

1. Jalankan perintah berikut.

   ```
   $  sudo nvidia-xconfig --preserve-busid --enable-all-gpus
   ```

   Jika Anda menggunakan instans EC2 Amazon G3, G4 atau G5 dan Anda ingin menggunakan sesi konsol multi-monitor, sertakan parameternya. `--connected-monitor=DFP-0,DFP-1,DFP-2,DFP-3` Ini adalah sebagai berikut.

   ```
   $  sudo nvidia-xconfig --preserve-busid --enable-all-gpus --connected-
   monitor=DFP-0,DFP-1,DFP-2,DFP-3
   ```

   > **Note**
   >
   > Pastikan server Anda tidak memiliki `/etc/X11/XF86Config` file lama. Jika ya, `nvidia-xconfig` perbarui file konfigurasi itu alih-alih menghasilkan `/etc/X11/xorg.conf` file yang diperlukan. Jalankan perintah berikut untuk menghapus `XF86Config` file lama:
   >
   > ```
   > sudo rm -rf /etc/X11/XF86Config*
   > ```

2. Mulai ulang server X agar perubahan diterapkan.

   - ```
     $ sudo systemctl isolate multi-user.target
     ```

     ```
     $ sudo systemctl isolate graphical.target
     ```
     ```

Untuk memverifikasi bahwa GPU NVIDIA Anda mendukung pengkodean video berbasis perangkat keras

Pastikan bahwa itu mendukung pengkodean NVENC dan memiliki kemampuan komputasi lebih besar dari atau sama dengan 3.0, atau lebih besar dari atau sama dengan 3.5 untuk Ubuntu 20.

Untuk memverifikasi dukungan NVENC, lihat NVIDIA Video Encode dan Decode GPU Support Matrix. Untuk memeriksa kemampuan komputasi, lihat tabel NVIDIA Compute Capacility.

Jika GPU NVIDIA Anda tidak mendukung pengkodean NVENC atau jika tidak memiliki kemampuan komputasi yang diperlukan, pengkodean video berbasis perangkat lunak digunakan.

Untuk memverifikasi bahwa rendering perangkat keras OpenGL tersedia

Gunakan perintah berikut untuk memastikan bahwa server X sedang berjalan.

```
$ sudo DISPLAY=:0 XAUTHORITY=$(ps aux | grep "X.*\-auth" | grep -v Xdcv | grep -v grep
 | sed -n 's/.*-auth \([^ ]\+\).*/\1/p') glxinfo | grep -i "opengl.*version"
```

Berikut ini menunjukkan contoh output jika OpenGL hardware rendering tersedia.

```
OpenGL core profile version string: 4.4.0 NVIDIA 390.75
OpenGL core profile shading language version string: 4.40 NVIDIA via Cg compiler
OpenGL version string: 4.6.0 NVIDIA 390.75
OpenGL shading language version string: 4.60 NVIDIA
OpenGL ES profile version string: OpenGL ES 3.2 NVIDIA 390.75
OpenGL ES profile shading language version string: OpenGL ES GLSL ES 3.20
```

Instal dan Konfigurasikan Driver AMD

Instans dengan GPU AMD terlampir, seperti instans G4ad, harus menginstal driver AMD yang sesuai. Untuk petunjuk tentang cara menginstal driver GPU AMD pada EC2 instans Amazon yang kompatibel, lihat Menginstal driver AMD di instans Linux.

Untuk informasi selengkapnya tentang instans Amazon EC2 G4ad, lihat Deep dive di postingan blog instans Amazon EC2 G4ad yang baru.

Instal XDummy driver untuk instance non-GPU

Topik

- Instal dan konfigurasikan XDummy driver

Instal dan konfigurasikan XDummy driver

Untuk menggunakan sesi konsol di server Linux yang tidak memiliki GPU khusus, pastikan driver Xdummy diinstal dan dikonfigurasi dengan benar. XDummy Driver memungkinkan server X untuk berjalan dengan framebuffer virtual ketika tidak ada GPU nyata yang hadir.

> **Note**
>
> - Ini tidak diperlukan jika Anda berniat menggunakan sesi virtual.
> - XDummy Driver hanya dapat mendukung resolusi yang ditentukan dalam konfigurasinya.

RHEL, CentOS, Rocky Linux, Amazon Linux 2, and Amazon Linux 2023

Untuk menginstal XDummy driver

Jalankan perintah berikut:

```
$ sudo yum install xorg-x11-drv-dummy
```

Ubuntu

Untuk menginstal XDummy driver

Jalankan perintah berikut:

```
$ sudo apt install xserver-xorg-video-dummy
```

SUSE Linux Enterprise

Untuk menginstal XDummy driver

Jalankan perintah berikut:

```
$ sudo zypper in xf86-video-dummy
```

Setelah Anda menginstal XDummy driver di server Linux Anda, perbarui file`xorg.conf`.

Untuk mengkonfigurasi XDummy di xorg.conf

1. Buka `/etc/X11/xorg.conf` file dengan editor teks pilihan Anda.
2. Tambahkan bagian berikut ke konfigurasi.

```
Section "Device"
    Identifier "DummyDevice"
    Driver "dummy"
    Option "UseEDID" "false"
    VideoRam 512000
EndSection

Section "Monitor"
    Identifier "DummyMonitor"
    HorizSync   5.0 - 1000.0
    VertRefresh 5.0 - 200.0
    Option "ReducedBlanking"
EndSection

Section "Screen"
    Identifier "DummyScreen"
    Device "DummyDevice"
    Monitor "DummyMonitor"
    DefaultDepth 24
    SubSection "Display"
        Viewport 0 0
        Depth 24
        Virtual 4096 2160
    EndSubSection
EndSection
```

> **Note**
>
> Konfigurasi yang diberikan adalah contoh. Anda dapat menambahkan lebih banyak mode, dan mengatur `virtual` resolusi yang berbeda. Anda juga dapat mengkonfigurasi lebih dari satu monitor dummy.

3. Mulai ulang server X agar perubahan diterapkan.

```
$ sudo systemctl isolate multi-user.target
```

```
$ sudo systemctl isolate graphical.target
```

Instal Server Amazon DCV di Linux

Server Amazon DCV diinstal menggunakan serangkaian paket RPM atau .deb, tergantung pada sistem operasi server host Anda. Paket menginstal semua paket yang diperlukan dan dependensinya, dan melakukan konfigurasi server yang diperlukan.

> **Note**
>
> Anda harus masuk sebagai pengguna root untuk menginstal server Amazon DCV.

Instal Server Amazon DCV

Amazon Linux 2

Server Amazon DCV tersedia untuk server Amazon Linux 2 berdasarkan arsitektur ARM 64-bit x86 dan 64-bit.

> **Important**
>
> `nice-dcv-gltest`Paket `nice-dcv-gl` dan tidak tersedia untuk server berdasarkan arsitektur ARM 64-bit.

Untuk menginstal server Amazon DCV di Amazon Linux 2

1. Luncurkan dan sambungkan ke server yang ingin Anda instal server Amazon DCV.
2. Paket server Amazon DCV ditandatangani secara digital dengan tanda tangan GPG yang aman. Untuk memungkinkan manajer paket memverifikasi tanda tangan paket, Anda harus mengimpor kunci NICE GPG. Untuk melakukannya, buka jendela terminal dan impor kunci Amazon DCV GPG.

   ```
   $ sudo rpm --import https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/NICE-GPG-KEY
   ```

3. Unduh paket dari situs web unduhan Amazon DCV. Paket RPM dan deb dikemas ke dalam arsip. `.tgz` Pastikan Anda mengunduh arsip yang benar untuk sistem operasi Anda.

- 64-bit x86

```
$ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2024.0/Servers/nice-
dcv-2024.0-19030-amzn2-x86_64.tgz
```

- LENGAN 64-bit

```
$ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2024.0/Servers/nice-
dcv-2024.0-19030-amzn2-aarch64.tgz
```

> **Tip**
>
> Halaman paket terbaru dari situs web unduhan berisi tautan yang selalu mengarah ke versi terbaru yang tersedia. Anda dapat menggunakan tautan ini untuk secara otomatis mengambil paket Amazon DCV terbaru.
>
> - 64-bit x86
>
> ```
> $ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-amzn2-x86_64.tgz
> ```
>
> - LENGAN 64-bit
>
> ```
> $ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-amzn2-aarch64.tgz
> ```

4. Ekstrak isi `.tgz` arsip dan navigasikan ke direktori yang diekstraksi.

   - 64-bit x86

   ```
   $ tar -xvzf nice-dcv-2024.0-19030-amzn2-x86_64.tgz && cd nice-
   dcv-2024.0-19030-amzn2-x86_64
   ```

   - LENGAN 64-bit

   ```
   $ tar -xvzf nice-dcv-2024.0-19030-amzn2-aarch64.tgz && cd nice-
   dcv-2024.0-19030-amzn2-aarch64
   ```

5. Instal server Amazon DCV.

   - 64-bit x86

```
$ sudo yum install nice-dcv-server-2024.0.19030-1.el7.x86_64.rpm
```

- LENGAN 64-bit

```
$ sudo yum install nice-dcv-server-2024.0.19030-1.el7.aarch64.rpm
```

6. (Opsional) Untuk menggunakan klien web dengan Amazon DCV versi 2021.2 dan yang lebih baru, instal paket. `nice-dcv-web-viewer`

   - 64-bit x86

   ```
   $ sudo yum install nice-dcv-web-viewer-2024.0.19030-1.el7.x86_64.rpm
   ```

   - LENGAN 64-bit

   ```
   $ sudo yum install nice-dcv-web-viewer-2024.0.19030-1.el7.aarch64.rpm
   ```

7. (Opsional) Untuk menggunakan sesi virtual, instal `nice-xdcv` paket.

   - 64-bit x86

   ```
   $ sudo yum install nice-xdcv-2024.0.654-1.el7.x86_64.rpm
   ```

   - LENGAN 64-bit

   ```
   $ sudo yum install nice-xdcv-2024.0.654-1.el7.aarch64.rpm
   ```

8. (Opsional) Jika Anda berencana untuk menggunakan berbagi GPU, instal `nice-dcv-gl` paket.

   - 64-bit x86

   ```
   $ sudo yum install nice-dcv-gl-2024.0.1096-1.el7.x86_64.rpm
   ```

> **Note**
>
> Anda dapat menginstal `nice-dcv-gltest` paket secara opsional. Paket ini mencakup aplikasi OpenGL sederhana yang dapat digunakan untuk menentukan

apakah sesi virtual Anda dikonfigurasi dengan benar untuk menggunakan OpenGL berbasis perangkat keras.

9. (Opsional) Jika Anda berencana untuk menggunakan Amazon DCV dengan Amazon DCV EnginFrame, instal paket. `nice-dcv-simple-external-authenticator`

   - 64-bit x86

     ```
     $ sudo yum install nice-dcv-simple-external-
     authenticator-2024.0.266-1.el7.x86_64.rpm
     ```

   - LENGAN 64-bit

     ```
     $ sudo yum install nice-dcv-simple-external-
     authenticator-2024.0.266-1.el7.aarch64.rpm
     ```

10. (Opsional) Untuk mendukung perangkat USB khusus menggunakan remotisasi USB, instal driver USB DCV.

    Untuk menginstal driver USB DCV, Anda harus menginstal Dynamic Kernel Module Support (DKMS) di server Anda. Gunakan perintah berikut untuk menginstal DKMS.

    DKMS dapat diinstal dari repositori Paket Ekstra untuk Enterprise Linux (EPEL). Jalankan perintah berikut untuk mengaktifkan repositori EPEL:

    ```
    $ sudo yum install https://dl.fedoraproject.org/pub/epel/epel-release-
    latest-7.noarch.rpm
    ```

    Setelah Anda mengaktifkan repositori EPEL, jalankan perintah berikut untuk menginstal DKMS:

    ```
    $ sudo yum install dkms
    ```

    Setelah Anda menginstal DKMS, jalankan perintah berikut untuk menginstal driver USB DCV:

    ```
    $ sudo dcvusbdriverinstaller
    ```

11. (Opsional) Jika Anda berencana untuk mendukung pengalihan mikrofon, verifikasi bahwa `pulseaudio-utils` paket diinstal pada sistem Anda. Gunakan perintah berikut untuk menginstalnya.

```
$ sudo yum install pulseaudio-utils
```

Amazon Linux 2023

Server Amazon DCV tersedia untuk server Amazon Linux 2023 berdasarkan arsitektur ARM 64-bit x86 dan 64-bit.

> **Important**
>
> `nice-dcv-gltest`Paket `nice-dcv-gl` dan tidak tersedia untuk server berdasarkan arsitektur ARM 64-bit.

Untuk menginstal server Amazon DCV di Amazon Linux 2023

1. Luncurkan dan sambungkan ke server tempat Anda ingin menginstal server Amazon DCV.
2. Paket server Amazon DCV ditandatangani secara digital dengan tanda tangan GPG yang aman. Untuk mengizinkan pengelola paket memverifikasi tanda tangan paket, Anda harus mengimpor kunci Amazon DCV GPG. Untuk melakukannya, buka jendela terminal dan impor kunci Amazon DCV GPG.

   ```
   $ sudo rpm --import https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/NICE-GPG-KEY
   ```

3. Unduh paket dari situs web unduhan Amazon DCV. Paket RPM dan deb dikemas ke dalam arsip. `.tgz` Pastikan Anda mengunduh arsip yang benar untuk sistem operasi Anda.

   - 64-bit x86

     ```
     $ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2024.0/Servers/nice-
     dcv-2024.0-19030-amzn2023-x86_64.tgz
     ```

   - LENGAN 64-bit

     ```
     $ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2024.0/Servers/nice-
     dcv-2024.0-19030-amzn2023-aarch64.tgz
     ```

> **Tip**
>
> Halaman paket terbaru dari situs web unduhan berisi tautan yang selalu mengarah ke versi terbaru yang tersedia. Anda dapat menggunakan tautan ini untuk secara otomatis mengambil paket Amazon DCV terbaru.
>
> - 64-bit x86
>
> ```
> $ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-amzn2023-x86_64.tgz
> ```
>
> - LENGAN 64-bit
>
> ```
> $ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-amzn2023-aarch64.tgz
> ```

4. Ekstrak isi `.tgz` arsip dan navigasikan ke direktori yang diekstraksi.

   - 64-bit x86

   ```
   $ tar -xvzf nice-dcv-2024.0-19030-amzn2023-x86_64.tgz && cd nice-dcv-2024.0-19030-amzn2023-x86_64
   ```

   - LENGAN 64-bit

   ```
   $ tar -xvzf nice-dcv-2024.0-19030-amzn2023-aarch64.tgz && cd nice-dcv-2024.0-19030-amzn2023-aarch64
   ```

5. Instal server Amazon DCV.

   - 64-bit x86

   ```
   $ sudo dnf install nice-dcv-server-2024.0.19030-1.amzn2023.x86_64.rpm
   ```

   - LENGAN 64-bit

   ```
   $ sudo dnf install nice-dcv-server-2024.0.19030-1.amzn2023.aarch64.rpm
   ```

6. (Opsional) Jika Anda berencana untuk menggunakan klien web dengan Amazon DCV versi 2021.2 dan yang lebih baru, instal paket. `nice-dcv-web-viewer`

   - 64-bit x86

     ```
     $ sudo dnf install nice-dcv-web-viewer-2024.0.19030-1.amzn2023.x86_64.rpm
     ```

   - LENGAN 64-bit

     ```
     $ sudo dnf install nice-dcv-web-viewer-2024.0.19030-1.amzn2023.aarch64.rpm
     ```

7. (Opsional) Untuk menggunakan sesi virtual, instal `nice-xdcv` paket.

   - 64-bit x86

     ```
     $ sudo dnf install nice-xdcv-2024.0.654-1.amzn2023.x86_64.rpm
     ```

   - LENGAN 64-bit

     ```
     $ sudo dnf install nice-xdcv-2024.0.654-1.amzn2023.aarch64.rpm
     ```

8. (Opsional) Jika Anda berencana untuk menggunakan berbagi GPU, instal `nice-dcv-gl` paket.

   - 64-bit x86

     ```
     $ sudo dnf install nice-dcv-gl-2024.0.1096-1.amzn2023.x86_64.rpm
     ```

   > **Note**
   >
   > Anda dapat menginstal `nice-dcv-gltest` paket secara opsional. Paket ini mencakup aplikasi OpenGL sederhana yang dapat digunakan untuk menentukan apakah sesi virtual Anda dikonfigurasi dengan benar untuk menggunakan OpenGL berbasis perangkat keras.

9. (Opsional) Jika Anda berencana untuk menggunakan autentikator eksternal Amazon DCV, gunakan paket. `nice-dcv-simple-external-authenticator`

   - 64-bit x86

```
$ sudo dnf install nice-dcv-simple-external-
authenticator-2024.0.266-1.amzn2023.x86_64.rpm
```

- LENGAN 64-bit

```
$ sudo dnf install nice-dcv-simple-external-
authenticator-2024.0.266-1.amzn2023.aarch64.rpm
```

10. (Opsional) Jika Anda berencana untuk mendukung perangkat USB khusus menggunakan remotisasi USB, instal driver USB DCV.

    Untuk menginstal driver USB DCV, Anda harus menginstal Dynamic Kernel Module Support (DKMS) di server Anda. Gunakan perintah berikut untuk menginstal DKMS.

    ```
    $ sudo dnf install dkms
    ```

    Setelah Anda menginstal DKMS, jalankan perintah berikut untuk menginstal driver USB DCV:

    ```
    $ sudo dcvusbdriverinstaller
    ```

11. (Opsional) Jika Anda berencana untuk mendukung pengalihan mikrofon, verifikasi bahwa `pulseaudio-utils` paket diinstal pada sistem Anda. Gunakan perintah berikut untuk menginstalnya.

    ```
    $ sudo dnf install pulseaudio-utils
    ```

RHEL, CentOS, and Rocky Linux 8.5

Server Amazon DCV tersedia untuk server RHEL, CentOS berdasarkan arsitektur ARM 64-bit x86 dan 64-bit, dan Rocky Linux 8.5 atau yang lebih baru.

> **Important**
>
> `nice-dcv-gltest`Paket `nice-dcv-gl` dan tidak tersedia untuk server berdasarkan arsitektur ARM 64-bit.

Untuk menginstal server Amazon DCV di RHEL, CentOS, dan atau Rocky Linux 8.5

1. Luncurkan dan sambungkan ke server tempat Anda ingin menginstal server Amazon DCV.
2. Paket server Amazon DCV ditandatangani secara digital dengan tanda tangan GPG yang aman. Untuk mengizinkan pengelola paket memverifikasi tanda tangan paket, Anda harus mengimpor kunci Amazon DCV GPG. Untuk melakukannya, buka jendela terminal dan impor kunci Amazon DCV GPG.

   ```
   $ sudo rpm --import https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/NICE-GPG-KEY
   ```

3. Unduh paket dari situs web unduhan Amazon DCV. Paket RPM dan deb dikemas ke dalam arsip. `.tgz` Pastikan Anda mengunduh arsip yang benar untuk sistem operasi Anda.

   - 64-bit x86

     ```
     $ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2024.0/Servers/nice-
     dcv-2024.0-19030-el8-x86_64.tgz
     ```

   - LENGAN 64-bit

     ```
     $ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2024.0/Servers/nice-
     dcv-2024.0-19030-el8-aarch64.tgz
     ```

   > **Tip**
   >
   > Halaman paket terbaru dari situs web unduhan berisi tautan yang selalu mengarah ke versi terbaru yang tersedia. Anda dapat menggunakan tautan ini untuk secara otomatis mengambil paket Amazon DCV terbaru.
   >
   > - 64-bit x86
   >
   > ```
   > $ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-el8-x86_64.tgz
   > ```
   >
   > - LENGAN 64-bit
   >
   > ```
   > $ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-el8-aarch64.tgz
   > ```

4. Ekstrak isi `.tgz` arsip dan navigasikan ke direktori yang diekstraksi.

- 64-bit x86

```
$ tar -xvzf nice-dcv-2024.0-19030-el8-x86_64.tgz && cd nice-dcv-2024.0-19030-
el8-x86_64
```

- LENGAN 64-bit

```
$ tar -xvzf nice-dcv-2024.0-19030-el8-aarch64.tgz && cd nice-dcv-2024.0-19030-
el8-aarch64
```

5. Instal server Amazon DCV.

   - 64-bit x86

   ```
   $ sudo yum install nice-dcv-server-2024.0.19030-1.el8.x86_64.rpm
   ```

   - LENGAN 64-bit

   ```
   $ sudo yum install nice-dcv-server-2024.0.19030-1.el8.aarch64.rpm
   ```

6. (Opsional) Jika Anda berencana untuk menggunakan klien web dengan Amazon DCV versi 2021.2 dan yang lebih baru, instal paket. `nice-dcv-web-viewer`

   - 64-bit x86

   ```
   $ sudo yum install nice-dcv-web-viewer-2024.0.19030-1.el8.x86_64.rpm
   ```

   - LENGAN 64-bit

   ```
   $ sudo yum install nice-dcv-web-viewer-2024.0.19030-1.el8.aarch64.rpm
   ```

7. (Opsional) Untuk menggunakan sesi virtual, instal `nice-xdcv` paket.

   - 64-bit x86

   ```
   $ sudo yum install nice-xdcv-2024.0.654-1.el8.x86_64.rpm
   ```

   - LENGAN 64-bit

   ```
   $ sudo yum install nice-xdcv-2024.0.654-1.el8.aarch64.rpm
   ```

8. (Opsional) Jika Anda berencana untuk menggunakan berbagi GPU, instal `nice-dcv-gl` paket.

   - 64-bit x86

   ```
   $ sudo yum install nice-dcv-gl-2024.0.1096-1.el8.x86_64.rpm
   ```

   > **Note**
   >
   > Anda dapat menginstal `nice-dcv-gltest` paket secara opsional. Paket ini mencakup aplikasi OpenGL sederhana yang dapat digunakan untuk menentukan apakah sesi virtual Anda dikonfigurasi dengan benar untuk menggunakan OpenGL berbasis perangkat keras.

9. (Opsional) Jika Anda berencana untuk menggunakan Amazon DCV dengan Amazon DCV EnginFrame, instal paket. `nice-dcv-simple-external-authenticator`

   - 64-bit x86

   ```
   $ sudo yum install nice-dcv-simple-external-
   authenticator-2024.0.266-1.el8.x86_64.rpm
   ```

   - LENGAN 64-bit

   ```
   $ sudo yum install nice-dcv-simple-external-
   authenticator-2024.0.266-1.el8.aarch64.rpm
   ```

10. (Opsional) Jika Anda berencana untuk mendukung perangkat USB khusus menggunakan remotisasi USB, instal driver USB DCV.

    Untuk menginstal driver USB DCV, Anda harus menginstal Dynamic Kernel Module Support (DKMS) di server Anda. Gunakan perintah berikut untuk menginstal DKMS.

    DKMS dapat diinstal dari repositori Paket Ekstra untuk Enterprise Linux (EPEL). Jalankan perintah berikut untuk mengaktifkan repositori EPEL:

    ```
    $ sudo yum install https://dl.fedoraproject.org/pub/epel/epel-release-
    latest-8.noarch.rpm
    ```

Setelah Anda mengaktifkan repositori EPEL, jalankan perintah berikut untuk menginstal DKMS:

```
$ sudo yum install dkms
```

Setelah Anda menginstal DKMS, jalankan perintah berikut untuk menginstal driver USB DCV:

```
$ sudo dcvusbdriverinstaller
```

11. (Opsional) Jika Anda berencana untuk mendukung pengalihan mikrofon, verifikasi bahwa `pulseaudio-utils` paket diinstal pada sistem Anda. Gunakan perintah berikut untuk menginstalnya.

    ```
    $ sudo yum install pulseaudio-utils
    ```

RHEL, CentOS, and Rocky Linux 9

Server Amazon DCV tersedia untuk server RHEL, CentOS berdasarkan arsitektur ARM 64-bit x86 dan 64-bit, dan Rocky Linux 9 atau yang lebih baru.

> **Important**
>
> `nice-dcv-gltest`Paket `nice-dcv-gl` dan tidak tersedia untuk server berdasarkan arsitektur ARM 64-bit.

Untuk menginstal server Amazon DCV di RHEL, CentOS, dan atau Rocky Linux 9

1. Luncurkan dan sambungkan ke server tempat Anda ingin menginstal server Amazon DCV.
2. Paket server Amazon DCV ditandatangani secara digital dengan tanda tangan GPG yang aman. Untuk mengizinkan pengelola paket memverifikasi tanda tangan paket, Anda harus mengimpor kunci Amazon DCV GPG. Untuk melakukannya, buka jendela terminal dan impor kunci Amazon DCV GPG.

   ```
   $ sudo rpm --import https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/NICE-GPG-KEY
   ```

3. Unduh paket dari situs web unduhan Amazon DCV. Paket RPM dan deb dikemas ke dalam arsip. `.tgz` Pastikan Anda mengunduh arsip yang benar untuk sistem operasi Anda.

   - 64-bit x86

     ```
     $ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2024.0/Servers/nice-dcv-2024.0-19030-el9-x86_64.tgz
     ```

   - LENGAN 64-bit

     ```
     $ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2024.0/Servers/nice-dcv-2024.0-19030-el9-aarch64.tgz
     ```

   > **Tip**
   >
   > Halaman paket terbaru dari situs web unduhan berisi tautan yang selalu mengarah ke versi terbaru yang tersedia. Anda dapat menggunakan tautan ini untuk secara otomatis mengambil paket Amazon DCV terbaru.
   >
   > - 64-bit x86
   >
   > ```
   > $ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-el9-x86_64.tgz
   > ```
   >
   > - LENGAN 64-bit
   >
   > ```
   > $ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-el9-aarch64.tgz
   > ```

4. Ekstrak isi `.tgz` arsip dan navigasikan ke direktori yang diekstraksi.

   - 64-bit x86

     ```
     $ tar -xvzf nice-dcv-2024.0-19030-el9-x86_64.tgz && cd nice-dcv-2024.0-19030-el9-x86_64
     ```

   - LENGAN 64-bit

     ```
     $ tar -xvzf nice-dcv-2024.0-19030-el9-aarch64.tgz && cd nice-dcv-2024.0-19030-el9-aarch64
     ```

5. Instal server Amazon DCV.

   - 64-bit x86

   ```
   $ sudo yum install nice-dcv-server-2024.0.19030-1.el9.x86_64.rpm
   ```

   - LENGAN 64-bit

   ```
   $ sudo yum install nice-dcv-server-2024.0.19030-1.el9.aarch64.rpm
   ```

6. (Opsional) Jika Anda berencana untuk menggunakan klien web dengan Amazon DCV versi 2021.2 dan yang lebih baru, instal paket. `nice-dcv-web-viewer`

   - 64-bit x86

   ```
   $ sudo yum install nice-dcv-web-viewer-2024.0.19030-1.el9.x86_64.rpm
   ```

   - LENGAN 64-bit

   ```
   $ sudo yum install nice-dcv-web-viewer-2024.0.19030-1.el9.aarch64.rpm
   ```

7. (Opsional) Untuk menggunakan sesi virtual, instal `nice-xdcv` paket.

   - 64-bit x86

   ```
   $ sudo yum install nice-xdcv-2024.0.654-1.el9.x86_64.rpm
   ```

   - LENGAN 64-bit

   ```
   $ sudo yum install nice-xdcv-2024.0.654-1.el9.aarch64.rpm
   ```

8. (Opsional) Jika Anda berencana untuk menggunakan berbagi GPU, instal `nice-dcv-gl` paket.

   - 64-bit x86

   ```
   $ sudo yum install nice-dcv-gl-2024.0.1096-1.el9.x86_64.rpm
   ```

> **Note**
>
> Anda dapat menginstal `nice-dcv-gltest` paket secara opsional. Paket ini mencakup aplikasi OpenGL sederhana yang dapat digunakan untuk menentukan apakah sesi virtual Anda dikonfigurasi dengan benar untuk menggunakan OpenGL berbasis perangkat keras.

9. (Opsional) Jika Anda berencana untuk menggunakan Amazon DCV dengan Amazon DCV EnginFrame, instal paket. `nice-dcv-simple-external-authenticator`

   - 64-bit x86

     ```
     $ sudo yum install nice-dcv-simple-external-
     authenticator-2024.0.266-1.el9.x86_64.rpm
     ```

   - LENGAN 64-bit

     ```
     $ sudo yum install nice-dcv-simple-external-
     authenticator-2024.0.266-1.el9.aarch64.rpm
     ```

10. (Opsional) Jika Anda berencana untuk mendukung perangkat USB khusus menggunakan remotisasi USB, instal driver USB DCV.

    Untuk menginstal driver USB DCV, Anda harus menginstal Dynamic Kernel Module Support (DKMS) di server Anda. Gunakan perintah berikut untuk menginstal DKMS.

    DKMS dapat diinstal dari repositori Paket Ekstra untuk Enterprise Linux (EPEL). Jalankan perintah berikut untuk mengaktifkan repositori EPEL:

    ```
    $ sudo yum install https://dl.fedoraproject.org/pub/epel/epel-release-
    latest-9.noarch.rpm
    ```

    Setelah Anda mengaktifkan repositori EPEL, jalankan perintah berikut untuk menginstal DKMS:

    ```
    $ sudo yum install dkms
    ```

    Setelah Anda menginstal DKMS, jalankan perintah berikut untuk menginstal driver USB DCV:

```
$ sudo dcvusbdriverinstaller
```

11. (Opsional) Jika Anda berencana untuk mendukung pengalihan mikrofon, verifikasi bahwa `pulseaudio-utils` paket diinstal pada sistem Anda. Gunakan perintah berikut untuk menginstalnya.

    ```
    $ sudo yum install pulseaudio-utils
    ```

SLES 12.x/15.x

Server Amazon DCV tersedia untuk server SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12.x/15.x berdasarkan arsitektur x86 64-bit saja.

Untuk menginstal server Amazon DCV di SLES 12.x/15.x

1. Luncurkan dan sambungkan ke server tempat Anda ingin menginstal server Amazon DCV.
2. Paket server Amazon DCV ditandatangani secara digital dengan tanda tangan GPG yang aman. Untuk mengizinkan pengelola paket memverifikasi tanda tangan paket, Anda harus mengimpor kunci Amazon DCV GPG. Untuk melakukannya, buka jendela terminal dan impor kunci NICE GPG.

    ```
    $ sudo rpm --import https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/NICE-GPG-KEY
    ```

3. Unduh paket dari situs web unduhan Amazon DCV. Paket RPM dan deb dikemas ke dalam arsip. `.tgz` Pastikan Anda mengunduh arsip yang benar untuk sistem operasi Anda.

    - SLES 12.x

      ```
      $ curl -O https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2024.0/Servers/nice-
      dcv-2024.0-19030-sles12-x86_64.tgz
      ```

    - SLES 15.x

      ```
      $ curl -O https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2024.0/Servers/nice-
      dcv-2024.0-19030-sles15-x86_64.tgz
      ```

> **Tip**
>
> Halaman paket terbaru dari situs web unduhan berisi tautan yang selalu mengarah ke versi terbaru yang tersedia. Anda dapat menggunakan tautan ini untuk secara otomatis mengambil paket Amazon DCV terbaru.
>
> - SLES 12.x
>
> ```
> $ curl -O https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-sles12-x86_64.tgz
> ```
>
> - SLES 15.x
>
> ```
> $ curl -O https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-sles15-x86_64.tgz
> ```

4. Ekstrak isi `.tgz` arsip dan navigasikan ke direktori yang diekstraksi.

   - SLES 12.x

   ```
   $ tar -xvzf nice-dcv-2024.0-19030-sles12-x86_64.tgz && cd nice-dcv-2024.0-19030-sles12-x86_64
   ```

   - SLES 15.x

   ```
   $ tar -xvzf nice-dcv-2024.0-19030-sles15-x86_64.tgz && cd nice-dcv-2024.0-19030-sles15-x86_64
   ```

5. Instal server Amazon DCV.

   - SLES 12.x

   ```
   $ sudo zypper install nice-dcv-server-2024.0.19030-1.sles12.x86_64.rpm
   ```

   - SLES 15.x

   ```
   $ sudo zypper install nice-dcv-server-2024.0.19030-1.sles15.x86_64.rpm
   ```

6. (Opsional) Jika Anda berencana untuk menggunakan klien web dengan Amazon DCV versi 2021.2 dan yang lebih baru, instal paket. `nice-dcv-web-viewer`

   - SLES 12.x

     ```
     $ sudo zypper install nice-dcv-web-viewer-2024.0.19030-1.sles12.x86_64.rpm
     ```

   - SLES 15.x

     ```
     $ sudo zypper install nice-dcv-web-viewer-2024.0.19030-1.sles15.x86_64.rpm
     ```

7. (Opsional) Untuk menggunakan sesi virtual, instal `nice-xdcv` paket.

   - SLES 12.x

     ```
     $ sudo zypper install nice-xdcv-2024.0.654-1.sles12.x86_64.rpm
     ```

   - SLES 15.x

     ```
     $ sudo zypper install nice-xdcv-2024.0.654-1.sles15.x86_64.rpm
     ```

8. (Opsional) Jika Anda berencana untuk menggunakan berbagi GPU, instal `nice-dcv-gl` paket.

   - SLES 12.x

     ```
     $ sudo zypper install nice-dcv-gl-2024.0.1096-1.sles12.x86_64.rpm
     ```

   - SLES 15.x

     ```
     $ sudo zypper install nice-dcv-gl-2024.0.1096-1.sles15.x86_64.rpm
     ```

> **Note**
>
> Anda dapat menginstal `nice-dcv-gltest` paket secara opsional. Paket ini mencakup aplikasi OpenGL sederhana yang dapat digunakan untuk menentukan apakah sesi virtual Anda dikonfigurasi dengan benar untuk menggunakan OpenGL berbasis perangkat keras.

9. (Opsional) Jika Anda berencana untuk menggunakan Amazon DCV dengan Amazon DCV EnginFrame, instal paket. `nice-dcv-simple-external-authenticator`

   - SLES 12.x

     ```
     $ sudo zypper install nice-dcv-simple-external-
     authenticator-2024.0.266-1.sles12.x86_64.rpm
     ```

   - SLES 15.x

     ```
     $ sudo zypper install nice-dcv-simple-external-
     authenticator-2024.0.266-1.sles15.x86_64.rpm
     ```

10. (Opsional) Jika Anda berencana untuk mendukung perangkat USB khusus menggunakan remotisasi USB, instal driver USB DCV.

    Untuk menginstal driver USB DCV, Anda harus menginstal Dynamic Kernel Module Support (DKMS) di server Anda. Gunakan perintah berikut untuk menginstal DKMS.

    Jalankan perintah berikut untuk menginstal DKMS:

    - SLES 12.x

      ```
      $ sudo zypper install http://download.opensuse.org/repositories/home:/
      Ximi1970:/Dkms:/Staging/SLE_12_SP4/noarch/dkms-2.5-11.1.noarch.rpm
      ```

    - SLES 15

      Aktifkan PackageHub repositori.

      ```
      $ sudo SUSEConnect -p PackageHub/15/x86_64
      ```

      > **Note**
      >
      > Jika Anda menggunakan SLES 15 SP1 atau SP2, ganti perintah *15* di atas dengan salah satu `15.1` atau`15.2`.

      Instal DKMS.

```
$ sudo zypper refresh
```

```
$ sudo zypper install dkms
```

Instal sumber kernel.

```
$ sudo zypper install -y kernel-source
```

Boot ulang instans.

```
$ sudo reboot
```

Setelah Anda menginstal DKMS, jalankan perintah berikut untuk menginstal driver USB DCV:

```
$ sudo dcvusbdriverinstaller
```

11. (Opsional) Jika Anda berencana untuk mendukung pengalihan mikrofon, verifikasi bahwa `pulseaudio-utils` paket diinstal pada sistem Anda. Gunakan perintah berikut untuk menginstalnya.

```
$ sudo zypper install pulseaudio-utils
```

Ubuntu 20.04/22.04/24.04

Server Amazon DCV tersedia untuk server Ubuntu berdasarkan arsitektur ARM 64-bit x86 dan 64-bit.

> **Important**
>
> `nice-dcv-gltest`Paket `nice-dcv-gl` dan tidak tersedia untuk server berdasarkan arsitektur ARM 64-bit.

Untuk menginstal server Amazon DCV di Ubuntu 20.04/22.04/24.04

1. Luncurkan dan sambungkan ke server tempat Anda ingin menginstal server Amazon DCV.

2. Paket server Amazon DCV ditandatangani secara digital dengan tanda tangan GPG yang aman. Untuk mengizinkan pengelola paket memverifikasi tanda tangan paket, Anda harus mengimpor kunci Amazon DCV GPG. Untuk melakukannya, buka jendela terminal dan impor kunci Amazon DCV GPG.

```
$ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/NICE-GPG-KEY
```

```
$ gpg --import NICE-GPG-KEY
```

3. Unduh paket dari situs web unduhan Amazon DCV. Paket RPM dan deb dikemas ke dalam arsip. `.tgz` Pastikan Anda mengunduh arsip yang benar untuk sistem operasi Anda.

   - Ubuntu 20.04 (64-bit x86)

     ```
     $ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2024.0/Servers/nice-
     dcv-2024.0-19030-ubuntu2004-x86_64.tgz
     ```

   - Ubuntu 22.04 (64-bit x86)

     ```
     $ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2024.0/Servers/nice-
     dcv-2024.0-19030-ubuntu2204-x86_64.tgz
     ```

   - Ubuntu 22.04 (ARM 64-bit)

     ```
     $ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2024.0/Servers/nice-
     dcv-2024.0-19030-ubuntu2204-aarch64.tgz
     ```

   - Ubuntu 24.04 (64-bit x86)

     ```
     $ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2024.0/Servers/nice-
     dcv-2024.0-19030-ubuntu2404-x86_64.tgz
     ```

   - Ubuntu 24.04 (ARM 64-bit)

     ```
     $ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2024.0/Servers/nice-
     dcv-2024.0-19030-ubuntu2404-aarch64.tgz
     ```

> **Tip**
>
> Halaman paket terbaru dari situs web unduhan berisi tautan yang selalu mengarah ke versi terbaru yang tersedia. Anda dapat menggunakan tautan ini untuk secara otomatis mengambil paket Amazon DCV terbaru.
>
> - Ubuntu 20.04 (64-bit x86)
>
> ```
> $ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-ubuntu2004-x86_64.tgz
> ```
>
> - Ubuntu 22.04 (64-bit x86)
>
> ```
> $ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-ubuntu2204-x86_64.tgz
> ```
>
> - Ubuntu 22.04 (ARM 64-bit)
>
> ```
> $ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-ubuntu2204-aarch64.tgz
> ```
>
> - Ubuntu 24.04 (64-bit x86)
>
> ```
> $ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-ubuntu2404-x86_64.tgz
> ```
>
> - Ubuntu 24.04 (ARM 64-bit)
>
> ```
> $ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-ubuntu2404-aarch64.tgz
> ```

4. Ekstrak isi `.tgz` arsip dan navigasikan ke direktori yang diekstraksi.

   - Ubuntu 20.04 (64-bit x86)

   ```
   $ tar -xvzf nice-dcv-2024.0-19030-ubuntu2004-x86_64.tgz && cd nice-dcv-2024.0-19030-ubuntu2004-x86_64
   ```

   - Ubuntu 22.04 (64-bit x86)

```
$ tar -xvzf nice-dcv-2024.0-19030-ubuntu2204-x86_64.tgz && cd nice-
dcv-2024.0-19030-ubuntu2204-x86_64
```

- Ubuntu 22.04 (ARM 64-bit)

```
$ tar -xvzf nice-dcv-2024.0-19030-ubuntu2204-aarch64.tgz && cd nice-
dcv-2024.0-19030-ubuntu2204-aarch64
```

- Ubuntu 24.04 (64-bit x86)

```
$ tar -xvzf nice-dcv-2024.0-19030-ubuntu2404-x86_64.tgz && cd nice-
dcv-2024.0-19030-ubuntu2404-x86_64
```

- Ubuntu 24.04 (ARM 64-bit)

```
$ tar -xvzf nice-dcv-2024.0-19030-ubuntu2404-aarch64.tgz && cd nice-
dcv-2024.0-19030-ubuntu2404-aarch64
```

5. Instal server Amazon DCV.

- Ubuntu 20.04 (64-bit x86)

```
$ sudo apt install ./nice-dcv-server_2024.0.19030-1_amd64.ubuntu2004.deb
```

- Ubuntu 22.04 (64-bit x86)

```
$ sudo apt install ./nice-dcv-server_2024.0.19030-1_amd64.ubuntu2204.deb
```

- Ubuntu 22.04 (ARM 64-bit)

```
$ sudo apt install ./nice-dcv-server_2024.0.19030-1_arm64.ubuntu2204.deb
```

- Ubuntu 24.04 (64-bit x86)

```
$ sudo apt install ./nice-dcv-server_2024.0.19030-1_amd64.ubuntu2404.deb
```

- Ubuntu 24.04 (ARM 64-bit)

```
$ sudo apt install ./nice-dcv-server_2024.0.19030-1_arm64.ubuntu2404.deb
```

6. (Opsional) Jika Anda berencana untuk menggunakan klien web dengan Amazon DCV versi 2021.2 dan yang lebih baru, instal paket. `nice-dcv-web-viewer`

   - Ubuntu 20.04 (64-bit x86)

     ```
     $ sudo apt install ./nice-dcv-web-viewer_2024.0.19030-1_amd64.ubuntu2004.deb
     ```

   - Ubuntu 22.04 (64-bit x86)

     ```
     $ sudo apt install ./nice-dcv-web-viewer_2024.0.19030-1_amd64.ubuntu2204.deb
     ```

   - Ubuntu 22.04 (ARM 64-bit)

     ```
     $ sudo apt install ./nice-dcv-web-viewer_2024.0.19030-1_arm64.ubuntu2204.deb
     ```

   - Ubuntu 24.04 (64-bit x86)

     ```
     $ sudo apt install ./nice-dcv-web-viewer_2024.0.19030-1_amd64.ubuntu2404.deb
     ```

   - Ubuntu 24.04 (ARM 64-bit)

     ```
     $ sudo apt install ./nice-dcv-web-viewer_2024.0.19030-1_arm64.ubuntu2404.deb
     ```

7. Tambahkan pengguna `dcv` ke grup `video`.

   ```
   $ sudo usermod -aG video dcv
   ```

8. (Opsional) Jika Anda berencana untuk menggunakan sesi virtual, instal `nice-xdcv` paket.

   - Ubuntu 20.04 (64-bit x86)

     ```
     $ sudo apt install ./nice-xdcv_2024.0.654-1_amd64.ubuntu2004.deb
     ```

   - Ubuntu 22.04 (64-bit x86)

     ```
     $ sudo apt install ./nice-xdcv_2024.0.654-1_amd64.ubuntu2204.deb
     ```

   - Ubuntu 22.04 (ARM 64-bit)

     ```
     $ sudo apt install ./nice-xdcv_2024.0.654-1_arm64.ubuntu2204.deb
     ```

   - Ubuntu 24.04 (64-bit x86)

```
$ sudo apt install ./nice-xdcv_2024.0.654-1_amd64.ubuntu2404.deb
```

- Ubuntu 24.04 (ARM 64-bit)

```
$ sudo apt install ./nice-xdcv_2024.0.654-1_arm64.ubuntu2404.deb
```

9. (Opsional) Jika Anda berencana untuk menggunakan berbagi GPU, instal `nice-dcv-gl` paket.

   - Ubuntu 22.04 (64-bit x86)

   ```
   $ sudo apt install ./nice-dcv-gl_2024.0.1096-1_amd64.ubuntu2204.deb
   ```

   > **Note**
   >
   > Anda dapat menginstal `nice-dcv-gltest` paket secara opsional. Paket ini mencakup aplikasi OpenGL sederhana yang dapat digunakan untuk menentukan apakah sesi virtual Anda dikonfigurasi dengan benar untuk menggunakan OpenGL berbasis perangkat keras.

10. (Opsional) Jika Anda berencana untuk menggunakan Amazon DCV dengan Amazon DCV EnginFrame, instal paket. `nice-dcv-simple-external-authenticator`

    - Ubuntu 20.04 (64-bit x86)

    ```
    $ sudo apt install ./nice-dcv-simple-external-
    authenticator_2024.0.266-1_amd64.ubuntu2004.deb
    ```

    - Ubuntu 22.04 (64-bit x86)

    ```
    $ sudo apt install ./nice-dcv-simple-external-
    authenticator_2024.0.266-1_amd64.ubuntu2204.deb
    ```

    - Ubuntu 22.04 (ARM 64-bit)

    ```
    $ sudo apt install ./nice-dcv-simple-external-
    authenticator_2024.0.266-1_arm64.ubuntu2204.deb
    ```

    - Ubuntu 24.04 (64-bit x86)

```
$ sudo apt install ./nice-dcv-simple-external-
authenticator_2024.0.266-1_amd64.ubuntu2404.deb
```

- Ubuntu 24.04 (ARM 64-bit)

```
$ sudo apt install ./nice-dcv-simple-external-
authenticator_2024.0.266-1_arm64.ubuntu2404.deb
```

11. (Opsional) Jika Anda berencana untuk mendukung perangkat USB khusus menggunakan remotisasi USB, instal driver USB DCV.

    Untuk menginstal driver USB DCV, Anda harus menginstal Dynamic Kernel Module Support (DKMS) di server Anda. Gunakan perintah berikut untuk menginstal DKMS.

    DKMS tersedia di repositori resmi Ubuntu. Jalankan perintah berikut untuk menginstal DKMS:

    ```
    $ sudo apt install dkms
    ```

    Setelah Anda menginstal DKMS, jalankan perintah berikut untuk menginstal driver USB DCV:

    ```
    $ sudo dcvusbdriverinstaller
    ```

12. (Opsional) Jika Anda berencana untuk mendukung pengalihan mikrofon, verifikasi bahwa `pulseaudio-utils` paket diinstal pada sistem Anda. Gunakan perintah berikut untuk menginstalnya.

    ```
    $ sudo apt install pulseaudio-utils
    ```

13. (Opsional) Hanya untuk Ubuntu 22.04, jika Anda perlu menggunakan SSO dengan autentikasi sistem, gunakan perintah berikut untuk menginstalnya.

    ```
    $ nice-dcv-gnome-shell-extension_version_all.ubuntu2204
    ```

Melakukan pemeriksaan pasca-instalasi

Topik ini menyediakan beberapa pemeriksaan pasca-instalasi yang harus Anda lakukan setelah menginstal Amazon DCV untuk memastikan bahwa server Amazon DCV Anda dikonfigurasi dengan benar.

Daftar Isi

- Pastikan Amazon DCV Server dapat dijangkau
- Pastikan server X dapat diakses
- Verifikasi bahwa DCV GL diinstal dengan benar
- Verifikasi tanda tangan paket Amazon DCV DEB

Pastikan Amazon DCV Server dapat dijangkau

Secara default, server Amazon DCV dikonfigurasi untuk berkomunikasi melalui port TCP 8443. Pastikan server dapat dijangkau melalui port ini. Jika Anda memiliki firewall yang mencegah akses melalui port 8443, Anda harus mengubah port tempat server Amazon DCV berkomunikasi. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengubah TCP/UDP port Amazon DCV Server dan mendengarkan alamat.

Selain itu, jika Anda menyiapkan Amazon DCV pada sebuah EC2 instans, buat grup keamanan. Ini untuk mengaktifkan akses ke port di mana server Amazon DCV berkomunikasi. Untuk informasi selengkapnya, lihat cara mengonfigurasi grup keamanan EC2.

Pastikan server X dapat diakses

Anda harus memastikan bahwa konsol Amazon DCV dan sesi virtual dapat mengakses server X.

Sesi Konsol

Ketika server Amazon DCV diinstal, `dcv` pengguna dibuat. Pastikan pengguna ini dapat mengakses server X.

Untuk memverifikasi bahwa **`dcv`** pengguna dapat mengakses server X

Jalankan perintah berikut:

```
$ sudo DISPLAY=:0 XAUTHORITY=$(ps aux | grep "X.*\-auth" | grep -v Xdcv | grep -v grep
 | sed -n 's/.*-auth \([^ ]\+\).*/\1/p') xhost | grep "SI:localuser:dcv$"
```

Jika perintah kembali`SI:localuser:dcv`, pengguna dcv dapat mengakses server X.

Jika perintah tidak kembali`SI:localuser:dcv`, pengguna dcv tidak memiliki akses ke server X. Jalankan perintah berikut untuk me-restart server X:

- RHEL, Rocky, CentOS, Amazon Linux 2, Ubuntu, dan SUSE Linux Enterprise

```
$ sudo systemctl isolate multi-user.target
```

```
$ sudo systemctl isolate graphical.target
```

Sesi virtual

Jika Anda menginstal paket DCV GL, Anda harus memastikan bahwa pengguna lokal dapat mengakses server X. Ini memastikan bahwa akselerasi perangkat keras OpenGL bekerja dengan benar dengan sesi virtual.

Untuk memverifikasi bahwa pengguna lokal dapat mengakses server X

Jalankan perintah berikut:

```
$ sudo DISPLAY=:0 XAUTHORITY=$(ps aux | grep "X.*\-auth" | grep -v Xdcv | grep -v grep
 | sed -n 's/.*-auth \([^ ]\+\).*/\1/p') xhost | grep "LOCAL:$"
```

Jika perintah kembali`LOCAL:`, pengguna lokal dapat mengakses server X.

Jika perintah tidak kembali`LOCAL:`, pengguna lokal tidak memiliki akses ke server X. Jalankan perintah berikut untuk me-restart server X, dan untuk menonaktifkan dan mengaktifkan kembali DCV GL:

- RHEL, Rocky, CentOS, Amazon Linux 2, Ubuntu, dan SUSE Linux Enterprise

```
$ sudo systemctl isolate multi-user.target
```

```
$ sudo dcvgladmin disable
```

```
$ sudo dcvgladmin enable
```

```
$ sudo systemctl isolate graphical.target
```

Verifikasi bahwa DCV GL diinstal dengan benar

Utilitas dcvgldiag diinstal secara otomatis ketika Anda menginstal paket DCV GL. Anda dapat menggunakan utilitas ini untuk memeriksa apakah konfigurasi server Linux memenuhi persyaratan DCV GL.

Untuk menjalankan utilitas dcvgldiag

Gunakan perintah berikut ini.

```
$ sudo dcvgldiag
```

Utilitas mengembalikan daftar peringatan dan kesalahan, bersama dengan solusi yang mungkin.

Verifikasi tanda tangan paket Amazon DCV DEB

Setelah Amazon DCV diinstal, Anda dapat memverifikasi tanda tangan pada paket Debian (DEB). Proses verifikasi ini memerlukan penggunaan GPG versi 1.

Untuk memverifikasi tanda tangan paket DEB

Gunakan perintah berikut ini.

```
gpg1 --import NICE-GPG-KEY-SECRET
dpkg-sig --verify nice-dcv-server_2024.0.19030-1_amd64.deb
```

Ini akan mengembalikan pesan yang menyertakan istilah `GOODSIG` untuk mengonfirmasi bahwa tanda tangan telah diverifikasi. Contoh berikut menunjukkan pesan konfirmasi tanda tangan. Sebagai gantinya*`Example Key`*, kunci akan ditampilkan.

```
Processing nice-dcv-server_2017.0.0-1_amd64.deb...
GOODSIG _gpgbuilder Example Key
```

Langkah 2: Lisensi Amazon DCV Server

Setelah Anda menginstal perangkat lunak server Amazon DCV, Anda perlu mengunduh dan menginstal lisensi untuk menggunakan Amazon DCV. Persyaratan lisensi Amazon DCV berbeda tergantung di mana Anda menginstal dan menggunakan server Amazon DCV.

> **Important**
>
> Persyaratan lisensi berikut hanya berlaku untuk Amazon DCV versi 2017.0 dan yang lebih baru.

Persyaratan lisensi Amazon DCV

Topik

- Amazon DCV di Amazon EC2
- Kasus penggunaan lain untuk Amazon DCV
- Persyaratan lisensi Microsoft untuk mengakses Windows Server dari jarak jauh

Amazon DCV di Amazon EC2

Anda tidak memerlukan server lisensi untuk menginstal dan menggunakan server Amazon DCV pada sebuah EC2 instans, termasuk instance yang berjalan di AWS Outposts dan AWS Local Zones. Server Amazon DCV secara otomatis mendeteksi bahwa server berjalan pada EC2 instans Amazon dan secara berkala terhubung ke bucket S3 untuk menentukan apakah lisensi yang valid tersedia.

Pastikan instans Anda memiliki properti berikut:

- Itu dapat mencapai titik akhir Amazon S3. Jika memiliki akses ke internet, ia terhubung menggunakan titik akhir publik Amazon S3. Jika instans Anda tidak memiliki akses ke internet, konfigurasikan titik akhir gateway untuk VPC Anda dengan kebijakan aturan grup keamanan keluar atau daftar kontrol akses (ACL) yang memungkinkan Anda menjangkau Amazon S3 melalui HTTPS. Untuk informasi selengkapnya, lihat Titik Akhir VPC Gateway di Panduan Pengguna Amazon VPC. Jika Anda mengalami masalah saat menghubungkan ke bucket S3, lihat Mengapa saya tidak dapat terhubung ke bucket S3 menggunakan titik akhir VPC gateway? di pusat AWS pengetahuan.
- Ini memiliki izin untuk mengakses objek Amazon S3 yang diperlukan. Tambahkan kebijakan akses Amazon S3 berikut ke peran IAM instans dan ganti `region` placeholder dengan AWS Wilayah Anda (misalnya,). `us-east-1` Untuk informasi selengkapnya, lihat Membuat Peran IAM.

  JSON

```
{
```

```
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
       {
           "Effect": "Allow",
           "Action": "s3:GetObject",
           "Resource": "arn:aws:s3:::dcv-license.region/*"
       }
    ]
}
```

- Jika Anda menggunakan instance Windows, pastikan instans tersebut dapat mengakses layanan metadata instans. Akses ke layanan ini diperlukan untuk memastikan bahwa server Amazon DCV dapat dilisensikan dengan benar. Untuk informasi selengkapnya tentang layanan metadata instans, lihat Metadata Instans dan Data Pengguna di Panduan Pengguna Amazon. EC2

  Jika Anda menggunakan AMI Windows kustom, Anda harus menginstal EC2 Launch, ini memastikan bahwa instans Anda dapat mengakses layanan metadata instans. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengonfigurasi Instans Windows Menggunakan EC2 Peluncuran di Panduan EC2 Pengguna Amazon.

Jika Anda menginstal dan menggunakan server Amazon DCV pada EC2 instans Amazon, Anda dapat melewati sisa bagian ini. Sisa dari Bab ini hanya berlaku untuk semua kasus penggunaan lainnya untuk server Amazon DCV.

Kasus penggunaan lain untuk Amazon DCV

Untuk semua kasus penggunaan lainnya, lisensi diperlukan untuk menginstal dan menggunakan server Amazon DCV. Opsi lisensi berikut tersedia:

- Lisensi evaluasi otomatis - Jenis lisensi ini diinstal secara otomatis saat Anda menginstal server Amazon DCV. Jenis lisensi ini berlaku untuk jangka waktu 30 hari setelah diinstal. Setelah lisensi kedaluwarsa, Anda tidak dapat lagi membuat dan meng-host sesi Amazon DCV di server. Lisensi ini cocok untuk pengujian dan evaluasi jangka pendek. Untuk menguji jangka waktu yang lebih lama, mintalah lisensi evaluasi yang diperpanjang.

> **Note**
>
> Server Amazon DCV default ke lisensi evaluasi otomatis jika tidak ada lisensi lain yang dikonfigurasi.

- Lisensi evaluasi diperpanjang - Lisensi evaluasi yang diperpanjang adalah lisensi evaluasi yang memperpanjang periode evaluasi 30 hari awal yang disediakan oleh lisensi evaluasi otomatis. Periode ditentukan oleh AWS atas case-by-case dasar. Lisensi evaluasi yang diperpanjang tidak valid setelah mencapai tanggal kedaluwarsa, dan Anda tidak dapat lagi membuat dan menghosting sesi Amazon DCV di server. Lisensi evaluasi yang diperpanjang harus diminta dari distributor atau pengecer Amazon DCV yang terdaftar di halaman Cara Membeli di situs web Amazon DCV. Lisensi datang sebagai file lisensi yang harus diinstal pada server Amazon DCV.
- Lisensi produksi —Lisensi produksi adalah lisensi penuh yang Anda beli dari Amazon DCV. Lisensi produksi adalah lisensi mengambang yang dikelola oleh server lisensi. Dengan lisensi mengambang, Anda dapat menjalankan beberapa server Amazon DCV di jaringan Anda. Pada saat yang sama, Anda juga dapat membatasi jumlah sesi Amazon DCV bersamaan yang dapat Anda buat di semua server. Anda memerlukan satu lisensi untuk setiap sesi Amazon DCV bersamaan. Lisensi produksi didistribusikan sebagai file lisensi yang harus Anda instal di server Reprise License Manager (RLM). Ada dua jenis lisensi produksi:
  - Lisensi Abadi - Lisensi abadi tidak memiliki tanggal kedaluwarsa dan dapat digunakan untuk jangka waktu yang tidak terbatas.
  - Langganan - Langganan berlaku untuk jangka waktu terbatas, biasanya satu tahun. Tanggal kedaluwarsa lisensi ditunjukkan dalam file lisensi. Setelah lisensi kedaluwarsa, Anda tidak dapat lagi membuat dan meng-host sesi Amazon DCV di server Amazon DCV Anda.

Untuk informasi tentang cara membeli lisensi abadi Amazon DCV atau langganan, lihat Cara Membeli di situs web Amazon DCV dan temukan distributor atau pengecer Amazon DCV di wilayah Anda.

Persyaratan perizinan

- Klien Amazon DCV tidak memerlukan lisensi.
- File lisensi server Amazon DCV kompatibel dengan versi server Amazon DCV sebelumnya. Misalnya, Anda dapat menggunakan lisensi server Amazon DCV versi 2021 dengan server Amazon DCV versi 2019.
- Versi server Amazon DCV memerlukan setidaknya versi yang sama dari lisensi server Amazon DCV. Misalnya, jika Anda menggunakan server Amazon DCV versi 2021, Anda memerlukan lisensi versi 2021 atau yang lebih baru. Jika Anda meningkatkan ke versi server Amazon DCV yang lebih baru, Anda harus meminta file lisensi yang kompatibel. Untuk informasi lebih lanjut, hubungi distributor atau pengecer Amazon DCV Anda.

> **Note**
>
> Untuk informasi tentang kompatibilitas server Amazon DCV, lihatPertimbangan kompatibilitas.

Persyaratan lisensi Microsoft untuk mengakses Windows Server dari jarak jauh

Microsoft mensyaratkan bahwa, selain Lisensi Akses Klien Windows Server (CAL), Anda harus memiliki CAL Windows Server Remote Desktop Services (RDS) untuk versi Windows Server Anda untuk setiap pengguna yang mengakses antarmuka pengguna grafis server (GUI) dari jarak jauh. Ini terlepas dari protokol tampilan jarak jauh yang Anda gunakan. Lisensi ini juga diperlukan jika Anda menggunakan Amazon DCV untuk mengakses GUI host Windows Server jarak jauh.

Jika Anda menjalankan server Amazon DCV pada EC2 instans Amazon dan Anda menggunakan AMI Windows Server, Amazon menangani biaya lisensi untuk Windows Server CAL, dan menyediakan dua Windows Server RDS CALs yang ditujukan semata-mata untuk tujuan administratif. Ini hanya untuk pengujian, pemeliharaan, dan administrasi.

Untuk informasi selengkapnya, lihat Situs Ketentuan Produk Microsoft. Jika Anda memiliki pertanyaan tentang lisensi atau hak atas perangkat lunak Microsoft, konsultasikan dengan tim hukum, Microsoft, atau reseller Microsoft Anda.

Memasang lisensi evaluasi yang diperpanjang

Ketika Anda meminta lisensi evaluasi diperpanjang dari Amazon DCV, Anda menerima `license.lic` file yang mendefinisikan lisensi.

Untuk menginstal lisensi evaluasi yang diperpanjang

Tempatkan `license.lic` file di folder berikut di server Anda:

- Server Windows

```
C:\Program Files\NICE\DCV\Server\license\license.lic
```

- Server Linux

```
/usr/share/dcv/license/license.lic
```

Atau, untuk menempatkan `license.lic` di folder yang berbeda di server, Anda harus memperbarui parameter `license-file` konfigurasi sehingga menentukan jalur lengkap untuk file lisensi.

Topik

- Mengubah jalur lisensi pada Windows Server
- Mengubah jalur lisensi pada server Linux

Mengubah jalur lisensi pada Windows Server

Untuk memperbarui parameter **`license-file`** konfigurasi pada server Windows

1. Buka Windows Registry Editor.
2. Arahkan ke tombol HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/license/dan pilih parameter file lisensi.

   Jika tidak ada `license-file` parameter dalam kunci registri, buat satu:

   a. Buka menu konteks (klik kanan) untuk kunci lisensi di panel kiri dan pilih New, String Value.

   b. Untuk Nama, masukkan `license-file` dan tekan Enter.
3. Buka parameter file lisensi. Untuk data Nilai, masukkan path lengkap ke `license.lic` file.
4. Pilih OK dan tutup Windows Registry Editor.

Mengubah jalur lisensi pada server Linux

Untuk memperbarui parameter **`license-file`** konfigurasi pada server Linux

1. Arahkan ke `/etc/dcv/` dan buka `dcv.conf` dengan editor teks pilihan Anda.
2. Temukan `license-file` parameter di `[license]` bagian, dan ganti jalur yang ada dengan jalur lengkap baru ke `license.lic` file.

   Jika tidak ada `license-file` parameter di `[license]` bagian ini, tambahkan secara manual menggunakan format berikut:

   ```
   license-file = "/custom-path/license.lic"
   ```
3. Simpan dan tutup file .

Memasang lisensi produksi

Bagian berikut dalam topik ini menjelaskan cara membeli dan menggunakan lisensi produksi (lisensi abadi atau berlangganan).

Topik

- Langkah 1: Instal server RLM
- Langkah 2: Dapatkan ID host untuk server RLM
- Langkah 3: Beli lisensi atau langganan abadi
- Langkah 4: Ubah file lisensi
- Langkah 5: Konfigurasikan Server RLM
- Langkah 6: Konfigurasikan Server Amazon DCV

Langkah 1: Instal server RLM

Ketika Anda membeli lisensi abadi atau berlangganan, Anda mendapatkan file lisensi yang mendefinisikan persyaratan lisensi Anda. Anda harus menginstal file lisensi pada server Reprise License Manager (RLM).

Untuk informasi selengkapnya tentang RLM, lihat situs web Reprise Software.

Topik

- Instal server RLM di Windows
- Instal server RLM di Linux

Instal server RLM di Windows

Untuk menginstal server RLM di Windows

1. Unduh Bundel Administrasi Lisensi RLM dari situs web Perangkat Lunak Reprise.

> **Note**
>
> Dimulai dengan Amazon DCV versi 2022.1 server RLM >= 14 diperlukan. Versi sebelumnya membutuhkan RLM >= 12.
> Instalasi versi stabil terbaru dari Bundel Administrasi lisensi RLM direkomendasikan.

2. Instal Bundel Administrasi Lisensi RLM ke. `C:\RLM`

Instal server RLM di Linux

Untuk menginstal server RLM di Linux

1. Unduh Bundel Administrasi Lisensi RLM dari situs web Perangkat Lunak Reprise.

> **Note**
>
> Dimulai dengan Amazon DCV versi 2022.1 server RLM >= 14 diperlukan. Versi sebelumnya membutuhkan RLM >= 12.
> Instalasi versi stabil terbaru dari Bundel Administrasi lisensi RLM direkomendasikan.

2. Buat grup pengguna dan `rlm` pengguna. Ini bisa berupa akun pengguna atau layanan yang valid. Kami sangat menyarankan agar Anda tidak menggunakan akun root untuk nilai ini.

```
$ groupadd -r rlm
```

```
$ useradd -r -g rlm -d "/opt/nice/rlm" -s /sbin/nologin -c "RLM License Server" rlm
```

3. Buat `/opt/nice/rlm` dan `/opt/nice/rlm/license` direktori yang diperlukan untuk server RLM.

```
$ mkdir -p /opt/nice/rlm/license
```

4. Ekstrak konten Bundel Administrasi Lisensi RLM ke`/opt/nice/rlm/`, dan pastikan bahwa file tersebut dimiliki oleh pengguna. `rlm`

```
$ tar xvf x64_l1.admin.tar.gz -C /opt/nice/rlm/ --strip-components 1
```

```
$ chown -R rlm:rlm /opt/nice/rlm
```

Langkah 2: Dapatkan ID host untuk server RLM

Setelah Anda menginstal server RLM, Anda harus mendapatkan ID host server RLM. Anda harus memberikan ID host ini saat membeli lisensi atau langganan abadi.

Dapatkan ID host server RLM di Windows

Untuk mendapatkan ID host untuk server, buka command prompt,

Arahkan ke`C:\RLM\`, lalu jalankan perintah berikut.

```
C:\> rlmutil.exe rlmhostid ether
```

Perintah mengembalikan ID host untuk server RLM adalah sebagai berikut.

```
Hostid of this machine: 06814example
```

Catat ID host. Anda membutuhkannya untuk langkah selanjutnya.

Dapatkan ID host server RLM di Linux

Untuk mendapatkan ID host server, pengembalian tunggal

1. Navigasi ke `/opt/nice/rlm/`.
2. Jalankan perintah berikut:

   ```
   $ ./rlmutil rlmhostid ether
   ```

   Perintah mengembalikan ID host server RLM untuk setiap antarmuka jaringan sebagai berikut.
3. Rekam ID host. Anda membutuhkannya untuk langkah selanjutnya.

Example

Prosedur ini dijalankan dan ID tunggal berikut dikembalikan:

```
Hostid of this machine: 0a1b2c3d4e5f
```

ID ini kemudian dicatat dan akan digunakan untuk membeli lisensi untuk DCV.

Untuk mendapatkan ID host server, beberapa pengembalian

1. Navigasi ke `/opt/nice/rlm/`.
2. Jalankan perintah berikut:

```
$ ./rlmutil rlmhostid ether
```

Beberapa IDs akan dikembalikan dalam daftar IDs.

3. Jalankan perintah berikut.

```
iface=$(route -n | grep " UG " | tr -s " " | cut -d" " -f8)
ip link show $iface | grep link/ether | tr -s " " | cut -d" " -f3 | tr -d ":"
```

Perintah harus mengembalikan ID host server RLM untuk antarmuka jaringan Gateway.

4. Rekam ID host. Anda membutuhkannya untuk langkah selanjutnya.

Example

Prosedur dijalankan dan beberapa IDs dikembalikan dalam daftar beberapa ID:

```
Hostid of this machine: 0a1b2c3d4e5f 1b2c3d4e5f6a 2c3d4e5f6a7b 3d4e5f6a7b8c
```

Perintah antarmuka dijalankan dan mengembalikan ID berikut:

```
Hostid of this machine: 0a1b2c3d4e5f
```

ID ini kemudian dicatat dan akan digunakan untuk membeli lisensi untuk DCV.

Langkah 3: Beli lisensi atau langganan abadi

Untuk informasi tentang cara membeli lisensi abadi Amazon DCV atau langganan, lihat Cara Membeli di situs web Amazon DCV dan temukan distributor atau pengecer Amazon DCV di wilayah Anda.

Anda harus memberikan ID host untuk server RLM Anda. ID host disematkan dalam file lisensi yang disediakan Amazon DCV.

Langkah 4: Ubah file lisensi

Saat Anda membeli lisensi atau langganan abadi Amazon DCV, Anda menerima `license.lic` file yang menentukan lisensi. `license.lic`File tersebut mencakup informasi berikut:

- Nama host dari server RLM.

- ID host server RLM yang Anda berikan saat Anda membeli lisensi.
- Nomor port TCP dari server RLM. Nilai default-nya `5053`.
- Nomor port ISV. Ini adalah port opsional tempat server RLM mendengarkan permintaan lisensi Amazon DCV. Jika tidak ditentukan port acak dipilih oleh RLM saat startup.
- Produk Amazon DCV yang dicakup oleh lisensi, bersama dengan detail berikut untuk setiap produk:
  - Versi utama yang dicakup oleh lisensi (misalnya, `2017` untuk produk Amazon DCV 2017).
  - Tanggal kedaluwarsa. `Permanent`menunjukkan bahwa lisensi tidak kedaluwarsa.
  - Jumlah maksimum sesi bersamaan (misalnya, `10` untuk 10 sesi bersamaan di server).
  - Checksum lisensi.
  - Tanda tangan lisensi.

Blok kode berikut menunjukkan format `license.lic` file:

```
HOST RLM_server_hostname RLM_server_host_id RLM_server_port
ISV nice port=port_number
LICENSE product_1 major_version expiration_date concurrent_sessions share=hi
 _ck=checksum sig="signature"
LICENSE product_2 major_version expiration_date concurrent_sessions share=hi
 _ck=checksum sig="signature"
```

Blok kode berikut menunjukkan contoh `license.lic` file dengan port ISV dihilangkan. File lisensi mencakup lisensi untuk dua produk Amazon DCV, DCV dan dcv-gl.

```
HOST My-RLM-server abcdef123456 5053
ISV nice
LICENSE nice dcv 2017 permanent 10 share=hi _ck=456789098a
 sig="abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890ab"
LICENSE nice dcv-gl 2017 permanent 10 share=hi _ck=123454323x
 sig="1234567890abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890abcdefghijklmnopqrstuvwxyz12"
```

Untuk mengedit **`license.lic`** file

1. Buka file dengan editor teks pilihan Anda.
2. Tambahkan nama host server RLM Anda dan nomor port TCP ke baris pertama dalam file, yang dimulai dengan. `HOST`

> **Warning**
>
> *RLM_server_host_id*Ini adalah ID host yang Anda berikan saat Anda membeli lisensi. Anda tidak dapat mengedit*RLM_server_host_id*.

3. (Opsional) Tambahkan nomor port ISV di baris dalam file yang dimulai dengan`ISV`, dengan menambahkan`port=`*port_number*. Port ini diperlukan untuk mengaktifkan komunikasi dengan server DCV.

   Jika Anda tidak ingin menentukan port ISV, hilangkan`port=`*port_number*. Jika Anda tidak menentukan port ISV, port acak digunakan oleh RLM pada setiap startup.

   > **Warning**
   >
   > Jika Anda memiliki pengaturan firewall yang mencegah penggunaan port yang dipilih secara acak, Anda perlu menentukan port ini dan mengkonfigurasi firewall untuk mengaktifkannya, selain port RLM yang ditentukan dalam baris. `HOST`

4. Simpan dan tutup file .

> **Warning**
>
> Mengedit bagian lain dari file lisensi merusak tanda tangan file dan membatalkan lisensi.

Langkah 5: Konfigurasikan Server RLM

Setelah Anda memodifikasi file lisensi, Anda harus menempatkannya di server RLM Anda dan kemudian memulai layanan RLM.

Topik

- Konfigurasikan Server RLM di Windows
- Konfigurasikan server RLM di Linux

Konfigurasikan Server RLM di Windows

Untuk mengkonfigurasi server RLM pada Windows

1. Connect ke server RLM Anda.
2. Salin `license.lic` file yang diedit ke`C:\RLM\license\`.
3. Salin `C:\Program Files\NICE\DCV\Server\license\nice.set` file dari server Amazon DCV Anda dan letakkan di `C:\RLM\` folder di server RLM Anda.
4. Instal server RLM sebagai layanan Windows.

   ```
   C:\> rlm.exe -nows -dlog C:\RLM\rlm.log -c C:\RLM\license -install_service -
   service_name dcv-rlm
   ```

   Untuk informasi selengkapnya tentang opsi startup RLM, lihat halaman produk Reprise Software License Manager (RLM).
5. Mulai server RLM.

   ```
   C:\> net start dcv-rlm
   ```
6. Konfirmasikan bahwa server RLM sedang berjalan.

   a. Buka `C:\RLM\nice.dlog` dengan editor teks pilihan Anda dan konfirmasikan bahwa baris berikut muncul.

      ```
      date_time (nice) Server started on license1 (hostid: host_id) for: dcv dcv-gl
      ```

      > **Note**
      >
      > Isi `rlm.log` file mungkin sedikit berbeda tergantung pada versi server RLM.

   b. Jalankan perintah berikut.

      ```
      C:\RLM\rlmutil rlmstat -a -c rlm_server_hostname@5053
      ```

      Perintah mengembalikan informasi tentang server RLM.

Konfigurasikan server RLM di Linux

Untuk mengkonfigurasi server RLM di Linux

1. Salin `license.lic` file yang diedit ke`/opt/nice/rlm/license/`.
2. Salin `/usr/share/dcv/license/nice.set` file dari server Amazon DCV Anda dan letakkan `/opt/nice/rlm` di server RLM Anda.
3. Buat layanan server RLM dan pastikan itu dimulai secara otomatis saat startup.

   a. Buat file bernama `dcv-rlm` di `/opt/nice/rlm/` folder:

   ```
   $ touch /opt/nice/rlm/dcv-rlm
   ```

   b. Buka file menggunakan editor teks pilihan Anda dan tambahkan skrip berikut. Simpan dan tutup file .

   ```
   #! /bin/sh
   # chkconfig: 35 99 01
   # description: The Reprise License Manager daemon.
   # processname: dcv-rlm

   ### BEGIN INIT INFO
   # Provides: dcv-rlm
   # Required-Start: $local_fs $remote_fs $syslog
   # Required-Stop: $local_fs $remote_fs $syslog
   # Default-Start: 3 4 5
   # Default-Stop: 0 1 2 6
   # Short-Description: The Reprise License Manager daemon.
   # Description: A service that runs the Reprise License Manager daemon.
   ### END INIT INFO

   # user used to run the daemon
   RLM_USER="rlm"

   # root of rlm installation
   RLM_ROOT="/opt/nice/rlm"

   # license directory (license files should have .lic extension)
   RLM_LICENSE_DIR="/opt/nice/rlm/license"

   # log file
   RLM_LOG_FILE="/var/log/rlm.log"
   ```

```
_getpid() {
    pidof -o $$ -o $PPID -o %PPID -x "$1"
}

start() {
    echo -n "Starting rlm: "
    touch ${RLM_LOG_FILE}
    chown "${RLM_USER}" ${RLM_LOG_FILE}
    su -p -s /bin/sh "${RLM_USER}" -c "${RLM_ROOT}/rlm -c ${RLM_LICENSE_DIR} \
        -nows -dlog +${RLM_LOG_FILE} &"
    if [ $? -ne 0 ]; then
        echo "FAILED"
        return 1
    fi
    echo "OK"
}

stop() {
    echo -n "Stopping rlm: "
    pid=`_getpid ${RLM_ROOT}/rlm`
    if [ -n "$pid" ]; then
        kill $pid >/dev/null 2>&1
        sleep 3
        if [ -d "/proc/$pid" ] ; then
            echo "FAILED"
            return 1
        fi
    fi
    echo "OK"
}

status() {
    pid=`_getpid ${RLM_ROOT}/rlm`
    if [ -z "$pid" ]; then
        echo "rlm is stopped"
        return 3
    fi
    echo "rlm (pid $pid) is running..."
    return 0
}

restart() {
    stop
```

```
    start
}

case "$1" in
    start)
        start
        ;;
    stop)
        stop
        ;;
    status)
        status
        ;;
    restart)
        restart
        ;;
    *)
        echo $"Usage: $0 {start|stop|status|restart}"
        exit 1
esac

exit $?

# ex:ts=4:et:
```

c. Buat skrip dapat dieksekusi, salin ke`/etc/init.d/`, lalu tambahkan ke utilitas`chkconfig`:

```
chmod +x /opt/nice/rlm/dcv-rlm
```

```
cp -a /opt/nice/rlm/dcv-rlm /etc/init.d/
```

```
chkconfig --add dcv-rlm
```

4. Mulai server RLM:

```
$ service dcv-rlm start
```

5. Verifikasi bahwa server RLM berjalan dan berfungsi seperti yang diharapkan. Buka `var/log/rlm.log` dengan editor teks pilihan Anda dan konfirmasikan bahwa baris berikut muncul:

```
date_time (nice) Server started on license1 (hostid: host_id) for: dcv dcv-gl
```

> **Note**
>
> Isi `rlm.log` file mungkin sedikit berbeda tergantung pada versi server RLM.

Langkah 6: Konfigurasikan Server Amazon DCV

Konfigurasikan server Amazon DCV Anda untuk menggunakan server RLM. Untuk melakukan ini, Anda harus mengonfigurasi parameter `license-file` konfigurasi di server Amazon DCV Anda.

`license-file`Parameter harus diatur dengan spesifikasi server RLM untuk terhubung ke, dalam format. *`RLM_server_port`*`@`*`RLM_server`* Server RLM dapat ditentukan sebagai nama host atau sebagai alamat IP. Jika tidak dikonfigurasi secara eksplisit, port server RLM secara default. `5053`

Jika beberapa server RLM sedang digunakan, Anda dapat menentukan daftar beberapa spesifikasi server RLM, dipisahkan oleh `:` di Linux, oleh pada Windows. `;` Kemudian server akan mencoba untuk terhubung ke masing-masing secara bergantian, sampai satu koneksi dapat dibuat dengan server RLM corrresponding. Ini bisa sangat berguna misalnya ketika menggunakan server failover RLM untuk mengambil alih jika server RLM utama tidak dapat dijangkau. Dalam hal ini Anda dapat menentukan lisensi dalam format: *`RLM_primary_server_port`*`@`*`RLM_primary_server`*`:`*`RLM_failover_server_port`*`@`*`RLM_failover`*

> **Note**
>
> Jika Amazon DCV Server diinstal pada Windows, Anda perlu memisahkan entri dalam spesifikasi dengan. `;`

Topik

- Konfigurasi Server Windows Amazon DCV
- Konfigurasi Server Linux Amazon DCV

Konfigurasi Server Windows Amazon DCV

Untuk **`license-file`** mengkonfigurasi parameter konfigurasi pada server Windows

1. Buka Windows Registry Editor.

2. Arahkan ke tombol HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/license/dan pilih parameter file lisensi.

   Jika tidak ada `license-file` parameter dalam kunci registri, Anda harus membuatnya:

   a. Buka menu konteks (klik kanan) untuk kunci lisensi di panel kiri dan pilih New, String Value.

   b. Untuk Nama, masukkan `license-file` dan tekan Enter.

3. Buka parameter file lisensi. Untuk data Nilai, masukkan nomor port dan nama host server RLM dalam format. *`RLM_server_port`*`@`*`RLM_server`* Periksa catatan di atas jika Anda perlu mengatur koneksi ke beberapa server RLM.

4. Pilih OK dan tutup Windows Registry Editor.

Konfigurasi Server Linux Amazon DCV

Untuk **`license-file`** mengkonfigurasi parameter konfigurasi pada server Linux

1. Arahkan ke `/etc/dcv/` dan buka `dcv.conf` dengan editor teks pilihan Anda.

2. Temukan `license-file` parameter di `[license]` bagian. Kemudian, ganti jalur yang ada dengan port dan nama host server RLM dalam format. *`RLM_server_port`*`@`*`RLM_server`*

   Jika tidak ada `license-file` parameter di `[license]` bagian ini, tambahkan secara manual menggunakan format berikut:

   ```
   license-file = "RLM_server_port@RLM_server"
   ```

   Periksa catatan di atas jika Anda perlu mengatur koneksi ke beberapa server RLM.

3. Simpan dan tutup file .

Memperbarui lisensi produksi

Server Amazon DCV memeriksa lisensi di server RLM setiap beberapa menit. Jika lisensi diperbarui di server RLM, server Amazon DCV secara otomatis memperbarui lisensi yang digunakan untuk sesi yang sedang berjalan. Prosedur berikut merinci cara memperbarui lisensi DCV pada RLM.

Untuk memperbarui lisensi DCV di server RLM

1. Perbarui file lisensi yang sebelumnya diinstal. Di Linux, seharusnya ditempatkan di`/opt/dcv/rlm/license/license.lic`, di Windows di`C:\RLM\license\license.lic`.
2. Jalankan `C:\RLM\rlmutil.exe rlmreread` di Windows atau `/opt/nice/rlm/rlmutil rlmreread` di Linux untuk memaksa file lisensi dimuat ulang.

Setelah lisensi diperbarui pada server RLM, server Amazon DCV harus memeriksa penggunaan lisensi baru dalam beberapa menit (biasanya 5 menit atau kurang).

Mulai dari Amazon DCV versi 2021.0, Anda dapat menggunakan perintah berikut sebagai administrator untuk segera memaksa pembaruan lisensi:

```
$ dcv reload-licenses
```

Langkah 3: Siapkan pencitraan Amazon DCV Server (Opsional)

Setelah menyesuaikan EC2 instans Amazon, Anda dapat menangkap perubahan tersebut sebagai Amazon Machine Image (AMI). Fitur ini memungkinkan Anda meluncurkan beberapa instance dari satu AMI, semuanya dengan konfigurasi yang sama, bila diperlukan. Jika Anda memiliki persyaratan untuk melakukan streaming secara aman dengan protokol tampilan jarak jauh berkinerja tinggi, Anda dapat menambahkan Amazon DCV ke sistem operasi Anda sebelum mengambil gambar instans Amazon. EC2 Konfigurasi Amazon DCV disertakan dalam gambar Anda, memungkinkan Anda untuk memisahkan unit bisnis pada tingkat gambar atau menetapkan konfigurasi DCV tertentu pada instans yang diterapkan.

Misalnya, jika Anda menerapkan beberapa EC2 instans Amazon dari satu AMI, Anda dapat menggunakan pembuatan konsol otomatis untuk akun pengguna lokal dan mendelegasikan izin Amazon DCV kepada pengguna akhir. Atau, Anda juga dapat menggunakan Broker, seperti Amazon DCV Session Manager, untuk mengelola pembuatan sesi Amazon DCV dalam skala besar.

Membuat Amazon DCV AMI dapat dilakukan dengan salah satu dari dua cara berikut:

Membangun gambar Amazon DCV

Pertama, Anda harus menginstal Amazon DCV di sistem Anda. Jika tidak, pastikan sistem Anda didukung oleh Amazon DCV kemudian ikuti petunjuk Instalasi. Setelah Amazon DCV diinstal dan dikonfigurasi, ambil AMI dari instans.

Atau, jika Anda memiliki prasyarat Amazon DCV terpenuhi untuk Windows atau Linux, Anda dapat menjalankan komponen Amazon Image Builder Amazon DCV yang dikelola Amazon untuk menginstal dan mengonfigurasi Amazon DCV. Komponen dapat diambil dengan melakukan hal berikut:

1. Arahkan ke halaman komponen dalam konsol Amazon EC2 Image Builder.
2. Pilih menu drop-down pemilik Filter dan pilih Mulai cepat (dikelola Amazon).
3. Gunakan kotak teks filter untuk mencari `dcv-server-windows` ataudcv-server-linux.
4. Pilih hyperlink komponen.
5. Pada halaman komponen Amazon DCV, ambil konten komponen dari bagian Konten.
6. Gunakan AWS Task Orchestrator dan Executor (AWSTOE) untuk menjalankan komponen secara lokal pada instance.

> **Note**
>
> Untuk informasi selengkapnya, lihat Memulai dengan AWSTOE.

Untuk penggunaan parameter dalam komponen, lihat bagian di bawah ini.

Menambahkan Amazon DCV ke Pipeline Gambar

Resep EC2 Image Builder mendefinisikan gambar dasar yang akan digunakan sebagai titik awal untuk membuat gambar baru, bersama dengan kumpulan komponen yang Anda tambahkan untuk menyesuaikan gambar dan memverifikasi bahwa semuanya berfungsi seperti yang diharapkan. Dalam resep ini, pilih `dcv-server-linux` komponen `dcv-server-windows` atau untuk mengotomatiskan penginstalan Amazon DCV dalam pipeline Anda. Saat memilih salah satu komponen ini, Anda dapat menyempurnakan parameter untuk memenuhi kebutuhan Anda.

> **Note**
>
> Untuk Linux, semua prasyarat harus dipenuhi. Ini dapat dilakukan pada AMI dasar atau di komponen Image Builder sebelumnya.

Parameter

Windows

- `sessionOwner`—Menetapkan pemilik default dari sesi yang dibuat secara otomatis. Jika tidak ditentukan, pembuatan konsol otomatis akan dinonaktifkan. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengaktifkan Sesi Konsol Otomatis di Panduan Administrasi Amazon DCV.
- `dcvPermissions`—Menetapkan izin Amazon DCV sesi Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat Bekerja dengan file izin di Panduan Administrasi DCV.

Linux

- `SessionOwner`—Menetapkan pemilik default dari sesi yang dibuat secara otomatis. Jika tidak ditentukan, pembuatan konsol otomatis akan dinonaktifkan. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengaktifkan Sesi Konsol Otomatis di Panduan Administrasi Amazon DCV.
- `Packages`—Mendefinisikan paket Amazon DCV yang akan diinstal. Jika kosong, semua paket Amazon DCV yang tersedia diinstal. Untuk informasi selengkapnya, lihat Instal Server Amazon DCV di Linux di Panduan Administrasi Amazon DCV.

Jika Anda ingin memodifikasi komponen, Anda dapat membuat versi komponen baru.

Mengelola Server DCV Amazon

Amazon DCV berjalan pada server khusus yang membuat sesi pengguna bagi klien untuk mengakses desktop jarak jauh mereka. Sebagai administrator, Anda dapat mengelola dan mengontrol server Amazon DCV, dan sesi menghostingnya, terdaftar untuk Anda.

Mengakses manajemen ini memerlukan kredensi administrator Anda. Anda harus masuk sebagai administrator (Windows) atau root (Linux) untuk memulai, menghentikan, atau mengonfigurasi server Amazon DCV.

Topik

- Memulai Server DCV Amazon
- Menghentikan Server DCV Amazon
- Memutakhirkan Server DCV Amazon
- Menghapus instalasi Amazon DCV Server
- Menonaktifkan protokol transportasi QUIC UDP
- Mengubah TCP/UDP port Amazon DCV Server dan mendengarkan alamat
- Mengelola sertifikat TLS
- Memutuskan sambungan klien yang menganggur
- Mengaktifkan berbagi GPU di Linux Amazon DCV Server
- Mengaktifkan layar sentuh dan dukungan stylus
- Mengaktifkan dukungan gamepad
- Mengaktifkan remotisasi USB
- Mengkonfigurasi caching kartu pintar
- Mengkonfigurasi Pengalihan WebAuthn
- Mengaktifkan penyimpanan sesi
- Mengkonfigurasi printer pada Linux Amazon DCV Server
- Mengkonfigurasi clipboard pada Linux Amazon DCV Server
- Mengkonfigurasi audio multi-saluran
- Mengkonfigurasi header HTTP
- Mengkonfigurasi otentikasi Amazon DCV

- Mengkonfigurasi otorisasi Amazon DCV
- Aktifkan koneksi Remote X ke X Server untuk sesi virtual
- Sematkan klien browser web Amazon DCV di dalam iFrame

Memulai Server DCV Amazon

Server Amazon DCV harus berjalan untuk meng-host sesi.

Secara default, server Amazon DCV dimulai setiap kali server yang di-hostingnya dimulai. Jika Anda memilih untuk menonaktifkan startup otomatis ketika Anda menginstal server Amazon DCV, Anda harus memulai server secara manual atau mengatur startup otomatis lagi. Untuk melakukan salah satu opsi, ikuti salah satu prosedur ini.

Windows Amazon DCV server

Memulai server Amazon DCV secara manual menggunakan snap-in Layanan untuk Microsoft Management Console.

Untuk memulai server Amazon DCV di Windows

1. Buka snap-in Layanan untuk Microsoft Management Console.
2. Di panel kanan, buka Server DCV.
3. Pilih Mulai.

> **Note**
>
> Jika server sudah aktif dan berjalan, tombol Start dinonaktifkan.

Konfigurasikan startup otomatis menggunakan snap-in Layanan untuk Microsoft Management Console.

Untuk mengkonfigurasi server Amazon DCV untuk memulai secara otomatis di Windows

1. Buka snap-in Layanan untuk Microsoft Management Console.
2. Di panel kanan, buka Server DCV.
3. Untuk layanan Startup, pilih Otomatis.

Linux Amazon DCV server

Secara manual mulai server Amazon DCV menggunakan baris perintah.

Untuk memulai server Amazon DCV di Linux

Gunakan salah satu perintah berikut ini:

- RHEL, CentOS, SUSE Linux Enterprise 12, dan Ubuntu 18.x

```
$ sudo systemctl start dcvserver
```

Konfigurasikan server Amazon DCV untuk mulai secara otomatis menggunakan baris perintah.

Untuk mengkonfigurasi server Amazon DCV untuk memulai secara otomatis di Linux

Gunakan salah satu perintah berikut ini:

- RHEL, CentOS, SUSE Linux Enterprise 12, dan Ubuntu 18.x

```
$ sudo systemctl enable dcvserver
```

Menghentikan Server DCV Amazon

Anda dapat menghentikan server Amazon DCV kapan saja. Menghentikan server akan menghentikan semua sesi Amazon DCV yang aktif. Anda tidak dapat memulai sesi baru sampai setelah server dimulai ulang.

Windows Amazon DCV server

Hentikan server Amazon DCV secara manual menggunakan snap-in Layanan untuk Konsol Manajemen Microsoft.

Untuk menghentikan server Amazon DCV di Windows

1. Buka snap-in Layanan untuk Microsoft Management Console.
2. Di panel kanan, buka Server DCV.
3. Pilih Berhenti.

> **Note**
>
> Jika server sudah berhenti, tombol Stop dinonaktifkan.

Nonaktifkan startup otomatis menggunakan snap-in Layanan untuk Microsoft Management Console.

Untuk mencegah server Amazon DCV dimulai secara otomatis di Windows

1. Buka snap-in Layanan untuk Microsoft Management Console.
2. Di panel kanan, buka Server DCV.
3. Untuk layanan Startup, pilih Manual.

Linux Amazon DCV server

Hentikan server Amazon DCV menggunakan baris perintah.

Untuk menghentikan server Amazon DCV di Linux

Gunakan perintah berikut ini.

```
$ sudo systemctl stop dcvserver
```

Nonaktifkan startup server Amazon DCV otomatis menggunakan baris perintah.

Untuk mencegah server Amazon DCV dimulai secara otomatis di Linux

Gunakan perintah berikut ini.

```
$ sudo systemctl disable dcvserver
```

Memutakhirkan Server DCV Amazon

Topik berikut menjelaskan cara memutakhirkan server Amazon DCV.

Daftar Isi

- Pertimbangan kompatibilitas

- Memutakhirkan Server DCV Amazon di Windows
- Memutakhirkan Server DCV Amazon di Linux

Pertimbangan kompatibilitas

Server Amazon DCV versi 2017 dan yang lebih baru kompatibel dengan klien Amazon DCV versi 2017 dan yang lebih baru.

> **Note**
>
> Untuk informasi tentang persyaratan kompatibilitas lisensi server Amazon DCV untuk server lokal dan EC2 non-berbasis, lihat. Persyaratan perizinan

Memutakhirkan Server DCV Amazon di Windows

Untuk memutakhirkan server Amazon DCV di Windows

1. Menggunakan klien RDP, sambungkan ke server Amazon DCV sebagai administrator.
2. Pastikan tidak ada sesi Amazon DCV yang berjalan. Gunakan perintah `dcv list-sessions` Amazon DCV untuk memeriksa sesi yang sedang berjalan. Jika ada sesi yang sedang berjalan, gunakan perintah `dcv close-session` Amazon DCV untuk menghentikannya.
3. Setelah Anda mengonfirmasi bahwa tidak ada sesi yang berjalan, hentikan server Amazon DCV. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menghentikan Server DCV Amazon.
4. Cadangkan konfigurasi server Amazon DCV Anda. Buka Registry Editor, arahkan ke HKEY_ USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv, klik kanan tombol dcv, dan pilih Ekspor.
5. Unduh versi terbaru Amazon DCV Server dari situs web NICE.
6. Ikuti langkah-langkah yang dijelaskan diMenggunakan wizard, mulai dari langkah 3.
7. Setelah instalasi selesai, konfirmasikan bahwa konfigurasi server Amazon DCV masih benar. Buka Registry Editor, arahkan ke HKEY_ USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv dan bandingkan parameter dengan konfigurasi yang Anda ekspor pada langkah 4.
8. Uji server Amazon DCV dengan memulai sesi Amazon DCV baru. Untuk informasi selengkapnya, lihat Memulai sesi Amazon DCV.

Memutakhirkan Server DCV Amazon di Linux

Untuk memutakhirkan server Amazon DCV di Linux

1. Gunakan SSH untuk masuk ke server menggunakan `root` pengguna.
2. Pastikan tidak ada sesi Amazon DCV yang berjalan. Gunakan perintah `dcv list-sessions` Amazon DCV untuk memeriksa sesi yang sedang berjalan. Jika ada sesi yang sedang berjalan, gunakan perintah `dcv close-session` Amazon DCV untuk menghentikannya.
3. Setelah Anda mengonfirmasi bahwa tidak ada sesi yang berjalan, hentikan server Amazon DCV. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menghentikan Server DCV Amazon.
4. Cadangkan konfigurasi server Amazon DCV Anda. Salin `/etc/dcv/dcv.conf` file ke lokasi yang aman.
5. Ikuti langkah-langkah yang dijelaskan diInstal Server Amazon DCV.
6. Setelah instalasi selesai, konfirmasikan bahwa konfigurasi server Amazon DCV masih benar. Buka file yang Anda salin di langkah 4 dan bandingkan dengan `/etc/dcv/dcv.conf` file.
7. Uji server Amazon DCV dengan memulai sesi Amazon DCV baru. Untuk informasi selengkapnya, lihat Memulai sesi Amazon DCV.

Menghapus instalasi Amazon DCV Server

Topik berikut menjelaskan cara menghapus server Amazon DCV.

Daftar Isi

- Mencopot instalasi Amazon DCV Server pada Windows
- Menghapus instalasi Amazon DCV Server di Linux

Mencopot instalasi Amazon DCV Server pada Windows

Untuk menghapus instalasi server Amazon DCV di Windows

1. Menggunakan klien RDP, sambungkan ke server Amazon DCV sebagai administrator.
2. Pastikan tidak ada sesi Amazon DCV yang berjalan. Gunakan perintah `dcv list-sessions` Amazon DCV untuk memeriksa sesi yang sedang berjalan. Jika ada sesi yang sedang berjalan, gunakan perintah `dcv close session` Amazon DCV untuk menghentikannya.

3. Setelah Anda mengonfirmasi bahwa tidak ada sesi yang berjalan, hentikan server Amazon DCV. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menghentikan Server DCV Amazon.
4. Buka aplikasi Pengaturan Windows dan arahkan ke panel Aplikasi & Fitur.
5. Pilih Amazon DCV server dan kemudian tekan Uninstall.
6. (Opsional) Anda mungkin juga ingin menghapus file log apa pun yang dihasilkan oleh server Amazon DCV. Setelah penghapusan instalasi selesai, arahkan ke C:\\ NICEProgramData\ dcv\ dan hapus folder log.

Menghapus instalasi Amazon DCV Server di Linux

Server Amazon DCV diinstal menggunakan serangkaian paket RPM atau .deb, tergantung pada sistem operasi server host Anda.

> **Note**
>
> Anda harus masuk sebagai pengguna root untuk menghapus instalasi server Amazon DCV.

Untuk menghapus instalasi server Amazon DCV di Linux

1. Pastikan tidak ada sesi Amazon DCV yang berjalan. Gunakan perintah `dcv list-sessions` Amazon DCV untuk memeriksa sesi yang sedang berjalan. Jika ada sesi yang sedang berjalan, gunakan perintah `dcv close session` Amazon DCV untuk menghentikannya.
2. Setelah Anda mengonfirmasi bahwa tidak ada sesi yang berjalan, hentikan server Amazon DCV. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menghentikan Server DCV Amazon.
3. Copot pemasangan paket server Amazon DCV. Tergantung pada bagaimana Anda melakukan instalasi, beberapa paket mungkin tidak diinstal pada sistem Anda dan dapat dihilangkan dari perintah. Untuk daftar paket opsional, lihatMenginstal Amazon DCV Server di Linux.

   Amazon Linux 2 and RHEL, CentOS

   ```
   $ sudo yum remove nice-dcv-server nice-xdcv nice-dcv-gl nice-dcv-gltest nice-
   dcv-simple-external-authenticator
   ```

SLES 12.x/15.x

```
$ sudo zypper remove nice-dcv-server nice-xdcv nice-dcv-gl nice-dcv-gltest nice-
dcv-simple-external-authenticator
```

Ubuntu 22.04

```
$ sudo apt remove nice-dcv-server nice-xdcv nice-dcv-gl nice-dcv-gltest nice-
dcv-simple-external-authenticator
```

4. (Opsional) Anda mungkin juga ingin menghapus file log apa pun yang dihasilkan oleh server Amazon DCV. Setelah penghapusan instalasi selesai, navigasikan ke/var/log dan hapus folder dcv.

Menonaktifkan protokol transportasi QUIC UDP

Secara default, sejak versi 2024.0, Amazon DCV mendukung WebSocket protokol, yang didasarkan pada TCP, dan protokol QUIC, yang didasarkan pada UDP untuk transportasi data.

Protokol transportasi QUIC didasarkan pada UDP. Jika jaringan Anda mengalami latensi tinggi dan kehilangan paket, menggunakan QUIC dapat meningkatkan kinerja. Dengan QUIC, server terus digunakan WebSocket untuk lalu lintas otentikasi.

> **Note**
>
> Anda dapat menggunakan QUIC hanya jika lalu lintas UDP diizinkan oleh jaringan dan konfigurasi keamanan Anda.

Dengan QUIC diaktifkan, klien dapat menggunakan protokol QUIC untuk mengangkut data saat menghubungkan ke sesi server Amazon DCV. Jika klien tidak menggunakan protokol QUIC saat mereka terhubung, mereka menggunakannya WebSocket. Untuk informasi selengkapnya tentang protokol QUIC, lihat Menghubungkan ke Sesi Amazon DCV di Panduan Pengguna Amazon DCV.

Windows Amazon DCV server

Untuk menonaktifkan penggunaan QUIC (UDP) untuk transportasi data di Amazon DCV

1. Buka Windows Registry Editor dan arahkan ke tombol HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/connectivity/.
2. Buka enable-quic-frontendparameternya. Untuk data Nilai, masukkan`0`.

   > **Note**
   > Jika Anda tidak dapat menemukan parameter, buat parameter DWORD (32-bit) baru dan beri nama. `enable-quic-frontend`

3. Tutup Windows Registry Editor.
4. Hentikan dan mulai ulang server Amazon DCV.

Linux Amazon DCV server

Untuk menonaktifkan penggunaan QUIC (UDP) untuk transportasi data di Amazon DCV

1. Buka `/etc/dcv/dcv.conf` dengan editor teks pilihan Anda.
2. Di `[connectivity]` bagian ini, lakukan hal berikut:
   - Untuk `enable-quic-frontend`, tentukan `false`.

   ```
   [connectivity]
   enable-quic-frontend=false
   ```

3. Simpan dan tutup file .
4. Hentikan dan mulai ulang server Amazon DCV.

Mengubah TCP/UDP port Amazon DCV Server dan mendengarkan alamat

Secara default, server Amazon DCV dikonfigurasi untuk mendengarkan pada port TCP `8443` dan untuk berkomunikasi pada salah satu antarmuka jaringan pada host yang dijalankannya.

Anda dapat menentukan port TCP kustom setelah Anda menginstal server Amazon DCV. Jika Anda mengonfigurasi server Amazon DCV untuk mengaktifkan QUIC, Anda juga dapat menentukan port UDP khusus untuk lalu lintas QUIC. Nomor port harus lebih tinggi dari 1024.

Anda dapat menentukan alamat jaringan yang didengarkan server Amazon DCV. Misalnya, ini memungkinkan Anda untuk menentukan apakah hanya IPv4 atau IPv6 harus digunakan. Ini juga memungkinkan Anda untuk mengikat server ke antarmuka jaringan tertentu dan memastikan bahwa lalu lintas mengalir melalui jaringan tertentu.

> **Important**
>
> Setiap kali Anda menerapkan perubahan pada konfigurasi jaringan server Amazon DCV, pastikan Anda mengkomunikasikan perubahan tersebut kepada klien Anda, misalnya mereka perlu mengetahui nomor port yang digunakan untuk terhubung ke sesi.

> **Tip**
>
> Pendekatan alternatif untuk mengontrol alamat jaringan dan port yang terpapar ke klien Anda terdiri dari menggunakan Amazon DCV Connection Gateway atau proxy web lain atau penyeimbang beban sebagai frontend ke server Anda. Mengakses host server Amazon DCV Anda melalui gateway memungkinkan Anda memiliki satu alamat untuk server Anda. Ini juga memungkinkan untuk menggunakan nomor port yang lebih rendah dari 1024, termasuk 443, nomor port standar untuk HTTPS.
> Lihat dokumentasi gateway Anda untuk informasi lebih lanjut tentang mengonfigurasi alamat jaringan dan port-portnya.

Topik

- Mengubah port server TCP/UDP Amazon DCV
- Mendengarkan pada titik akhir tertentu

Mengubah port server TCP/UDP Amazon DCV

Windows Amazon DCV server

Untuk mengubah port yang digunakan oleh server Amazon DCV, konfigurasikan `web-port` dan `quic-port` parameter menggunakan Windows Registry Editor.

Untuk mengubah port untuk server pada Windows

1. Buka Windows Registry Editor.
2. Arahkan ke tombol HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/connectivity/.
3. Untuk mengkonfigurasi port TCP, pilih parameter web-port.

   Jika tidak ada `web-port` parameter dalam kunci registri, buat satu:

   a. Di panel navigasi, buka menu konteks (klik kanan) untuk tombol konektivitas. Kemudian, pilih New, DWORD (32-bit) value.
   b. Untuk Nama, masukkan `web-port` dan tekan Enter.
4. Buka parameter web-port. Untuk data Nilai, masukkan nomor port TCP baru. Jika Anda tidak mengonfigurasi parameter ini, server Amazon DCV menggunakan port TCP 8443 secara default.

   > **Note**
   >
   > Nomor port TCP harus lebih tinggi dari 1024.
5. Jika QUIC diaktifkan, untuk mengkonfigurasi port UDP, pilih parameter quic-port.

   Jika tidak ada `quic-port` parameter dalam kunci registri, buat satu:

   a. Di panel navigasi, buka menu konteks (klik kanan) untuk tombol konektivitas. Kemudian, pilih New, DWORD (32-bit) value.
   b. Untuk Nama, masukkan `quic-port` dan tekan Enter.
6. Buka parameter quic-port. Untuk data Nilai, masukkan nomor port UDP baru. Jika Anda tidak mengonfigurasi parameter ini dan dukungan QUIC diaktifkan, server Amazon DCV menggunakan port UDP 8443 secara default.

> **Note**
>
> Nomor port UDP harus lebih tinggi dari 1024.

7. Pilih OK dan tutup Windows Registry Editor.
8. Hentikan dan mulai ulang server Amazon DCV.

Linux Amazon DCV server

Untuk mengubah port yang digunakan oleh server Amazon DCV, konfigurasikan `web-port` dan `quic-port` parameter dalam `dcv.conf` file.

Untuk mengubah port untuk server di Linux

1. Arahkan ke `/etc/dcv/` dan buka `dcv.conf` dengan editor teks pilihan Anda.
2. Temukan `web-port` parameter di `[connectivity]` bagian. Kemudian, ganti nomor port TCP yang ada dengan nomor port TCP yang baru.

   Jika tidak ada `web-port` parameter di `[connectivity]` bagian ini, tambahkan secara manual menggunakan format berikut:

   ```
   [connectivity]
   web-port=port_number
   ```

   > **Note**
   >
   > Nomor port TCP harus 1024 atau lebih tinggi.

3. Temukan `quic-port` parameter di `[connectivity]` bagian. Kemudian, ganti nomor port UDP yang ada dengan nomor port UDP yang baru.

   Jika tidak ada `quic-port` parameter di `[connectivity]` bagian ini, tambahkan secara manual menggunakan format berikut:

   ```
   [connectivity]
   quic-port=port_number
   ```

> **Note**
>
> Nomor port UDP harus 1024 atau lebih tinggi.

4. Simpan dan tutup file .
5. Hentikan dan mulai ulang server Amazon DCV.

Mendengarkan pada titik akhir tertentu

Untuk mendengarkan hanya pada alamat jaringan tertentu, Anda dapat mengatur `web-listen-endpoints` dan `quic-listen-endpoints` parameter dalam konfigurasi server Amazon DCV.

Setiap titik akhir diwakili oleh IPv6 alamat IPv4 atau, secara opsional diikuti oleh nomor port yang dipisahkan oleh. `:` Nomor port yang ditentukan di titik akhir diprioritaskan di atas port yang ditentukan dalam `quic-port` parameter `web-port` dan.

Karena dimungkinkan untuk menentukan lebih dari satu titik akhir, satu set titik akhir diwakili oleh daftar yang dipisahkan koma, diapit dalam tanda kurung siku, di mana setiap titik akhir berada di antara tanda kutip tunggal. Misalnya, `['0.0.0.0:8443', '[::]:8443']` mewakili IPv4 alamat lokal dan IPv6 alamat lokal apa pun, baik pada port 8443, `'[::%1]:8443'` mewakili IPv6 alamat yang terikat ke antarmuka jaringan dengan indeks 1 pada host Windows, `'[::%eth1]:8443'` mewakili IPv6 alamat yang terikat ke antarmuka `eth1` jaringan pada host Linux.

> **Note**
>
> Parameter konfigurasi ini hanya tersedia mulai dari Amazon DCV Server 2022.0.

Windows Amazon DCV server

Untuk mengubah titik akhir untuk server pada Windows

1. Buka Windows Registry Editor.
2. Arahkan ke tombol HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/connectivity/.
3. Untuk mengkonfigurasi titik akhir TCP, pilih parameter. web-listen-endpoints

Jika tidak ada `web-listen-endpoints` parameter dalam kunci registri, buat satu:

a. Di panel navigasi, buka menu konteks (klik kanan) untuk tombol konektivitas. Kemudian, pilih Baru, nilai String.
b. Untuk Nama, masukkan `web-listen-endpoints` dan tekan Enter.

4. Buka web-listen-endpointsparameternya. Untuk data Nilai, masukkan daftar titik akhir.
5. Jika QUIC diaktifkan, untuk mengkonfigurasi endpoint UDP, pilih parameter. quic-listen-endpoints

   Jika tidak ada `quic-listen-endpoints` parameter dalam kunci registri, buat satu:

   a. Di panel navigasi, buka menu konteks (klik kanan) untuk tombol konektivitas. Kemudian, pilih Baru, nilai String.
   b. Untuk Nama, masukkan `quic-listen-endpoints` dan tekan Enter.
6. Buka quic-listen-endpointsparameternya. Untuk data Nilai, masukkan daftar titik akhir.
7. Pilih OK dan tutup Windows Registry Editor.
8. Hentikan dan mulai ulang server Amazon DCV.

Linux Amazon DCV server

Untuk mengubah titik akhir untuk server di Linux

1. Arahkan ke `/etc/dcv/` dan buka `dcv.conf` dengan editor teks pilihan Anda.
2. Temukan `web-listen-endpoints` parameter di `[connectivity]` bagian. Kemudian, ganti daftar endpoint yang ada.

   Jika tidak ada `web-listen-endpoints` parameter di `[connectivity]` bagian ini, tambahkan secara manual menggunakan format berikut:

   ```
   [connectivity]
   web-listen-endpoints=[endpoint1, endpoint2]
   ```

3. Temukan `quic-listen-endpoints` parameter di `[connectivity]` bagian. Kemudian, ganti daftar endpoint yang ada.

   Jika tidak ada `quic-listen-endpoints` parameter di `[connectivity]` bagian ini, tambahkan secara manual menggunakan format berikut:

```
[connectivity]
quic-listen-endpoints=[endpoint1, endpoint2]
```

4. Simpan dan tutup file .
5. Hentikan dan mulai ulang server Amazon DCV.

Mengelola sertifikat TLS

Amazon DCV secara otomatis menghasilkan sertifikat yang ditandatangani sendiri yang digunakan untuk mengamankan lalu lintas antara klien Amazon DCV dan server Amazon DCV. Secara default, jika tidak ada sertifikat lain yang diinstal, sertifikat ini digunakan. Sertifikat default mencakup dua file. Mereka adalah sertifikat itu sendiri (`dcv.pem`)dan kunci (`dcv.key`). Untuk informasi selengkapnya, lihat the section called “Klarifikasi pengalihan dengan sertifikat yang ditandatangani sendiri”.

Ketika pengguna klien DCV terhubung ke server, mereka mungkin menerima peringatan sertifikat server bahwa mereka dapat bertindak untuk memverifikasi, sebelum koneksi dibuat.

Jika mereka menggunakan browser web untuk terhubung, browser mungkin memperingatkan pengguna klien tentang mempercayai sertifikat server dan bahwa mereka harus menghubungi administrator untuk mengonfirmasi keaslian sertifikat.

Demikian pula, jika mereka menggunakan klien Windows, Linux atau macOS, mereka mungkin disarankan untuk mengonfirmasi sidik jari sertifikat yang diberikan dengan administrator server Amazon DCV.

Untuk memverifikasi keaslian sidik jari sertifikat mereka, jalankan `dcv list-endpoints -j` dan periksa output terhadap sidik jari sertifikat mereka.

Anda dapat mengganti sertifikat Amazon DCV default dan kuncinya dengan sertifikat dan kunci Anda sendiri.

Saat Anda membuat sertifikat sendiri, pilih atribut sertifikat yang memenuhi kebutuhan spesifik Anda. `CN (Common Name)`Atribut dalam banyak kasus harus cocok dengan nama host publik dari host. Anda juga mungkin ingin menentukan `SAN (Subject Alternative Name)` atribut dan mengaturnya ke alamat IP host.

Untuk petunjuk tentang cara membuat sertifikat, lihat dokumentasi Otoritas Sertifikasi khusus Anda.

> **Important**
>
> Jika Anda menggunakan sertifikat dan kunci Anda sendiri, Anda harus memberi nama sertifikat Anda `dcv.pem` dan Anda harus memberi nama kuncinya`dcv.key`.

Windows Amazon DCV server

Untuk mengubah sertifikat TLS server pada Windows

- Tempatkan sertifikat dan kuncinya di lokasi berikut di server DCV Amazon Windows Anda:

```
C:\Windows\System32\config\systemprofile\AppData\Local\NICE\dcv\
```

Linux Amazon DCV server

Untuk mengubah sertifikat TLS server di Linux

1. Tempatkan sertifikat dan kuncinya di lokasi berikut di server DCV Amazon Linux Anda:

```
/etc/dcv/
```

2. Berikan kepemilikan kedua file kepada `dcv` pengguna, dan ubah izinnya menjadi 600 (hanya pemilik yang dapat membaca atau menulis kepada mereka).

```
$  sudo chown dcv dcv.pem dcv.key
```

```
$  sudo chmod 600 dcv.pem dcv.key
```

> **Note**
>
> Dimulai dengan Amazon DCV 2022.0, jika Anda memperbarui file sertifikat saat server Amazon DCV berjalan, sertifikat baru akan dimuat ulang secara otomatis. Untuk versi Amazon DCV sebelumnya, Anda harus menghentikan dan memulai ulang server Amazon DCV secara manual.

Memutuskan sambungan klien yang menganggur

Anda dapat mengonfigurasi Amazon DCV untuk memutuskan sambungan klien yang menganggur. Lebih khusus lagi, Anda dapat melakukan ini untuk klien yang tidak mengirim input keyboard atau pointer apa pun ke server Amazon DCV untuk jangka waktu tertentu. Secara default, server Amazon DCV memutus klien Amazon DCV setelah menganggur selama 60 menit (satu jam).

Ada tindakan tertentu yang akan mengatur ulang periode batas waktu pemutusan idle. Jika salah satu tindakan berikut terjadi, periode batas waktu idle akan diatur ulang ke kerangka waktu yang ditetapkan:

- Memindahkan mouse
- Menekan tombol mouse atau menggerakkan roda mouse
- Menekan tombol apa saja pada keyboard
- Menyentuh layar sentuh (jika diaktifkan)
- Menggunakan stylus (jika diaktifkan)
- Menggunakan gamepad (jika diaktifkan)
- Streaming dengan webcam (jika diaktifkan)
- Operasi penyimpanan file apa pun seperti mengunggah file, membuat direktori, mengunduh file, atau mencantumkan item

> **Note**
>
> Menghubungkan dan menggunakan perangkat audio apa pun tidak mengatur ulang periode batas waktu idle.

Anda juga dapat mengonfigurasi server Amazon DCV untuk mengirim pemberitahuan ke klien yang menganggur. Pemberitahuan ini untuk memberi tahu mereka bahwa sesi mereka akan terputus. Pemberitahuan batas waktu hanya didukung dengan server Amazon DCV dan klien versi 2017.4 dan yang lebih baru.

Anda dapat menggunakan prosedur berikut untuk menentukan periode batas waktu idle kustom.

Windows Amazon DCV server

Untuk mengubah periode batas waktu idle server Amazon DCV, Anda harus mengonfigurasi `idle-timeout` parameter menggunakan Windows Registry Editor.

Untuk mengubah periode batas waktu idle pada Windows

1. Buka Windows Registry Editor.
2. Arahkan ke tombol HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/connectivity/dan pilih parameter idle-timeout.

   Jika parameter tidak dapat ditemukan, gunakan langkah-langkah berikut untuk membuatnya:

   a. Di panel navigasi, buka menu konteks (klik kanan) untuk tombol konektivitas. Kemudian, pilih New, DWORD (32-bit) value.
   b. Untuk Nama, masukkan `idle-timeout` dan tekan Enter.
3. Buka parameter idle-timeout. Untuk data Nilai, masukkan nilai untuk periode batas waktu idle (dalam menit, desimal). Untuk menghindari pemutusan klien yang menganggur, masukkan. `0`
4. Pilih OK dan tutup Windows Registry Editor.

(Opsional) Untuk mengonfigurasi server Amazon DCV untuk mengirim pemberitahuan batas waktu ke klien yang menganggur

1. Arahkan ke tombol HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/connectivity/dan pilih parameternya. idle-timeout-warning

   Jika parameter tidak dapat ditemukan, gunakan langkah-langkah berikut untuk membuatnya:

   a. Di panel navigasi, buka menu konteks (klik kanan) untuk tombol konektivitas. Kemudian, pilih New, DWORD (32-bit) value.
   b. Untuk Nama, masukkan `idle-timeout-warning` dan tekan Enter.
2. Buka idle-timeout-warningparameternya. Untuk data Nilai, masukkan jumlah detik (desimal) sebelum pemutusan bahwa pemberitahuan peringatan terkait dikirim. Misalnya, jika Anda ingin notifikasi dikirim dua menit sebelum batas waktu idle tercapai, masukkan. `120`
3. Pilih OK dan tutup Windows Registry Editor.

Linux Amazon DCV server

Untuk mengubah periode batas waktu idle server Amazon DCV, Anda harus mengonfigurasi `idle-timeout` parameter dalam file. `dcv.conf`

Untuk mengubah periode batas waktu idle di Linux

1. Buka `/etc/dcv/dcv.conf` dengan editor teks pilihan Anda.
2. Temukan `idle-timeout` parameter di `[connectivity]` bagian. Kemudian, ganti periode timeout yang ada dengan periode timeout baru (dalam menit, desimal).

   Jika tidak ada `idle-timeout` parameter di `[connectivity]` bagian ini, tambahkan secara manual menggunakan format berikut:

   ```
   [connectivity]
     idle-timeout=timeout_in_minutes
   ```

   Untuk menghindari pemutusan klien yang menganggur, masukkan. `0`
3. Simpan dan tutup file .

(Opsional) Untuk mengonfigurasi server Amazon DCV untuk mengirim pemberitahuan batas waktu ke klien yang menganggur

1. Buka `/etc/dcv/dcv.conf` dengan editor teks pilihan Anda.
2. Tambahkan `idle-timeout-warning` parameter ke `[connectivity]` bagian dan tentukan jumlah detik (desimal) sebelum pemutusan bahwa pemberitahuan peringatan terkait dikirim.

   ```
   idle-timeout-warning=seconds_before_idle_timeout
   ```

   Misalnya, jika Anda ingin notifikasi dikirim dua menit sebelum batas waktu idle tercapai, tentukan. `120`
3. Simpan dan tutup file .

Mengaktifkan berbagi GPU di Linux Amazon DCV Server

Dengan berbagi GPU, Anda dapat berbagi satu atau lebih fisik GPUs antara beberapa sesi virtual Amazon DCV. Untuk informasi lebih lanjut tentang sesi, lihatMengelola sesi Amazon DCV. Menggunakan berbagi GPU, Anda dapat menggunakan satu server Amazon DCV dan menghosting beberapa sesi virtual yang berbagi sumber daya GPU fisik server.

> **Note**
>
> Berbagi GPU hanya didukung di server Linux Amazon DCV.

Prasyarat

Sebelum menggunakan fungsi , pastikan untuk melengkapi prasyarat berikut:

- Instal server Amazon DCV di server Linux.
- Instal Amazon DCV `dcv-gl` dan `nice-Xdcv` paket di server.
- Pastikan server memiliki setidaknya satu GPU NVIDIA yang didukung.
- Instal driver GPU NVIDIA di server. Driver NVIDIA resmi diperlukan. Driver NVIDIA open-source tidak didukung.
- Pastikan driver GPU NVIDIA mendukung OpenGL yang dipercepat perangkat keras.
- Instal X Server dan konfigurasikan `Screen` bagian `Device` dan dalam `xorg.conf` file.

  > **Note**
  >
  > Anda dapat menggunakan utilitas `nvidia-xconfig` NVIDIA untuk secara otomatis membuat `xorg.conf` file dan mengkonfigurasinya untuk semua NVIDIA yang tersedia GPUs.

- Pastikan X Server sedang berjalan.
- (Opsional) Verifikasi konfigurasi server Amazon DCV dengan menjalankan `dcvgldiag` alat. Untuk informasi selengkapnya, lihat Melakukan pemeriksaan pasca-instalasi.

  Anda juga dapat menginstal `nice-dcv-gltest` paket dan menjalankan aplikasi `dcvgltest` pengujian untuk memeriksa apakah server dikonfigurasi dengan benar untuk berbagi GPU.

Untuk mengaktifkan berbagi GPU, Anda harus menentukan daftar GPUs yang akan digunakan oleh sesi virtual. Jika Anda tidak menentukan GPUs, hanya GPU yang digunakan oleh Server X standar, dengan nama tampilan`:0.0`, yang digunakan.

Tentukan GPUs `gl-displays` parameter dalam `dcv.conf` file setelah Anda menyelesaikan prasyarat yang dijelaskan sebelumnya dalam topik ini.

Untuk mengaktifkan berbagi GPU di server DCV Amazon Linux

1. Arahkan ke `/etc/dcv/` dan buka `dcv.conf` file dengan editor teks pilihan Anda.
2. Tambahkan `[display/linux]` bagian dan `gl-displays` parameter. Kemudian, tentukan yang tersedia GPUs dalam format berikut:

   ```
   [display/linux]
   gl-displays =
    [':xserver_port.screen_number_1',':xserver_port.screen_number_2', ...]
   ```

   Di *`xserver_port`* mana server dan nomor *`screen_number`* yang terkait dengan layar yang terkait dengan GPU. *`screen_number`*Dimulai dari`0`.

   Contoh berikut menunjukkan `gl-displays` parameter untuk dua GPUs berjalan pada sesi default X Server:

   ```
   [display/linux]
   gl-displays = [':0.0',':0.1']
   ```

3. Simpan dan tutup file .
4. Hentikan dan mulai ulang server Amazon DCV.

Mengaktifkan layar sentuh dan dukungan stylus

> **Note**
>
> Pengalihan USB untuk perangkat layar sentuh dan stylus tidak diperlukan. Selain itu, tidak ada driver vendor yang perlu diinstal di server Amazon DCV.
> Amazon DCV mendukung layar sentuh dan stylus dengan menggunakan sistem operasi asli. APIs
> Windows menggunakan Windows Ink.

Linux menggunakan injeksi input X11.

- Dukungan server Windows

  Layar sentuh didukung pada semua sistem operasi Windows yang didukung. Stylus didukung pada semua sistem operasi Windows yang didukung mulai dari Windows 10 dan Windows 2019, mereka tidak didukung pada Windows 2016, Windows 8.1 dan versi yang lebih lama. Secara default, fitur diaktifkan di server Windows Amazon DCV. Tidak diperlukan konfigurasi tambahan.
- Dukungan server Linux

  Layar sentuh dan stylus didukung pada semua sistem operasi Linux yang didukung. Fitur diaktifkan secara default pada sesi virtual yang dihosting di server Linux Amazon DCV. Namun, beberapa konfigurasi tambahan diperlukan untuk mengaktifkan fitur pada sesi konsol yang dihosting di server Linux Amazon DCV.

> **Important**
>
> Penggunaan layar sentuh dan stylus dengan Amazon DCV diaktifkan jika fitur ini didukung pada klien dan server, dan diaktifkan di server. Untuk informasi tentang dukungan klien, lihat fitur klien di Panduan Pengguna Amazon DCV.

Untuk mengaktifkan dukungan layar sentuh dan stylus untuk sesi konsol yang dihosting di server DCV Amazon Linux

1. Buka `/etc/X11/xorg.conf` menggunakan editor teks pilihan Anda.
2. Tambahkan bagian berikut ke file.

```
Section "InputDevice"
  Identifier "DCV Stylus Pen"
  Driver "dcvinput"
EndSection

Section "InputDevice"
  Identifier "DCV Stylus Eraser"
  Driver "dcvinput"
EndSection
```

```
Section "InputDevice"
  Identifier "DCV Touchscreen"
  Driver "dcvinput"
EndSection
```

3. Tambahkan yang berikut ini ke akhir `ServerLayout` bagian.

```
InputDevice  "DCV Stylus Pen"
InputDevice  "DCV Stylus Eraser"
InputDevice  "DCV Touchscreen"
```

Misalnya:

```
Section "ServerLayout"
  ...existing content...
  InputDevice  "DCV Stylus Pen"
  InputDevice  "DCV Stylus Eraser"
  InputDevice  "DCV Touchscreen"
EndSection
```

4. Simpan perubahan Anda dan tutup file .
5. Mulai ulang server X.
   - RHEL, Rocky, CentOS, Amazon Linux 2, Ubuntu, dan SUSE Linux Enterprise 12.x

```
$ sudo systemctl isolate multi-user.target
```

```
$ sudo systemctl isolate graphical.target
```

6. Untuk memastikan bahwa perangkat input dikonfigurasi dengan benar, jalankan perintah berikut.

```
$ sudo DISPLAY=:0 xinput
```

Pena stylus DCV, penghapus stylus DCV, dan layar sentuh DCV muncul di output perintah. Berikut ini adalah output contoh.

```
| Virtual core pointer                          id=2    [master pointer  (3)]
|   | Virtual core XTEST pointer                id=4    [slave  pointer  (2)]
|   | dummy_mouse                               id=6    [slave  pointer  (2)]
|   | dummy_keyboard                            id=7    [slave  pointer  (2)]
```

```
|   | DCV Stylus Pen                          id=8    [slave  pointer  (2)]
|   | DCV Stylus Eraser                       id=9    [slave  pointer  (2)]
|   | DCV Touchscreen                         id=10   [slave  pointer  (2)]
| Virtual core keyboard                       id=3    [master keyboard (2)]
    | Virtual core XTEST keyboard             id=5    [slave  keyboard (3)]
```

Mengkonfigurasi rentang tekanan stylus

Ada beberapa aplikasi yang mengharuskan Anda mengurangi rentang tekanan stylus antara 0 dan 2048. Anda dapat mengonfigurasi rentang tekanan dengan mengatur `Pressure2k` opsi ke true dalam `/etc/X11/xorg.conf` file.

Untuk mengkonfigurasi tekanan stylus

1. Buka `/etc/X11/xorg.conf` menggunakan editor teks pilihan Anda.
2. Tambahkan bagian berikut ke file.

```
Section "InputDevice"
  Identifier "DCV Stylus Pen"
  Driver "dcvinput"
  Option "Pressure2K" "true"
EndSection

Section "InputDevice"
  Identifier "DCV Stylus Eraser"
  Driver "dcvinput"
  Option "Pressure2K" "true"
EndSection
```

3. Simpan perubahan Anda dan tutup file .
4. Mulai ulang server X.

Mengaktifkan dukungan gamepad

Dimulai dengan Amazon DCV Server 2022.0, perangkat gamepad dapat digunakan saat menghubungkan ke salah satu sistem operasi Windows atau Linux yang didukung.

Perangkat gamepad berikut didukung:

- Pengontrol Xbox 360
- DualShock 4 pengontrol

Perangkat lain yang kompatibel dengan perangkat yang tercantum di atas, atau yang dapat dikonfigurasi untuk meniru salah satu perangkat yang didukung, juga dapat berfungsi.

> **Note**
>
> Perangkat gamepad hanya didukung saat menggunakan klien DCV Amazon asli Windows. Pastikan Anda menggunakan Amazon DCV Client 2022.0 atau yang lebih baru.

Untuk mengaktifkan dukungan gamepad, pastikan bahwa Anda telah menginstal versi terbaru dari Amazon DCV Server dan bahwa Anda memilih untuk menginstal driver Gamepad. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menginstal Server DCV Amazon di Windows. Saat driver diinstal, fitur ini diaktifkan secara default di server Windows Amazon DCV.

Mendukung pengontrol Xbox 360

Pengontrol Xbox 360 memerlukan instalasi driver Windows mereka. Driver ini tidak diinstal secara otomatis pada Windows dan perlu diambil dari situs web pembaruan windows resmi.

Untuk mengunduh dan menginstal driver pengontrol Xbox 360:

1. Cari driver di halaman Katalog Pembaruan Microsoft:https://www.catalog.update.microsoft.com/Search.aspx?q=game+devices+XBOX+360+Controller+For+Windows.
2. Unduh versi terbaru driver untuk sistem operasi Anda.
3. Buka file.cab dan ekstrak isinya:

   ```
   expand filename.cab -F:* .
   ```

4. Instal file.inf driver dengan perintah berikut:

   ```
   pnputil /add-driver filename.inf /install
   ```

Mengaktifkan remotisasi USB

Dengan Amazon DCV, klien dapat menggunakan berbagai perangkat USB khusus, seperti perangkat penunjuk 3D atau perangkat otentikasi. Perangkat terhubung secara fisik ke komputer mereka untuk berinteraksi dengan aplikasi yang berjalan di server Amazon DCV.

> **Important**
>
> Amazon DCV menyediakan mekanisme generik untuk mengarahkan perangkat USB. Beberapa perangkat yang sensitif terhadap latensi jaringan mungkin mengalami masalah. Selain itu, beberapa perangkat mungkin tidak berfungsi seperti yang diharapkan karena masalah kompatibilitas driver. Pastikan perangkat Anda berfungsi seperti yang diharapkan sebelum menerapkan ke produksi.

> **Note**
>
> Remotisasi USB hanya didukung dengan klien Windows. Ini tidak didukung dengan klien Windows portabel atau klien browser web. Konfigurasi tambahan mungkin diperlukan pada klien Amazon DCV. Untuk informasi tentang menginstal remotisasi USB pada klien, lihat langkah-langkah opsional di Klien Windows yang dapat diinstal di Panduan Pengguna Amazon DCV.

Server Amazon DCV menggunakan daftar izin untuk menentukan perangkat USB mana yang diizinkan untuk digunakan klien. Secara default, beberapa perangkat USB yang umum digunakan ditambahkan ke daftar izinkan. Ini berarti klien dapat menghubungkan perangkat USB ini ke komputer mereka dan menggunakannya di server tanpa konfigurasi tambahan. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menggunakan Remotisasi USB di Panduan Pengguna Amazon DCV

Namun, beberapa perangkat khusus mungkin tidak ditambahkan ke daftar izinkan secara default. Perangkat ini harus ditambahkan secara manual ke daftar izinkan di server Amazon DCV sebelum dapat digunakan oleh klien. Setelah ditambahkan, mereka muncul di menu Pengaturan klien Windows.

Windows Amazon DCV server

Untuk menambahkan perangkat USB ke daftar izinkan, Anda harus mendapatkan string filter perangkat USB dari klien dan menambahkannya ke `usb-devices.conf` file.

Untuk menambahkan perangkat USB ke daftar izinkan di server Windows Amazon DCV

1. Pastikan Anda telah menginstal versi terbaru dari server Amazon DCV dan Anda memilih untuk menginstal driver remotisasi USB. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menginstal Server DCV Amazon di Windows.
2. Instal driver perangkat keras perangkat USB di server Amazon DCV.
3. Pada mesin klien Windows, navigasikan ke `C:\Program Files (x86)\NICE\DCV\Client\bin\` dalam File Manager.
4. Jalankan `dcvusblist.exe`.
5. Klik kanan pada perangkat USB dalam daftar.
6. Pilih Salin string filter dari menu tarik-turun.
7. Di server, buka `C:\Program Files\NICE\DCV\Server\conf\usb-devices.conf` menggunakan editor teks pilihan Anda dan tambahkan string filter ke baris baru di bagian bawah file.
8. Simpan dan tutup file .
9. Hentikan dan mulai ulang server Amazon DCV.

Linux Amazon DCV server

Untuk menambahkan perangkat USB ke daftar izinkan, tambahkan string filter untuk perangkat USB ke `usb-devices.conf` file.

Menambahkan perangkat USB ke daftar izinkan di server DCV Amazon Linux

1. Pastikan Anda telah menginstal versi terbaru dari server Amazon DCV dan driver USB DCV. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menginstal Amazon DCV Server di Linux.
2. Instal driver perangkat keras perangkat USB di server Amazon DCV.
3. Pada mesin klien Windows, navigasikan ke `C:\Program Files (x86)\NICE\DCV\Client\bin\` Manajer File Anda.
4. Jalankan `dcvusblist.exe`.

5. Klik kanan pada perangkat USB dalam daftar.
6. Pilih Salin string filter dari menu tarik-turun.
7. Di server, buka `/etc/dcv/usb-devices.conf` menggunakan editor teks pilihan Anda dan tambahkan string filter ke baris baru di bagian bawah file.
8. Simpan dan tutup file .
9. Hentikan dan mulai ulang server Amazon DCV.

Mengkonfigurasi caching kartu pintar

Fitur caching kartu pintar memungkinkan server Amazon DCV untuk menyimpan nilai kartu pintar dalam cache. Saat fitur ini diaktifkan, server Amazon DCV menyimpan hasil panggilan terbaru ke kartu pintar klien. Panggilan masa depan diambil langsung dari cache server, bukan dari klien. Ini mengurangi jumlah lalu lintas yang ditransfer antara klien dan server dan meningkatkan kinerja. Ini sangat berguna jika klien memiliki koneksi internet yang lambat.

Secara default, caching kartu pintar dinonaktifkan. Klien dapat secara manual mengaktifkan caching kartu pintar untuk setiap aplikasi yang mereka jalankan dengan mengatur variabel `DCV_PCSC_ENABLE_CACHE` lingkungan. Untuk petunjuk, lihat Menggunakan Kartu Pintar di Panduan Pengguna Amazon DCV. Atau, Anda dapat mengonfigurasi server Amazon DCV untuk mengaktifkan atau menonaktifkan caching kartu pintar secara permanen, terlepas dari nilai yang ditentukan untuk variabel `DCV_PCSC_ENABLE_CACHE` lingkungan.

Linux Amazon DCV server

Untuk mengaktifkan atau menonaktifkan caching kartu pintar secara permanen di server DCV Amazon Linux

1. Arahkan ke `/etc/dcv/` dan buka `dcv.conf` dengan editor teks pilihan Anda.
2. Temukan `enable-cache` parameter di `[smartcard]` bagian. Untuk mengaktifkan caching kartu pintar secara permanen, masukkan `'always-on'`. Untuk menonaktifkan caching kartu pintar secara permanen, masukkan `'always-off'`.

   Jika tidak ada `enable-cache` parameter di `[smartcard]` bagian ini, tambahkan secara manual menggunakan format berikut:

   ```
   [smartcard]
   enable-cache='always-on'|'always-off'
   ```

3. Simpan dan tutup file .
4. Hentikan dan mulai ulang server Amazon DCV.

Windows Amazon DCV server

Untuk mengaktifkan atau menonaktifkan caching kartu pintar secara permanen di server Windows Amazon DCV

1. Buka Windows Registry Editor.
2. Arahkan ke tombol HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/smartcard/dan pilih parameter enable-cache.

   Jika parameter tidak ada, gunakan langkah-langkah berikut untuk membuatnya:

   a. Di panel kiri, buka menu konteks (klik kanan) untuk kunci smartcard, dan pilih New, String Value.
   b. Untuk Nama, masukkan `enable-cache` dan tekan Enter.
3. Buka parameter enable-cache. Untuk data Nilai, masukkan `always-on` untuk mengaktifkan caching kartu pintar secara permanen, atau masukkan `always-off` untuk menonaktifkan caching kartu pintar secara permanen.
4. Pilih OK dan tutup Windows Registry Editor.

Mengkonfigurasi Pengalihan WebAuthn

Dimulai dengan Amazon DCV Server 2023.1, pengguna dapat mengautentikasi aplikasi web yang menggunakan standar Web Authentication (WebAuthn) di browser yang didukung dalam sesi jarak jauh. Ini dilakukan dengan mengarahkan permintaan otentikasi ke autentikator yang terhubung secara lokal, seperti Windows Hello atau YubiKey, atau FIDO2 autentikator lain yang sesuai. FIDO2

WebAuthn pengalihan beroperasi secara independen dari pengalihan USB. Tidak ada persyaratan untuk menginstal driver khusus vendor apa pun di server Amazon DCV. Pengalihan WebAuthn permintaan difasilitasi melalui API asli browser.

Sebelum menggunakan WebAuthn, periksa kembali tabel Fitur yang Didukung untuk memastikan Anda memenuhi semua persyaratan.

Browser yang didukung:

- Google Chrome 116 atau yang lebih baru
- Microsoft Edge 116 atau yang lebih baru

WebAuthn pengalihan dapat diaktifkan atau dinonaktifkan menggunakan `webauthn-redirection` izin. Untuk informasi selengkapnya, lihat Bekerja dengan file izin.

WebAuthn pengalihan memerlukan ekstensi browser untuk diinstal pada server jarak jauh. Ketika fitur diaktifkan dan ekstensi browser diinstal, setiap WebAuthn permintaan yang diprakarsai oleh aplikasi web yang berjalan di browser dalam sesi diarahkan dengan mulus ke klien lokal. Pengguna kemudian dapat menggunakan perangkat seperti Windows Hello atau YubiKey untuk menyelesaikan otentikasi.

> **Note**
>
> Meskipun fitur ini memungkinkan WebAuthn dalam browser selama sesi jarak jauh, fitur ini tidak mendukung otentikasi sesi DCV menggunakan WebAuthn autentikator.

Menyiapkan Ekstensi Browser WebAuthn Pengalihan

Prompt Otomatis pada Peluncuran Browser Pertama

Setelah menginstal Amazon DCV Server 2023.1 dengan WebAuthn pengalihan diaktifkan, pengguna akan diminta untuk mengaktifkan ekstensi browser saat mereka pertama kali meluncurkan browser mereka. Jika mereka memilih untuk tidak menginstal ekstensi atau mencopotnya nanti, WebAuthn pengalihan tidak akan berfungsi. Administrator dapat menerapkan penginstalan menggunakan Kebijakan Grup.

Menginstal Menggunakan Kebijakan Grup

Untuk organisasi yang ingin menerapkan ekstensi dalam skala yang lebih luas, Anda dapat menggunakan Kebijakan Grup.

Menggunakan Microsoft Edge:

1. Unduh dan instal templat administratif Microsoft Edge.
2. Luncurkan alat Manajemen Kebijakan Grup (gpmc.msc).
3. Arahkan melalui: Hutan> Domain> FQDN Anda (mis., example.com) > Objek Kebijakan Grup.

4. Pilih kebijakan yang diinginkan atau buat yang baru lalu klik kanan padanya dan pilih “Edit”.
5. Ikuti jalur ini: Konfigurasi Komputer> Template Administratif> Microsoft Edge > Ekstensi.
6. Akses “Konfigurasi pengaturan manajemen ekstensi”, atur ke “Diaktifkan”.
7. Di bidang untuk Konfigurasi pengaturan manajemen ekstensi, masukkan yang berikut ini:

```
{"ihejeaahjpbegmaaegiikmlphghlfmeh":
{"installation_mode":"force_installed","update_url":"https://edge.microsoft.com/
extensionwebstorebase/v1/crx"}}
```

8. Simpan perubahan dan reboot server.

Menggunakan Google Chrome:

1. Dapatkan dan terapkan templat administratif Google Chrome
2. Mirip dengan langkah-langkah untuk Microsoft Edge, navigasikan melalui alat Manajemen Kebijakan Grup.
3. Lanjutkan ke: Konfigurasi Komputer> Template Administratif> Google Chrome > Ekstensi.
4. Akses “Konfigurasi pengaturan manajemen ekstensi”, atur ke “Diaktifkan”.
5. Di bidang untuk Konfigurasi pengaturan manajemen ekstensi, masukkan yang berikut ini:

```
{"mmiioagbgnbojdbcjoddlefhmcocfpmn":
{ "installation_mode":"force_installed","update_url":"https://clients2.google.com/
service/update2/crx"}}
```

6. Simpan perubahan dan reboot server.

Instalasi Secara Manual

Ekstensi dapat bersumber dari toko browser masing-masing:

- Pengaya Microsoft Edge
- Toko Web Chrome

Untuk instalasi manual:

1. Connect ke sesi Amazon DCV Anda.

2. Buka browser pilihan Anda, dan arahkan ke toko browser yang relevan (tautan di atas).
3. Lanjutkan dengan memilih “Dapatkan” (Microsoft Edge) atau “Tambahkan ke Chrome” (Google Chrome).
4. Ikuti petunjuk di layar. Konfirmasi akan muncul setelah ekstensi berhasil ditambahkan.

Menggunakan WebAuthn pengalihan dalam mode Penyamaran (khusus Chrome)

Saat menggunakan mode Penyamaran, Ekstensi WebAuthn Pengalihan Amazon DCV harus diizinkan secara khusus untuk berjalan di dalamnya, jika tidak WebAuthn Pengalihan tidak akan terjadi. Untuk melakukannya:

1. Buka pengaturan ekstensi.
2. Temukan Izinkan dalam Penyamaran di detailnya.
3. Alihkan sakelar ke Aktif.

Mengaktifkan penyimpanan sesi

Penyimpanan sesi adalah folder di server Amazon DCV yang dapat diakses klien saat mereka terhubung ke sesi Amazon DCV tertentu. Saat Anda mengaktifkan penyimpanan sesi untuk sesi, klien dapat mengunduh file dari, dan mengunggah file ke, folder yang ditentukan. Fitur ini memungkinkan klien untuk berbagi file saat terhubung ke sesi.

Topik

- Mengaktifkan penyimpanan sesi di Windows Amazon DCV Server
- Mengaktifkan penyimpanan sesi di Linux Amazon DCV Server

Mengaktifkan penyimpanan sesi di Windows Amazon DCV Server

Untuk mengaktifkan penyimpanan sesi, pertama buat folder yang akan digunakan untuk penyimpanan sesi. Kemudian, konfigurasikan `storage-root` parameter menggunakan Windows Registry Editor.

Untuk mengaktifkan penyimpanan sesi pada Windows

1. Buat folder yang akan digunakan untuk penyimpanan sesi (misalnya,`c:\session-storage`).
2. Konfigurasikan `storage-root` parameter.

a. Buka Windows Registry Editor.

b. Arahkan ke tombol HKEY_ USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/session-management/automatic -console-session dan pilih parameter storage-root.

   Jika tidak ada `storage-root` parameter dalam kunci registri, buat satu sebagai berikut:

   i. Di panel navigasi, buka menu konteks (klik kanan) untuk automatic-console-sessionsession-management/ key. Kemudian, pilih New, String.

   ii. Untuk Nama, masukkan `storage-root` dan tekan Enter.

c. Buka parameter storage-root. Untuk data Nilai, masukkan path lengkap ke folder yang dibuat di langkah 1.

   Anda juga dapat menggunakan `%home%` di jalur untuk menentukan direktori home pengguna yang saat ini masuk. Misalnya, jalur berikut digunakan `c:\Users\`*`username`*`\storage\` sebagai direktori penyimpanan sesi.

```
%home%/storage/
```

> **Note**
>
> Jika subdirektori yang ditentukan tidak ada, maka penyimpanan sesi dinonaktifkan.

d. Pilih OK dan tutup Windows Registry Editor.

e. Hentikan dan mulai ulang server Amazon DCV.

3. Mulai sesi dan tentukan `--storage-root` opsi. Untuk informasi selengkapnya, lihat Memulai sesi Amazon DCV.

Mengaktifkan penyimpanan sesi di Linux Amazon DCV Server

Untuk mengaktifkan penyimpanan sesi, buat folder yang akan digunakan untuk penyimpanan sesi dan kemudian konfigurasikan `storage-root` parameter dalam `dcv.conf` file.

Untuk mengaktifkan penyimpanan sesi di Linux

1. Buat folder yang akan digunakan untuk penyimpanan sesi (misalnya,`/opt/session-storage/`).

2. Konfigurasikan `storage-root` parameter.

   a. Arahkan ke `/etc/dcv/` dan buka `dcv.conf` dengan editor teks pilihan Anda.

   b. Temukan `storage-root` parameter di `[session-management/automatic-console-session]` bagian. Ganti jalur yang ada dengan path lengkap ke folder yang Anda buat di langkah 1.

      Jika tidak ada `storage-root` parameter di `[session-management/automatic-console-session]` bagian ini, tambahkan secara manual menggunakan format berikut.

      ```
      [session-management/automatic-console-session]
      storage-root="/opt/session-storage/"
      ```

      Anda juga dapat menggunakan `%home%` di jalur untuk menentukan direktori home pengguna yang saat ini masuk. Misalnya, parameter berikut menggunakan `$HOME/storage/` direktori untuk penyimpanan sesi.

      ```
      [session-management/automatic-console-session]
      storage-root="%home%/storage/"
      ```

      > **Note**
      >
      > Jika subdirektori yang ditentukan tidak ada, maka penyimpanan sesi dinonaktifkan.

3. Simpan dan tutup file .
4. Hentikan dan mulai ulang server Amazon DCV.
5. Mulai sesi dan tentukan `--storage-root` opsi. Untuk informasi selengkapnya, lihat Memulai sesi Amazon DCV.

Mengkonfigurasi printer pada Linux Amazon DCV Server

Amazon DCV memungkinkan Anda mencetak ke printer lokal yang dialihkan atau ke printer Amazon DCV virtual.

Jika Anda menggunakan distribusi Linux yang didukung, Anda harus mengonfigurasi server Amazon DCV untuk mendukung pencetakan.

Jika Anda menggunakan server Windows Amazon DCV, tidak diperlukan konfigurasi tambahan.

Untuk mengaktifkan pengalihan printer di server DCV Amazon Linux Anda

1. Instal CUPS layanan di server Anda.

   - Amazon Linux 2, RHEL, dan CentOS

     ```
     $ sudo yum install cups
     ```

   - Ubuntu

     ```
     $ sudo apt-get install cups
     ```

   - SUSE Linux Enterprise

     ```
     $ sudo zypper install cups
     ```

2. Tambahkan `dcv` pengguna ke grup administrator printer. Nama grup administrator printer dapat bervariasi menurut sistem operasi. Misalnya, jika grup administrator printer Anda diberi nama`lpadmin`, jalankan perintah berikut:

   ```
   $ usermod -a -G lpadmin dcv
   ```

3. Pastikan bahwa grup administrator printer direferensikan dalam `SystemGroup` parameter dalam file konfigurasi cup. Misalnya, jika grup administrator printer Anda diberi nama`lpadmin`, gunakan editor teks untuk membuka `/etc/cups/cups-files.conf` dan mencari baris berikut.

   ```
   SystemGroup lpadmin
   ```

   Jika baris muncul di file konfigurasi, instalasi selesai. Lanjutkan ke langkah berikutnya.

   Jika baris tidak muncul dalam file konfigurasi, tambahkan secara manual dalam format berikut dan kemudian simpan dan tutup file.

   ```
   SystemGroup printer_admin_groupname
   ```

4. (Hanya SUSE Linux Enterprise) Pastikan grup administrator printer memiliki izin untuk membaca sertifikat lokal cup. Sertifikat ini terletak di direktori berikut:`/var/run/cups/certs/`. Misalnya, jika grup administrator printer Anda diberi nama`lpadmin`, jalankan perintah berikut:

   ```
   $ sudo chgrp -R lpadmin /var/run/cups/certs/ && chmod g+x /var/run/cups/certs
   ```

5. Mulai ulang layanan `cups`.

```
$ sudo systemctl restart cups
```

6. Hentikan dan mulai ulang server Amazon DCV.

Memecahkan masalah printer

SUSE Linux Enterprise dan RHEL 8 dapat mencegah koneksi ke soket printer. Jika Anda menjalankan salah satu sistem operasi ini dan memiliki masalah pencetakan, periksa file log untuk menentukan apakah ini penyebabnya.

Menggunakan editor teks, buka `/var/log/audit/audit.log` dan periksa apakah log Anda memiliki baris yang mirip dengan berikut ini:

```
type=AVC msg=audit(1617716179.487:504): avc:  denied  { connectto } for  pid=33933
 comm="dcvcupsbackend"
 path=002F636F6D2F6E696365736F6674776172652F6463762F637570732F636F6E736F6C65
 scontext=system_u:system_r:cupsd_t:s0-s0:c0.c1023
 tcontext=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
 tclass=unix_stream_socket permissive=0
```

Jika baris serupa muncul di file log Anda, maka sistem operasi mencegah akses ke soket printer.

Untuk mengatasi masalah ini, Anda harus membuat kebijakan cup yang memungkinkan akses ke soket printer. Untuk melakukan ini, lakukan langkah-langkah berikut:

1. Buat file kebijakan yang diperlukan. Menggunakan editor teks pilihan Anda, buat file baru yang diberi nama `cupsd_policy` dan tambahkan konten berikut.

```
#============= cupsd_t ==============
allow cupsd_t unconfined_t:unix_stream_socket connectto;
```

2. Instal kebijakan.

```
$ ausearch -c 'dcvcupsbackend' --raw | audit2allow -M dcv-printer-policy
```

```
$ semodule -X 300 -i dcv-printer-policy.pp
```

Mengkonfigurasi clipboard pada Linux Amazon DCV Server

Sistem operasi Linux memiliki dua buffer yang dapat Anda gunakan untuk menyalin dan menempelkan konten. Buffer adalah pilihan utama dan clipboard. Untuk menyalin konten ke dalam pilihan utama, sorot konten dengan menyeret pointer. Untuk menempelkannya dari pilihan utama, gunakan penunjuk atau pintasan keyboard Shift+Insert. Untuk menyalin konten ke clipboard, sorot konten dan pilih Salin dari menu konteks (klik kanan). Untuk menempelkannya dari clipboard, pilih Tempel dari menu konteks (klik kanan).

Di server Linux Amazon DCV, Anda dapat mengonfigurasi server untuk menggunakan pilihan utama atau clipboard saat melakukan tindakan salin dan tempel antara klien dan server.

Topik

- Menempelkan konten clipboard klien ke pilihan utama
- Menyalin konten pilihan utama ke clipboard klien

Menempelkan konten clipboard klien ke pilihan utama

Secara default, konten yang disalin di klien ditempatkan di clipboard. Untuk menempelkan konten ini di server, Anda harus menempelkannya dari clipboard menggunakan menu konteks (klik kanan).

Anda dapat mengonfigurasi server untuk menempatkan konten clipboard ke dalam pilihan utama. Dengan demikian, pengguna dapat menempelkan konten yang disalin dari kedua clipboard menggunakan menu konteks (klik kanan). Atau, mereka dapat menempelkan konten yang disalin dari pilihan utama menggunakan tombol tengah mouse atau pintasan keyboard Shift+Insert.

Untuk mengkonfigurasi server untuk menempatkan konten clipboard ke dalam pilihan utama

1. Arahkan ke `/etc/dcv/` dan buka `dcv.conf` dengan editor teks pilihan Anda.
2. Temukan `primary-selection-paste` parameter di `[clipboard]` bagian dan atur nilainya`true`.

   Jika tidak ada `primary-selection-paste` parameter di `[clipboard]` bagian ini, tambahkan secara manual menggunakan format berikut:

   ```
   [clipboard]
   primary-selection-paste=true
   ```

3. Simpan dan tutup file .
4. Hentikan dan mulai ulang sesi Amazon DCV.

Menyalin konten pilihan utama ke clipboard klien

Secara default, pengguna dapat menyalin konten hanya dari server ke klien menggunakan clipboard. Ini berarti bahwa konten yang disalin ke dalam pilihan utama tidak dapat ditempelkan pada klien.

Anda dapat mengonfigurasi server untuk menempatkan konten pilihan utama ke dalam clipboard. Ini berarti bahwa ketika pengguna menyalin konten ke pilihan utama di server, konten juga disalin ke clipboard. Ini juga berarti bahwa pengguna dapat menempelkan konten dari clipboard ke klien.

Untuk mengkonfigurasi server untuk menempatkan konten pilihan utama ke clipboard

1. Arahkan ke `/etc/dcv/` dan buka `dcv.conf` dengan editor teks pilihan Anda.
2. Temukan `primary-selection-copy` parameter di `[clipboard]` bagian dan atur nilainya`true`.

   Jika tidak ada `primary-selection-copy` parameter di `[clipboard]` bagian ini, tambahkan secara manual menggunakan format berikut:

   ```
   [clipboard]
   primary-selection-copy=true
   ```

3. Simpan dan tutup file .
4. Hentikan dan mulai ulang sesi Amazon DCV.

Mengkonfigurasi audio multi-saluran

Amazon DCV mendukung hingga 7.1 saluran audio saat menggunakan klien asli Amazon DCV. Klien browser web hanya mendukung saluran audio stereo 2.0.

Amazon DCV mendukung konfigurasi audio multi-saluran berikut:

- Stereo 2.0 (dua saluran)
- Quadriphonic 4.0 (empat saluran)
- Surround 5.1 (enam saluran)

- Surround 7.1 (delapan saluran) —Server Windows Amazon DCV saja

Jika klien meminta jumlah saluran audio yang lebih rendah daripada jumlah saluran yang disediakan oleh server, server akan menurunkan jumlah saluran. Ini untuk mencocokkan jumlah saluran yang diminta oleh klien. Misalnya, asumsikan bahwa klien meminta surround sound 5.1 sementara server mendukung hingga surround sound 7.1. Server menurunkan audio ke 5.1.

Server tidak secara otomatis menurunkan audio agar sesuai dengan output audio dari aplikasi sumber. Misalnya, asumsikan bahwa aplikasi sumber menyediakan suara surround 7.1 sedangkan

klien hanya mendukung stereo 2.0. Hanya saluran audio depan-kiri dan kanan-depan yang dialirkan ke klien. Saluran yang tersisa hilang. Jika ini benar, untuk mencegah hilangnya saluran audio, konfigurasikan server Amazon DCV untuk menurunkan saluran audio.

Topik

- Mengkonfigurasi saluran audio di server Windows Amazon DCV
- Mengkonfigurasi saluran audio di server Linux Amazon DCV

Mengkonfigurasi saluran audio di server Windows Amazon DCV

Server Windows mendukung surround sound 7.1 (delapan saluran audio). Konfigurasi default adalah stereo. Namun, Anda dapat mengonfigurasi server untuk menggunakan konfigurasi yang berbeda.

Mengkonfigurasi saluran audio di server Windows:

1. Buka Panel Kontrol Suara. Dari bilah tugas desktop, klik kanan pada ikon Speaker, dan pilih Suara.
2. Buka tab Playback dan pilih speaker Amazon DCV.
3. Pilih Konfigurasikan
4. Pilih konfigurasi saluran pilihan Anda.
5. Pilih OK.

Mengkonfigurasi saluran audio di server Linux Amazon DCV

Server Linux mendukung stereo 2.0 (dua saluran audio) secara default dan memerlukan beberapa konfigurasi tambahan untuk mendukung audio multi-saluran.

Anda perlu melakukan hal berikut:

1. Konfigurasikan server PulseAudio suara.
2. Konfigurasikan server Amazon DCV untuk menggunakan PulseAudio perangkat.
3. Konfigurasikan jumlah saluran yang akan digunakan.

Untuk mengkonfigurasi server PulseAudio suara

1. Buka `/etc/pulse/default.pa` dengan editor teks pilihan Anda.

2. Tambahkan baris berikut ke akhir file.

```
load-module module-null-sink sink_name=dcv format=s16be channels=6
 channel_map=front-left,front-right,rear-left,rear-right,front-center,lfe
 rate=48000 sink_properties="device.description='DCV Audio Speakers'"
```

3. Simpan dan tutup file .

Setelah Anda mengkonfigurasi server PulseAudio suara, Anda harus mengkonfigurasi server Amazon DCV untuk menangkap audio dari server PulseAudio suara.

Untuk mengkonfigurasi server Amazon DCV untuk menggunakan perangkat PulseAudio

1. Buka `/etc/dcv/dcv.conf` dengan editor teks pilihan Anda.
2. Temukan `grab-device` parameter di `[audio]` bagian. Kemudian, ganti nilai yang ada dengan nama perangkat yang Anda ambil di langkah sebelumnya.

   Jika tidak ada `grab-device` parameter di `[audio]` bagian ini, tambahkan secara manual menggunakan format berikut:

   ```
   [audio]
   grab-device="DCV Audio Speakers"
   ```

3. Simpan dan tutup file .

Setelah Anda mengkonfigurasi server Amazon DCV untuk menangkap audio dari server PulseAudio suara, Anda dapat menentukan jumlah saluran yang akan digunakan.

Untuk mengkonfigurasi jumlah saluran yang akan digunakan

1. Buka `/etc/dcv/dcv.conf` dengan editor teks pilihan Anda.
2. Temukan `source-channels` parameter di `[audio]` bagian. Kemudian, ganti jumlah saluran yang ada dengan salah satu dari yang berikut: 2 untuk 2.0, 4 untuk 4.0, atau 6 untuk 5.1.

   Jika tidak ada `source-channels` parameter di `[audio]` bagian ini, tambahkan secara manual menggunakan format berikut:

   ```
   [audio]
   source-channels=channels
   ```

3. Simpan dan tutup file .
4. Hentikan dan mulai ulang server Amazon DCV.

Mengkonfigurasi header HTTP

Anda dapat mengonfigurasi server Amazon DCV untuk mengirim header respons HTTP tambahan ke klien Amazon DCV saat pengguna terhubung ke sesi menggunakan klien browser web. Header respons dapat memberikan informasi tambahan tentang server Amazon DCV yang terhubung dengan pengguna.

Topik

- Mengkonfigurasi header HTTP pada Windows Amazon DCV Server
- Mengkonfigurasi header HTTP pada Linux Amazon DCV Server

Mengkonfigurasi header HTTP pada Windows Amazon DCV Server

Untuk mengkonfigurasi header HTTP pada Windows, konfigurasikan `web-extra-http-headers` parameter menggunakan Windows Registry Editor.

Untuk mengkonfigurasi header HTTP pada Windows

1. Buka Windows Registry Editor.
2. Arahkan ke tombol HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/connectivity/.
3. Di panel navigasi, buka menu konteks (klik kanan) untuk tombol konektivitas. Kemudian, pilih New, String.
4. Untuk Nama, masukkan `web-extra-http-headers` dan tekan Enter.
5. Buka web-extra-http-headersparameternya. Untuk data Nilai, masukkan nama dan nilai header HTTP dalam format berikut.

   ```
   [("header-name", "header-value")]
   ```

   Untuk menentukan beberapa header, tambahkan mereka dalam daftar yang dipisahkan koma.

   ```
   [("header1-name", "header1-value"), ("header2-name", "header2-value")]
   ```

6. Pilih OK dan tutup Windows Registry Editor.
7. Hentikan dan mulai ulang server Amazon DCV.

Mengkonfigurasi header HTTP pada Linux Amazon DCV Server

Untuk mengkonfigurasi header HTTP di Linux, konfigurasikan `web-extra-http-headers` parameter dalam `dcv.conf` file.

Untuk mengkonfigurasi header HTTP di Linux

1. Buka `/etc/dcv/dcv.conf` dengan editor teks pilihan Anda.
2. Temukan `[connectivity]` bagian tersebut. Tentukan nama dan nilai header HTTP dalam format berikut.

   ```
   [connectivity]
   web-extra-http-headers=[("header-name", "header-value")]
   ```

   Untuk menentukan beberapa header, tambahkan mereka dalam daftar yang dipisahkan koma.

   ```
   [connectivity]
   web-extra-http-headers=[("header1-name", "header1-value"), ("header2-name",
    "header2-value")]
   ```

3. Simpan dan tutup file .
4. Hentikan dan mulai ulang server Amazon DCV.

Mengkonfigurasi otentikasi Amazon DCV

Secara default, klien diharuskan untuk melakukan autentikasi terhadap server tempat Amazon DCV di-host sebelum menghubungkan ke sesi Amazon DCV. Jika klien gagal mengautentikasi, ini mungkin karena dicegah terhubung ke sesi. Persyaratan otentikasi klien dapat dinonaktifkan untuk memungkinkan klien terhubung ke sesi tanpa mengautentikasi terhadap server.

Amazon DCV mendukung metode otentikasi berikut:

- `system`— Ini adalah metode otentikasi default. Otentikasi klien didelegasikan ke sistem operasi yang mendasarinya. Untuk server Windows Amazon DCV, otentikasi didelegasikan ke. WinLogon

Untuk server Linux Amazon DCV, otentikasi didelegasikan ke PAM. Klien memberikan kredensi sistem mereka saat menghubungkan ke sesi Amazon DCV. Verifikasi bahwa klien Anda memiliki kredenal masuk yang sesuai untuk server Amazon DCV.

- `none`— Tidak diperlukan otentikasi klien saat menghubungkan ke sesi Amazon DCV. Server Amazon DCV memberikan akses ke semua klien yang mencoba terhubung ke sesi.

Pastikan klien Anda mengetahui metode otentikasi yang digunakan oleh server Amazon DCV. Mereka juga harus memastikan bahwa mereka memiliki informasi yang diperlukan untuk terhubung ke sesi.

Topik

- Mengkonfigurasi otentikasi pada Windows
- Mengkonfigurasi otentikasi di Linux
- Mengkonfigurasi otentikasi dengan otentikator eksternal
- Gunakan Otentikasi Eksternal

Mengkonfigurasi otentikasi pada Windows

Untuk mengubah metode otentikasi server Amazon DCV, Anda harus mengonfigurasi `authentication` parameter menggunakan Windows Registry Editor.

Untuk mengubah metode otentikasi pada Windows

1. Buka Windows Registry Editor.
2. Arahkan ke tombol HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/security/dan pilih parameter otentikasi.

   Jika tidak ada `authentication` parameter dalam kunci registri, buat satu:

   a. Di panel navigasi, buka menu konteks (klik kanan) untuk tombol otentikasi. Kemudian, pilih New, nilai string.

   b. Untuk Nama, masukkan `authentication` dan tekan Enter.
3. Buka parameter otentikasi. Untuk data Nilai, masukkan salah satu `system` ataun`one`.
4. Pilih OK dan tutup Windows Registry Editor.

Penyedia Kredensyal Windows

Dengan Windows Credentials Provider, pengguna dapat melewati login Windows jika mereka dapat mengautentikasi terhadap server DCV.

Windows Credentials Provider hanya didukung jika `authentication` parameter DCV diatur ke. `system` Jika `authentication` parameter DCV diatur kenone, pengguna harus masuk secara manual ke Windows setelah mereka secara otomatis diautentikasi terhadap server DCV.

Secara default, Windows Credentials Provider diaktifkan saat Anda menginstal server Amazon DCV.

Untuk menonaktifkan Windows Credentials Provider

1. Buka Windows Registry Editor.
2. Arahkan ke kunci HKEY_LOCAL_MACHINE\ SOFTWARE\ Microsoft\ Windows\\ Authentication\ Credential Providers\ {CurrentVersion8A2C93D0-D55F-4045-99D7-B27F5E263407}.
3. Pilih Edit, Baru, Nilai DWORD.
4. Untuk namanya, masukkan**`Disabled`**.
5. Buka nilainya. Untuk data Nilai, masukkan 1 dan pilih OK.
6. Tutup Windows Registry Editor.

Untuk mengaktifkan kembali Windows Credentials Provider

1. Buka Windows Registry Editor.
2. Arahkan ke kunci HKEY_LOCAL_MACHINE\ SOFTWARE\ Microsoft\ Windows\\ Authentication\ Credential Providers\ {CurrentVersion8A2C93D0-D55F-4045-99D7-B27F5E263407}.
3. Buka nilai Dinonaktifkan. Untuk data Nilai, masukkan `0` dan pilih OK.
4. Tutup Windows Registry Editor.

Mengkonfigurasi otentikasi di Linux

Untuk mengubah metode otentikasi server Amazon DCV, Anda harus mengonfigurasi `authentication` parameter dalam file. `dcv.conf`

Untuk mengubah metode otentikasi di Linux

1. Arahkan ke `/etc/dcv/` dan buka `dcv.conf` dengan editor teks pilihan Anda.

2. Temukan `authentication` parameter di `[security]` bagian. Kemudian, ganti nilai yang ada dengan salah satu `system` ataunone.

   Jika tidak ada `authentication` parameter di `[security]` bagian ini, tambahkan menggunakan format berikut.

   ```
   [security]
   authentication=method
   ```

3. Simpan dan tutup file .

Layanan PAM

Di Linux, ketika `authentication` parameter Amazon DCV disetel ke`system`, otentikasi dilakukan dengan menjalankan layanan PAM.

Secara default, layanan Privileged Access Management (PAM) yang dijalankan oleh server Amazon DCV adalah. `/etc/pam.d/dcv`

Jika Anda ingin mengubah langkah-langkah yang dilakukan oleh PAM saat mengautentikasi pengguna melalui Amazon DCV, Anda dapat mengatur `pam-service` parameter di `authentication` bagian. `dcv.conf`

Untuk mengubah layanan PAM

1. Sebagai root, navigasikan ke `/etc/pam.d` direktori dan buat file baru, misalnya`dcv-custom`.
2. Edit `dcv-custom` file menggunakan editor teks pilihan Anda. Lihat dokumentasi sistem Anda untuk sintaks file layanan PAM.
3. Arahkan ke `/etc/dcv/` dan buka `dcv.conf` dengan editor teks pilihan Anda.
4. Temukan `pam-service` parameter di `[authentication]` bagian. Kemudian, ganti nama layanan yang ada dengan nama layanan PAM yang baru.

   Jika tidak ada `pam-service` parameter di `[authentication]` bagian ini, tambahkan secara manual menggunakan format berikut:

   ```
   [authentication]
   pam-service=service_name
   ```

> **Note**
>
> Nama layanan PAM harus sesuai dengan nama file yang Anda buat`/etc/pam.d`.

5. Simpan dan tutup file .

Mengkonfigurasi otentikasi dengan otentikator eksternal

DCV dapat dikonfigurasi untuk menggunakan autentikator eksternal. Untuk informasi lebih lanjut tentang proses ini dan persyaratannya, lihatGunakan Otentikasi Eksternal.

Gunakan Otentikasi Eksternal

Secara default, otentikasi klien Amazon DCV didelegasikan ke sistem operasi yang mendasarinya. Dengan server Windows Amazon DCV, otentikasi didelegasikan ke. WinLogon Dengan server Linux Amazon DCV, otentikasi didelegasikan ke Linux PAM.

Anda dapat mengonfigurasi Amazon DCV untuk menggunakan server otentikasi eksternal untuk mengautentikasi klien. Ini memungkinkan Anda untuk menggunakan sistem otentikasi yang ada. Dengan otentikasi eksternal, Amazon DCV memanfaatkan mekanisme login yang ada dan mendelegasikan otentikasi ke server otentikasi eksternal.

Otentikasi eksternal memvalidasi pengguna dengan akses server DCV untuk mengaktifkan penggunaan pembuatan sesi. Ini tidak akan mengautentikasi pengguna Anda terhadap OS yang mendasarinya seperti otentikasi sistem, kecuali jika Anda mengatur autentikator eksternal Anda sendiri untuk melakukannya.

DCV Session Manager dilengkapi dengan autentikator eksternal bawaan. Untuk menggunakan fitur ini, server DCV Anda perlu mengatur auth-token-verifierparameter dengan alamat Session Manager.

Untuk menggunakan server otentikasi eksternal, Anda harus memiliki yang berikut:

- Mekanisme login —Ini adalah mekanisme front-end yang digunakan pengguna Anda untuk masuk. Itu harus dapat memverifikasi pengguna Anda dengan menggunakan sistem verifikasi kredensil yang ada dan harus dapat menghasilkan token dan memberikannya ke server Amazon DCV. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menggunakan Token.
- Server otentikasi —Ini adalah server yang mengautentikasi token yang dihasilkan oleh mekanisme login. Server ini harus dapat menerima permintaan HTTP (S) POST dari server Amazon DCV

yang menyertakan token, melakukan otentikasi yang diperlukan, dan kemudian mengirim respons kembali ke server Amazon DCV. Untuk informasi selengkapnya tentang penerapan server otentikasi, lihatPersyaratan layanan otentikasi.

- Konfigurasi Amazon DCV Server —Server Amazon DCV harus dikonfigurasi untuk menggunakan server otentikasi eksternal. Untuk informasi selengkapnya, lihat Konfigurasi Server Amazon DCV.

Topik

- Konfigurasi Server Amazon DCV
- Menggunakan Token
- Persyaratan layanan otentikasi

Konfigurasi Server Amazon DCV

Anda harus mengonfigurasi server Amazon DCV untuk menggunakan layanan otentikasi eksternal.

Linux Amazon DCV server

Untuk menentukan server otentikasi eksternal di Linux

1. Arahkan ke `/etc/dcv/` dan buka `dcv.conf` dengan editor teks pilihan Anda.
2. Temukan `auth-token-verifier` parameter di `[security]` bagian, dan ganti nilai yang ada dengan URL server otentikasi eksternal dan port untuk berkomunikasi, dalam format berikut:*`url`*`:`*`port`*. Misalnya, jika Anda menggunakan DcvSimpleExternalAuthenticator, tentukan yang berikut ini:*`http://127.0.0.1`*`:`*`8444`*.

   Jika tidak ada `auth-token-verifier` parameter di `[security]` bagian ini, tambahkan secara manual menggunakan format berikut:

   ```
   [security] auth-token-verifier=url:port
   ```

3. Simpan dan tutup file .

Windows Amazon DCV server

Untuk menentukan server otentikasi eksternal pada Windows

1. Buka Windows Registry Editor.

2. Arahkan ke tombol HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/.
3. Temukan auth-token-verifierparameter di Parameter keamanan.
4. Lakukan salah satu tindakan berikut:
   - Untuk data Nilai, masukkan URL server otentikasi eksternal dan port untuk berkomunikasi, dalam format berikut:*url*:*port*.

     Example

     Misalnya, jika Anda menggunakan DcvSimpleExternalAuthenticator, tentukan yang berikut ini:*http://127.0.0.1*:*8444*.
   - Jika tidak ada auth-token-verifierparameter di bagian keamanan, tambahkan di PowerShell. Lihat Memodifikasi Parameter Konfigurasi.
5. Tutup Windows Registry Editor.
6. Hentikan dan mulai ulang server Amazon DCV.

Menggunakan Token

Setelah Anda membuat token, Anda harus dapat mengirimkannya ke server Amazon DCV. Dengan klien browser web, tambahkan token ke URL koneksi sebagai berikut:

```
https://server_hostname_or_IP:port/?authToken=token#session_id
```

Misalnya:

```
https://my-dcv-server.com:8443/?authToken=1234567890abcdef#my-session
```

Persyaratan layanan otentikasi

Layanan otentikasi kustom Anda dapat berjalan di host yang sama dari server Amazon DCV atau dapat berjalan pada host terpisah. Layanan otentikasi harus mendengarkan permintaan HTTP (S) POST dari server Amazon DCV.

Berikut ini menunjukkan format permintaan POST yang digunakan oleh server Amazon DCV.

```
POST / HTTP/1.1
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
sessionId=session_id&authenticationToken=token&clientAddress=client_address
```

Layanan otentikasi Anda bertanggung jawab untuk menentukan apakah token yang diberikan valid.

Setelah token divalidasi, server otentikasi harus mengembalikan respons ke server Amazon DCV. Badan respons harus menyertakan salah satu dari berikut ini, tergantung pada hasil dari proses otentikasi:

- Jika otentikasi berhasil, layanan otentikasi mengembalikan hasil `yes` dan pengenal pengguna. Misalnya:

```
<auth result="yes"><username>username</username></auth>
```

- Jika otentikasi tidak berhasil, layanan otentikasi mengembalikan hasil dari. no Misalnya:

```
<auth result="no"><message>message</message></auth>
```

DcvSimpleExternalAuthenticator

Amazon DCV dikirimkan dengan server otentikasi eksternal referensi yang disebut,. `DcvSimpleExternalAuthenticator` DcvSimpleExternalAuthenticator adalah skrip Python tunggal yang dapat Anda gunakan titik awal untuk membuat server otentikasi kustom Anda sendiri.

DcvSimpleExternalAuthenticator server mendukung HTTP dan HTTPS, dan harus berjalan di server yang sama di mana server Amazon DCV diinstal. Secara default, DcvSimpleExternalAuthenticator mendengarkan permintaan pada port`8444`. Anda dapat mengubah port, jika diperlukan. Untuk melakukan ini, buka `/etc/dcv/simpleextauth.conf` dengan editor teks pilihan Anda, cari `EXTAUTH_PORT` parameter, dan ganti nilai yang ada dengan nomor port yang diperlukan.

Untuk menggunakannya DcvSimpleExternalAuthenticator, Anda harus menginstal `nice-dcv-simple-external-authenticator` paket. Untuk informasi selengkapnya, lihat Instal Server Amazon DCV.

Menggunakan Authenticator Eksternal Sederhana

1. Arahkan ke direktori otentikasi Anda.

   ```
   sudo mkdir -p /var/run/dcvsimpleextauth
   ```

2. Hasilkan token otentikasi Anda.

Example

Dalam contoh ini, `123456` adalah token otentikator sampel, `session-123` adalah ID sesi sampel, dan `username` pengguna.

```
echo "123456" | sudo dcvsimpleextauth add-user --session session-123 --
auth-dir /var/run/dcvsimpleextauth/ --user username --append
```

3. Mulai server Anda.

```
sudo dcvsimpleextauth --port 8444 --auth-dir /var/run/dcvsimpleextauth/
start-server
```

4. Setelah server berjalan, uji konfigurasi untuk validasi.

Example

Sekali lagi, menggunakan contoh ini, pengujian akan berjalan seperti ini:

```
curl -k http://localhost:8444 -d sessionId=session-123 -d
authenticationToken=123456
```

Jika berhasil, Anda akan menerima hasil otentikasi. `yes`

Mengkonfigurasi otorisasi Amazon DCV

Otorisasi digunakan untuk memberikan atau menolak izin klien Amazon DCV ke fitur Amazon DCV tertentu. Di Amazon DCV, otorisasi dikonfigurasi menggunakan file izin. File izin menentukan fitur Amazon DCV tertentu yang tersedia untuk pengguna tertentu saat mereka terhubung ke sesi.

Amazon DCV mendukung dua jenis file izin:

Topik

- File izin default
- File izin khusus
- Memahami file izin

File izin default

Jika Anda tidak menentukan file izin khusus saat membuat sesi, file izin default digunakan untuk semua sesi. File izin default hanya memberikan pemilik sesi akses penuh ke semua fitur.

Anda dapat menyesuaikan file izin default untuk menyertakan otorisasi khusus. File izin default terletak di server Windows NICE DCV `/etc/dcv/default.perm` dan `C:\Program Files\NICE \DCV\Server\conf\default.perm` di server Linux NICE DCV.

Untuk informasi tentang menyesuaikan file izin default, lihat. Memahami file izin

File izin khusus

Anda dapat menggunakan file izin khusus untuk menentukan fitur yang dapat diakses oleh pengguna atau grup tertentu saat mereka terhubung ke sesi Amazon DCV. Saat Anda menggunakan file izin khusus, Anda mengganti file izin default.

Untuk menggunakan file izin khusus, Anda harus terlebih dahulu membuat file izin. Selanjutnya, tentukan saat Anda memulai sesi menggunakan `--permissions-file` opsi dengan `dcv create-session` perintah. Untuk informasi selengkapnya tentang memulai sesi, lihatMemulai sesi Amazon DCV.

Untuk informasi tentang membuat file izin kustom, lihatMemahami file izin.

Memahami file izin

Anda dapat membuat file izin khusus atau memperbarui file izin yang ada menggunakan editor teks pilihan Anda. File izin biasanya mengambil format berikut:

```
#import file_to_import

[groups]
group_definitions

[aliases]
alias_definitions

[permissions]
user_permissions
```

Bagian berikut menjelaskan cara mengisi bagian saat memperbarui atau membuat file izin.

Topik

- Mengimpor file izin
- Membuat grup
- Membuat alias
- Menambahkan izin

Mengimpor file izin

`importsBagian` ini biasanya bagian pertama dari file izin. Anda dapat menggunakan bagian ini untuk referensi dan menyertakan file izin yang ada. Anda juga dapat menggunakannya untuk memasukkan izin Amazon DCV yang ditentukan sebelumnya ke dalam file izin Anda.

File izin dapat mencakup beberapa impor. File izin yang diimpor mungkin mengimpor file izin lainnya.

Untuk mengimpor file izin ke file izin Anda

- Gunakan `#import` pernyataan dan tentukan lokasi file dengan jalur absolut atau relatif
  - Server DCV Amazon Windows:

    ```
    #import ..\file_path\file
    ```

  - Server DCV Amazon Linux:

    ```
    #import ../file_path/file
    ```

Contoh

Pernyataan berikut mengimpor file izin bernama `dcv-permissions.file` menggunakan path absolut. Itu terletak di folder instalasi Amazon DCV di server Windows Amazon DCV.

```
#import c:\Program Files\NICE\DCV\dcv-permissions.file
```

Membuat grup

Anda dapat menggunakan `[groups]` bagian file izin untuk menentukan grup pengguna bagi pengguna yang memiliki kasus penggunaan atau persyaratan izin serupa. Grup dapat diberi izin khusus. Izin yang ditetapkan ke grup berlaku untuk semua pengguna yang disertakan dalam grup.

Untuk membuat grup dalam file izin Anda, Anda harus terlebih dahulu menambahkan judul bagian grup ke file.

```
[groups]
```

Anda kemudian dapat membuat grup Anda di bawah judul bagian. Untuk membuat grup, berikan nama grup, lalu tentukan anggota grup dalam daftar yang dipisahkan koma. Anggota grup dapat berupa pengguna individu, grup lain, dan grup pengguna sistem operasi.

```
group_name=member_1, member_2, member_3
```

Untuk menambahkan pengguna ke grup

Tentukan nama pengguna.

> **Note**
>
> Anda dapat mengawali nama pengguna dengan`user:`. Nama pengguna domain Windows dapat menyertakan nama domain.

```
group_name=user_1, user:user_2, domain_name\user_3
```

Untuk menambahkan grup yang ada ke grup

Tentukan nama grup yang diawali dengan `group:`

```
group_name=group:group_1, group:group_2
```

Untuk menambahkan grup pengguna sistem operasi ke grup (hanya server DCV Amazon Linux)

Tentukan nama grup yang diawali dengan `osgroup:`

```
group_name=osgroup:os_group_1, osgroup:os_group2
```

Contoh

Contoh berikut menambahkan judul bagian grup dan membuat grup yang diberi nama`my-group`. Grup ini mencakup pengguna individu. Mereka diberi nama `john` dan`jane`. Salah satunya adalah

grup yang sudah ada bernamaobservers. Yang lainnya adalah grup pengguna sistem operasi yang bernamaguests:

```
[groups]
my-group=john, user:jane, group:observers, osgroup:guests
```

Membuat alias

Anda dapat menggunakan [aliases] bagian file izin untuk membuat set fitur Amazon DCV. Setelah alias didefinisikan, Anda dapat memberikan atau menolak izin grup atau pengguna individu untuk menggunakannya. Memberikan atau menolak izin untuk alias memberikan atau menolak izin untuk semua fitur yang disertakan di dalamnya.

Untuk membuat alias di file izin Anda, Anda harus terlebih dahulu menambahkan judul bagian alias ke file.

```
[aliases]
```

Anda kemudian dapat membuat alias Anda di bawah judul bagian. Untuk membuat alias, berikan nama alias, lalu tentukan anggota alias dalam daftar yang dipisahkan koma. Anggota alias dapat berupa fitur Amazon DCV individual atau alias lainnya.

```
alias_name=member_1, member_2, member_3
```

Contoh

Contoh berikut menambahkan judul bagian alias dan membuat alias yang diberi nama. file-management Ini termasuk file-upload dan file-download fitur dan alias yang ada yang diberi clipboard-management nama.

```
[aliases]
file-management=file-upload, file-download, clipboard-management
```

Menambahkan izin

[permissions]Bagian file izin memungkinkan Anda mengontrol akses pengguna dan grup ke fitur atau alias tertentu.

Untuk menambahkan izin ke file izin Anda, pertama-tama tambahkan bagian izin yang mengarah ke file.

```
[permissions]
```

Anda kemudian dapat menambahkan izin Anda di bawah judul bagian. Untuk menambahkan izin, tentukan aktor yang diatur, aturan yang akan diterapkan, dan fitur yang berlaku.

```
actor rule features
```

Aktor dapat berupa pengguna, grup, atau grup sistem operasi. Grup harus diawali dengan`group:`. Grup sistem operasi harus diawali dengan`osgroup:`. Amazon DCV menyertakan `%owner%` referensi bawaan yang dapat digunakan untuk merujuk ke pemilik sesi. Ini juga dapat digunakan untuk merujuk ke `%any%` referensi bawaan yang dapat digunakan untuk merujuk ke pengguna mana pun.

Aturan berikut dapat digunakan dalam pernyataan izin:

- `allow`— Memberikan akses ke fitur.
- `disallow`— Menolak akses ke fitur, tetapi dapat diganti dengan izin berikutnya.
- `deny`— Menolak akses ke fitur dan tidak dapat diganti dengan izin berikutnya.

Fitur tersebut dapat mencakup fitur Amazon DCV individual, alias, atau kombinasi keduanya. Daftar fitur harus dipisahkan oleh spasi. Amazon DCV menyertakan `builtin` alias bawaan yang mencakup semua fitur Amazon DCV.

Fitur-fitur berikut dapat direferensikan dalam file izin:

- `audio-in`— Masukkan audio dari klien ke server Amazon DCV.
- `audio-out`— Putar kembali audio server Amazon DCV pada klien.
- `builtin`— Semua fitur.
- `clipboard-copy`— Salin data dari server Amazon DCV ke clipboard klien.
- `clipboard-paste`— Tempel data dari clipboard klien ke server Amazon DCV.
- `display`— Menerima data visual dari server Amazon DCV.
- `extensions-client`— Memungkinkan untuk memulai ekstensi yang diinstal pada klien Amazon DCV.
- `extensions-server`— Memungkinkan untuk memulai ekstensi yang diinstal di server Amazon DCV.
- `file-download`— Unduh file dari penyimpanan sesi.

- `file-upload`— Unggah file ke penyimpanan sesi.
- `gamepad`— Gunakan gamepad yang terhubung ke komputer klien dalam satu sesi. Didukung pada versi Amazon DCV 2022.0 dan yang lebih baru.
- `keyboard`— Masukan dari keyboard klien ke server Amazon DCV.
- `keyboard-sas`— Gunakan urutan perhatian yang aman (Ctrl+Alt+del). Membutuhkan `keyboard` fitur. Didukung pada versi Amazon DCV 2017.3 dan yang lebih baru.
- `mouse`— Masukan dari pointer klien ke server Amazon DCV.
- `pointer`— Lihat peristiwa posisi mouse server Amazon DCV dan bentuk penunjuk. Didukung pada versi Amazon DCV 2017.3 dan yang lebih baru.
- `printer`— Buat PDFs atau file XPS dari server Amazon DCV ke klien.
- `screenshot`— Simpan tangkapan layar desktop jarak jauh. Ini didukung pada versi Amazon DCV 2021.2 dan yang lebih baru.

  Saat menghapus `screenshot` otorisasi, kami menyarankan Anda menonaktifkan `clipboard-copy` izin. Ini mencegah pengguna menangkap tangkapan layar di clipboard server dan kemudian menempelkannya pada klien. Ketika `screenshot` otorisasi ditolak, Windows dan macOS juga akan mencegah alat eksternal menangkap tangkapan layar klien. Misalnya, menggunakan Windows Snipping Tool pada jendela klien Amazon DCV akan menghasilkan gambar hitam.
- `smartcard`— Baca kartu pintar dari klien.
- `stylus`— Masukan dari perangkat USB khusus, seperti perangkat penunjuk 3D atau tablet grafis.
- `touch`— Gunakan acara sentuhan asli. Didukung pada versi DCV 2017.3 dan yang lebih baru.
- `unsupervised-access`— Gunakan untuk mengatur akses pengguna tanpa pemilik dalam sesi kolaboratif.
- `usb`— Gunakan perangkat USB dari klien.
- `webcam`— Gunakan webcam yang terhubung ke komputer klien dalam satu sesi. Didukung pada versi Amazon DCV 2021.0 dan yang lebih baru.
- `webauthn-redirection`— Arahkan permintaan Webauthn dari browser jarak jauh ke klien lokal. Didukung pada versi Amazon DCV 2023.1 dan yang lebih baru.

Contoh

Contoh berikut menambahkan judul bagian izin dan menambahkan empat izin. Izin pertama memberikan pengguna bernama `john` akses ke`display`,`file-upload`, dan `file-download` fitur. Izin kedua menolak akses `observers` grup ke `audio-in` dan `audio-out` fitur, dan alias

`clipboard-management` fitur. Izin ketiga memberikan akses grup sistem `guests` operasi ke `clipboard-management` dan `file-management` alias. Izin keempat memberi pemilik sesi akses ke semua fitur.

```
[permissions]
john allow display file-upload file-download
group:observers deny audio-in audio-out clipboard-management
osgroup:guests allow clipboard-management file-management
%owner% allow builtin
```

Aktifkan koneksi Remote X ke X Server untuk sesi virtual

Secara default, `Xdcv` mencegah penggunaan penerusan X, karena risiko keamanan yang melekat. Amazon DCV mewarisi perilaku ini dari versi server Xorg yang lebih baru. Server Amazon DCV mengimplementasikan mitigasi default berikut untuk meminimalkan risiko keamanan:

- Server X mencegah koneksi X dari jaringan. Server X dikonfigurasi untuk memulai dengan opsi baris `-nolisten tcp` perintah. Namun, dimungkinkan untuk mengubah perilaku default untuk mengaktifkan koneksi X jarak jauh ke server X. Untuk informasi lebih lanjut tentang solusi ini, lihat. Aktifkan koneksi Remote X ke X Server
- Server X menonaktifkan konteks tidak langsung GLX. Karena konflik dengan DCV-GL, saat ini tidak ada solusi untuk mengaktifkan konteks tidak langsung GLX.

Untuk informasi lebih lanjut tentang risiko keamanan dan mitigasi, lihat Penasihat Keamanan X.Org.

Aktifkan koneksi Remote X ke X Server

Secara default, `Xdcv` dikonfigurasi untuk memulai dengan opsi baris `-nolisten tcp` perintah untuk mengurangi eksposur terhadap risiko keamanan. Namun, dimungkinkan untuk mengubah perilaku default untuk mengaktifkan penerusan X.

Untuk mengaktifkan penerusan X

Buka `/etc/dcv/dcv.conf` menggunakan editor teks pilihan Anda. Tambahkan yang berikut ini ke akhir file:

- Untuk mengaktifkan penerusan X melalui dan IPv4 IPv6

```
[session-management]
```

```
virtual-session-xdcv-args="-listen tcp"
```

- Untuk mengaktifkan penerusan X hanya IPv4

```
[session-management]
virtual-session-xdcv-args="-listen tcp -nolisten inet6"
```

> **Note**
>
> Mengaktifkan penerusan X tidak memengaruhi sesi yang ada, tetapi hanya sesi baru yang dimulai setelah diaktifkan.

Untuk menguji penerusan X

1. Hubungkan sesi Amazon DCV.
2. Konfirmasikan bahwa server X dari sesi Amazon DCV mendengarkan pada port dalam kisaran antara 6000-6063.

   ```
   $ netstat -punta | grep 600
   ```

3. Tambahkan server jarak jauh ke daftar akses host server X.

   ```
   $ xhost +remote_server
   ```

4. Ambil nomor tampilan sesi Amazon DCV.

   ```
   $ dcv describe-session session_name | grep display
   ```

5. SSH ke server jarak jauh tempat aplikasi di-host.

   ```
   $ ssh user@remote_server
   ```

6. Dari server jarak jauh, ekspor variabel lingkungan tampilan untuk menunjuk ke server X sesi Amazon DCV.

   ```
   $ export DISPLAY=dcv_server_ip:display_number
   ```

7. Dari server jarak jauh, jalankan aplikasi untuk menguji fungsionalitas penerusan X. Misalnya:

```
xterm
```

Aplikasi pengujian, dalam hal ini xterm, akan muncul di lingkungan desktop server Amazon DCV.

Sematkan klien browser web Amazon DCV di dalam iFrame

Secara default, untuk melindungi dari serangan clickjacking, Amazon DCV tidak mengizinkan klien browser web disematkan di dalam iFrame. Namun, Anda dapat mengganti perilaku default ini untuk memungkinkan klien browser web berjalan di dalam iFrame.

Untuk informasi selengkapnya, tentang mencegah serangan clickjacking, lihat Lembar Cheat Kebijakan Keamanan Konten.

Untuk mengizinkan browser web berjalan di dalam iFrame, Anda harus mengonfigurasi server Amazon DCV untuk mengirim header respons HTTP tambahan berikut ke klien browser web:

- `web-x-frame-options`
- `web-extra-http-headers`

Kami menyarankan Anda menambahkan kedua header untuk memastikan kompatibilitas terbaik di seluruh browser web.

> **Note**
>
> Jika menghubungkan melalui Amazon DCV Connection Gateway, opsi x-frame perlu ditentukan dalam konfigurasi gateway. Ini dilakukan dengan menggunakan `local-resources-http-headers` parameter dalam `[web-resources]`bagian konfigurasi gateway.

Windows server

1. Buka Windows Registry Editor dan arahkan ke tombol HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/connectivity/.
2. Buka web-x-frame-optionsparameternya. Untuk data Nilai, masukkan`"ALLOW-FROM https://server_hostname"`.

> **Note**
>
> Jika parameter tidak ada, buat parameter String baru dan beri nama`web-x-frame-options`.

3. Buka web-extra-http-headersparameternya. Untuk data Nilai, masukkan`[("Content-Security-Policy", "frame-ancestors https://server_hostname")]`.

> **Note**
>
> Jika parameter tidak ada, buat parameter String baru dan beri nama`web-extra-http-headers`.

4. Tutup Windows Registry Editor.
5. Hentikan dan mulai ulang server Amazon DCV.

Linux server

1. Buka `/etc/dcv/dcv.conf` dengan editor teks pilihan Anda.
2. Di `[connectivity]` bagian ini, lakukan hal berikut:
   - Untuk `web-x-frame-options`, masukkan `"ALLOW-FROM https://server_hostname"`.
   - Untuk `web-extra-http-headers`, masukkan `[("Content-Security-Policy", "frame-ancestors https://server_hostname")]`.

   Misalnya:

```
[connectivity]
web-x-frame-options="ALLOW-FROM https://my-dcv-server.com"
web-extra-http-headers=[("Content-Security-Policy", "frame-ancestors https://my-dcv-server.com")]
```

3. Simpan dan tutup file .
4. Hentikan dan mulai ulang server Amazon DCV.

Secara default, sebagian besar browser mencegah akses ke beberapa fitur, seperti akses mikrofon dan akses layar penuh. Untuk memungkinkan akses ke fitur-fitur ini, modifikasi elemen iFrame pada halaman web. Misalnya, untuk memungkinkan akses ke mikrofon dan ke mode layar penuh, ubah elemen iFrame sebagai berikut:

```
<iframe src="..." allow="microphone; fullscreen">/iframe>
```

Mengelola sesi Amazon DCV

Setelah server Amazon DCV disiapkan dan semua aplikasi Anda diinstal, klien Anda mengaksesnya melalui sesi aman. Mengelola sesi ini untuk klien Anda memberi mereka akses dan menetapkan parameter untuk setiap sesi.

Sebelum klien Anda dapat terhubung ke satu, Anda harus membuat sesi Amazon DCV di server Amazon DCV Anda. Klien hanya dapat terhubung ke server Amazon DCV jika ada sesi aktif.

Setiap sesi Amazon DCV memiliki atribut berikut:

- ID sesi - Digunakan untuk mengidentifikasi sesi tertentu di server Amazon DCV.
- Pemilik — Pengguna Amazon DCV yang membuat sesi. Secara default, hanya pemilik yang dapat terhubung ke sesi.

Klien Amazon DCV memerlukan informasi ini untuk terhubung ke sesi.

Topik

- Memahami sesi Amazon DCV
- Menggunakan Alat Baris Perintah untuk Mengelola Sesi
- Memulai sesi Amazon DCV
- Menghentikan sesi Amazon DCV
- Melihat sesi Amazon DCV
- Mengelola sesi Amazon DCV aktif
- Mengatur zona waktu sesi
- Mengelola pengosongan layar di Linux
- Mengambil tangkapan layar di Sesi DCV Amazon

Memahami sesi Amazon DCV

Amazon DCV menawarkan dua jenis sesi — sesi konsol dan sesi virtual. Tabel berikut merangkum perbedaan antara dua jenis sesi.

Jenis sesi	Dukungan	Beberapa sesi	Izin yang diperlukan	Tangkapan layar langsung	Dukungan OpenGL yang dipercepat GPU
Konsol	Server DCV Linux dan Windows Amazon	Tidak, hanya satu sesi konsol yang diizinkan di setiap server	Hanya pengguna admin yang dapat memulai dan menutup sesi	Ya	Ya, tanpa perangkat lunak tambahan
Virtual	Hanya server DCV Amazon Linux	Ya, beberapa sesi virtual diperbolehkan di satu server	Setiap pengguna dapat memulai dan menutup sesi	Tidak, server X khusus (Xdcv), berjalan untuk setiap sesi virtual. Layar diambil dari server X.	Ya, tetapi membutuhkan paket DCV-GL

> **Note**
>
> Anda tidak dapat menjalankan konsol dan sesi virtual di server Amazon DCV yang sama secara bersamaan.

Sesi konsol

Sesi konsol didukung di server Windows dan Linux Amazon DCV. Jika Anda menggunakan server Windows Amazon DCV, Anda hanya dapat menggunakan sesi konsol.

Hanya satu sesi konsol yang dapat di-host di server Amazon DCV sekaligus. Sesi konsol dibuat dan dikelola oleh Administrator di server Windows Amazon DCV dan pengguna root di server Linux Amazon DCV.

Dengan sesi konsol, Amazon DCV langsung menangkap konten layar desktop. Jika server dikonfigurasi dengan GPU, sesi konsol Amazon DCV memiliki akses langsung ke GPU.

Sesi Virtual

Sesi virtual hanya didukung di server Linux Amazon DCV.

Anda dapat meng-host beberapa sesi virtual di server Amazon DCV yang sama secara bersamaan. Sesi virtual dibuat dan dikelola oleh pengguna Amazon DCV. Pengguna Amazon DCV hanya dapat mengelola sesi yang telah mereka buat. Pengguna root dapat mengelola semua sesi virtual yang saat ini berjalan di server Amazon DCV.

Dengan sesi virtual, Amazon DCV memulai instance server XX`dcv`, dan menjalankan lingkungan desktop di dalam server X. Amazon DCV memulai instance server X khusus baru untuk setiap sesi virtual. Setiap sesi virtual menggunakan tampilan yang disediakan oleh instance server X-nya.

> **Note**
>
> Sementara Amazon DCV memastikan bahwa setiap sesi virtual memiliki `Xdcv` tampilan independen, banyak sumber daya sistem lainnya, termasuk file di folder rumah pengguna, layanan D-Bus, dan perangkat, adalah per pengguna dan dengan demikian akan dibagikan dan diakses di beberapa sesi virtual untuk pengguna yang sama.
> Anda tidak boleh menjalankan beberapa sesi virtual di server Amazon DCV yang sama untuk pengguna yang sama pada saat yang sama, kecuali jika Anda telah menyiapkan Sistem Operasi untuk mengurangi kemungkinan kekhawatiran tentang sumber daya bersama.

Jika `dcv-gl` paket diinstal dan dilisensikan, sesi virtual Amazon DCV berbagi akses ke server. GPUs Untuk berbagi OpenGL berbasis perangkat keras di beberapa sesi virtual, Anda harus menghubungkan instance server X virtual ke GPU dengan mengonfigurasi file. `dcv-gl.conf`

Menggunakan Alat Baris Perintah untuk Mengelola Sesi

Server Amazon DCV menyertakan alat baris perintah yang dapat digunakan untuk memulai, menghentikan, dan melihat sesi Amazon DCV.

Menggunakan alat baris perintah pada Windows Amazon DCV Server

Untuk menggunakan alat baris perintah pada server Windows Amazon DCV, jalankan perintah dari direktori instalasi Amazon DCV atau tambahkan direktori Amazon DCV ke variabel lingkungan

PATH. Jika Anda menambahkan direktori Amazon DCV ke variabel lingkungan PATH, Anda dapat menggunakan perintah dari direktori apa pun.

Untuk menggunakan alat baris perintah dari direktori instalasi Amazon DCV

Arahkan ke folder tempat `dcv.exe` file berada, secara `C:\Program Files\NICE\DCV\Server\bin\` default, dan buka jendela prompt perintah.

Atau Anda dapat menentukan jalur lengkap saat menjalankan perintah dari direktori yang berbeda.

```
"C:\> Program Files\NICE\DCV\Server\bin\dcv.exe" list-sessions
```

Untuk menambahkan direktori Amazon DCV ke variabel lingkungan PATH

1. Di File Explorer, klik kanan PC ini dan pilih Properties.
2. Pilih Pengaturan sistem lanjutan.
3. Pada tab Advanced, pilih Variabel Lingkungan.
4. Di bagian Variabel sistem, pilih variabel Path dan pilih Edit.
5. Pilih Baru dan tentukan jalur lengkap ke `bin` folder di direktori instalasi Amazon DCV (misalnya,`C:\Program Files\NICE\DCV\Server\bin\`).
6. Pilih OK dan tutup jendela Variabel Lingkungan.

Menggunakan baris perintah pada Linux Amazon DCV Server

Di server Linux Amazon DCV, alat baris perintah secara otomatis dikonfigurasi dalam variabel `$PATH` lingkungan. Anda dapat menggunakan alat ini dari folder mana pun. Buka jendela terminal dan masukkan perintah untuk menjalankan.

Penggunaan alat baris perintah

Tabel berikut mencakup opsi alat baris perintah yang tersedia. Daftar ini dapat diambil dengan menggunakan `--help` saat menelepon`dcv`. Untuk informasi lebih lanjut tentang cara menggunakan setiap perintah, teruskan `--help` setelah perintah yang Anda inginkan untuk informasi penggunaan. Sebagai contoh: `dcv create-session --help`.

Perintah	Deskripsi

Perintah	Deskripsi
`create-session`	Buat sesi DCV baru
`close-session`	Menutup sesi DCV yang aktif
`describe-session`	Jelaskan sesi DCV
`list-sessions`	Buat daftar sesi DCV aktif
`list-connections`	Buat daftar koneksi klien untuk sesi DCV
`close-connection`	Menutup koneksi klien yang aktif
`get-screenshot`	Dapatkan tangkapan layar konsol DCV
`set-display-layout`	Mengatur tata letak tampilan sesi DCV aktif
`set-name`	Tetapkan nama untuk sesi DCV
`set-permissions`	Mengatur izin sesi DCV aktif
`set-storage-root`	Mengatur root penyimpanan dari sesi DCV aktif
`reload-licenses`	Memuat ulang lisensi secara paksa untuk semua sesi yang sedang berjalan
`get-config`	Dapatkan konfigurasi server
`list-endpoints`	Buat daftar titik akhir DCV

Perintah	Deskripsi
`set-config`	Tetapkan konfigurasi server
`version`	Tampilkan versi DCV
`help`	Tampilkan bantuan

Memulai sesi Amazon DCV

Bila Anda menggunakan default untuk menginstal Windows Amazon DCV server, sesi konsol secara otomatis dibuat dan aktif setelah server diinstal. Sesi konsol default dimiliki oleh `Administrator` dan memiliki ID sesi default`console`. Anda dapat menggunakan sesi ini atau Anda dapat menutupnya dan membuat sesi baru.

Jika Anda memilih untuk keluar dari pembuatan sesi konsol otomatis saat menginstal server Amazon DCV, Anda harus membuatnya secara manual. Setelah Anda menginstal server Amazon DCV, Anda dapat mengaktifkan atau menonaktifkan pembuatan sesi konsol otomatis kapan saja.

> **Note**
>
> Server Linux Amazon DCV tidak mendapatkan sesi konsol default setelah instalasi.

Misalnya Anda menggunakan lisensi mengambang di server berbasis Internet lokal atau alternatif dan melebihi jumlah maksimum sesi bersamaan yang didukung oleh lisensi Anda. Anda mungkin mendapatkan `no licenses` kesalahan. Jika Anda mendapatkan kesalahan ini, hentikan sesi yang tidak digunakan untuk melepaskan lisensi dan coba lagi.

Server Amazon DCV harus berjalan untuk memulai sesi. Untuk informasi selengkapnya, lihat Memulai Server DCV Amazon.

Topik

- Memulai sesi konsol dan virtual secara manual
- Mengaktifkan Sesi Konsol Otomatis

Memulai sesi konsol dan virtual secara manual

Anda dapat memulai sesi Amazon DCV kapan saja. Anda hanya dapat menjalankan satu sesi konsol pada satu waktu. Jika Anda menggunakan server DCV Amazon Linux, Anda dapat menjalankan beberapa sesi virtual secara bersamaan.

Ini adalah praktik yang baik untuk dijalankan `dcv list-sessions` sebelum membuat sesi, terutama jika Anda menggunakan server Windows Amazon DCV.

Untuk membuat konsol atau sesi virtual di server DCV Amazon Windows atau Linux, gunakan `dcv create-session` perintah.

Topik

- Sintaks
- Opsi
- Contoh

Sintaks

Sintaks minimal perintah untuk memulai sesi adalah:

```
dcv create-session session_ID
```

Sintaks lengkap dengan semua opsi adalah:

```
dcv create-session \
    --type console|virtual \
    --name session_name \
    --user username \
    --owner owner_name \
    --permissions-file /path_to/permissions_file \
    --storage-root /path_to/storage_directory \
    --gl on|off \
    --max-concurrent-clients number_of_clients \
    --init /path_to/init_script \
    session_ID
```

> **Note**
>
> \Simbol mewakili sintaks untuk membagi perintah dalam beberapa baris.

Anda juga dapat menggunakan `dcv create-session --help` untuk menampilkan referensi cepat ke sintaks.

Opsi

Opsi berikut dapat digunakan dengan `dcv create-session` perintah:

`--type`

Opsi ini hanya didukung di server Linux Amazon DCV. Ini menentukan jenis sesi yang akan dibuat dan dapat berupa `console` atau`virtual`.

Tipe: String

Nilai yang diizinkan: `console` | `virtual`

Wajib: Tidak

`--name`

Menentukan nama untuk sesi. Nama sesi dapat berupa string hingga 256 karakter. Jika string melebihi 256 karakter, perintah gagal. Nama sesi tidak harus unik di seluruh sesi yang sedang berjalan.

Anda dapat mengubah nama sesi kapan saja menggunakan `dcv set-name` perintah. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengelola nama sesi.

Tipe: String

Diperlukan: Ya

`--user`

Opsi ini didukung dengan sesi virtual pada sesi DCV Amazon Linux saja. Nilai ini adalah pengguna yang akan digunakan untuk membuat sesi. Hanya pengguna root yang dapat meniru pengguna lain.

Tipe: String

Wajib: Tidak

`--owner`

Menentukan pemilik sesi. Default untuk pengguna yang saat ini masuk jika dihilangkan.

Tipe: String

Wajib: Tidak

`--permissions-file`

Menentukan path ke file izin kustom. Default ke server default jika dihilangkan.

Tipe: String

Wajib: Tidak

`--storage-root`

Menentukan path ke folder yang digunakan untuk penyimpanan sesi.

Anda dapat menggunakan `%home%` untuk menentukan direktori home pengguna yang saat ini masuk. Misalnya, berikut ini menetapkan direktori untuk penyimpanan sesi seperti `c:\Users\`*`username`*`\storage\` untuk server Windows atau `$HOME/storage/` untuk server Linux.

```
--storage-root %home%/storage/
```

> **Note**
>
> Jika subdirektori tertentu tidak ada, penyimpanan sesi dinonaktifkan.

Tipe: String

Wajib: Tidak

`--gl`

Opsi ini didukung dengan sesi virtual pada sesi DCV Amazon Linux saja. Ini mengesampingkan `dcv-gl` status default dan dapat berupa atauon. `off`

Tipe: String

Nilai yang diizinkan: `on` | `off`

Wajib: Tidak

`--max-concurrent-clients`

Menentukan jumlah maksimum klien Amazon DCV yang diizinkan untuk terhubung ke sesi. Default ke koneksi tak terbatas jika dihilangkan.

Tipe: Integer

Wajib: Tidak

`--init`

Opsi ini didukung dengan sesi virtual di server Linux Amazon DCV saja. Ini menentukan jalan ke `init` skrip kustom. Script dapat digunakan untuk memulai lingkungan desktop tertentu dan meluncurkan aplikasi tertentu secara otomatis ketika sesi dimulai. Script harus dapat dieksekusi. Default ke skrip yang memulai lingkungan desktop default jika dihilangkan.

Tipe: String

Wajib: Tidak

`session ID`

Memberikan ID untuk sesi Anda di akhir perintah.

Tipe: String

Diperlukan: Ya

Contoh

Contoh 1 - Sesi konsol

Perintah berikut membuat sesi konsol yang dimiliki oleh `dcv-user` dengan ID sesi unik dari`my-session`, dan nama sesi`my graphics session`. Ini juga menentukan file izin bernama. `perm-file.txt`

- Server DCV Amazon Windows

```
C:\> dcv create-session^
```

```
    --owner dcv-user^
    --name "my graphics session"^
    --permissions-file perm-file.txt^
    my-session
```

- Server DCV Amazon Linux

```
$ sudo dcv create-session \
    --type=console \
    --owner dcv-user \
    --name "my graphics session" \
    --permissions-file perm-file.txt \
    my-session
```

Contoh 2 - Sesi Virtual (hanya server Linux Amazon DCV)

Perintah berikut membuat sesi virtual menggunakan pengguna root untuk meniru pemilik sesi yang dimaksud,. `dcv-user` Sesi ini dimiliki oleh `dcv-user` meskipun dibuat oleh pengguna root

```
$ sudo dcv create-session \
    --owner dcv-user \
    --user dcv-user \
    my-session
```

Contoh 3 - Sesi Virtual (hanya server Linux Amazon DCV)

Perintah berikut membuat sesi virtual yang dimiliki oleh pengguna yang membuatnya:

```
$ dcv create-session my-session
```

Mengaktifkan Sesi Konsol Otomatis

Mengaktifkan sesi konsol otomatis memastikan bahwa sesi konsol dibuat secara otomatis setiap kali server Amazon DCV dimulai. Sesi konsol otomatis dimiliki oleh pengguna Amazon DCV yang ditentukan oleh parameter `owner` konfigurasi. ID sesinya selalu`console`.

Parameter lain yang mempengaruhi sesi konsol otomatis adalah`max-concurrent-clients`,`permissions-file`, dan`storage-root`. Untuk informasi selengkapnya tentang parameter ini, lihat `session-management/automatic-console-session`Parameter.

> **Note**
>
> Amazon DCV tidak mendukung sesi virtual otomatis.

Windows Amazon DCV server

Untuk mengaktifkan sesi konsol otomatis di server Windows Amazon DCV

1. Buka Windows Registry Editor.
2. Arahkan ke kunci HKEY_ USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/session -management.
3. Buat `create-session` parameter:
   a. Di panel navigasi, buka menu konteks (klik kanan) untuk kunci manajemen sesi dan pilih Nilai Baru, DWORD (32-bit).
   b. Untuk Nama, masukkan `create-session` dan tekan Enter.
   c. Buka parameter create-session. Untuk data Nilai, masukkan1, dan pilih OK.
4. Arahkan ke kunci HKEY_ USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/ session-management/automatic -console-session.
5. Buat `owner` parameter:
   a. Di panel navigasi, buka menu konteks (klik kanan) untuk automatic-console-sessionkunci dan pilih Baru, Nilai String.
   b. Untuk Nama, masukkan `owner` dan tekan Enter.
   c. Buka parameter pemilik. Untuk data Nilai, masukkan nama pemilik sesi dan pilih OK.
6. Pilih OK dan tutup Windows Registry Editor.
7. Hentikan dan mulai ulang server Amazon DCV.

Linux Amazon DCV server

Untuk mengaktifkan sesi konsol otomatis di server DCV Amazon Linux

1. Arahkan ke `/etc/dcv/` dan buka `dcv.conf` dengan editor teks pilihan Anda.
2. Tambahkan `owner` parameter `create-session` dan ke `[session-management/ automatic-console-session]` bagian menggunakan format berikut:

```
[session-management]
create-session = true

[session-management/automatic-console-session]
owner="session-owner"
```

3. Simpan dan tutup file .
4. Hentikan dan mulai ulang server Amazon DCV.

Menghentikan sesi Amazon DCV

Sesi konsol hanya dapat dihentikan oleh administrator di server Windows Amazon DCV, dan pengguna root di server Linux Amazon DCV. Sesi virtual pada server DCV Amazon Linux hanya dapat dihentikan oleh pengguna root atau pengguna Amazon DCV yang membuatnya.

> **Note**
>
> Menghentikan sesi menutup semua aplikasi yang berjalan dalam sesi.

Untuk menghentikan konsol atau sesi virtual di server DCV Amazon Windows atau Linux, gunakan `dcv close-session` perintah dan tentukan ID sesi unik.

Topik

- Sintaksis
- Contoh

Sintaksis

```
dcv close-session session-id
```

Contoh

Misalnya, perintah berikut menghentikan sesi dengan ID unik dari`my-session`.

```
dcv close-session my-session
```

Melihat sesi Amazon DCV

Administrator pada server Windows Amazon DCV atau pengguna root pada server Linux Amazon DCV dapat melihat semua sesi aktif yang berjalan di server. Pengguna Amazon DCV hanya dapat melihat sesi yang telah mereka buat.

Topik

- Melihat semua sesi aktif
- Melihat sesi aktif tertentu

Melihat semua sesi aktif

Untuk membuat daftar konsol aktif atau sesi virtual di server DCV Amazon Windows atau Linux, gunakan `dcv list-sessions` perintah.

Topik

- Sintaks
- Output

Sintaks

```
dcv list-sessions
```

Output

Perintah mengembalikan daftar sesi aktif dalam format berikut.

```
Session: session-id (owner:session-owner type:virtual|console name:'my session')
```

Melihat sesi aktif tertentu

Untuk melihat informasi tentang sesi, gunakan `dcv describe-session` perintah dan tentukan ID sesi unik.

Topik

- Sintaks
- Output

Sintaks

```
$ dcv describe-session session_id
```

Output

Dalam contoh output berikut, `display-layout` elemen menunjukkan bahwa tata letak tampilan sesi diatur untuk menggunakan dua layar 800x600. Dari jumlah tersebut, layar kedua diimbangi ke x = 800 (ke kanan) dari layar pertama.

```
Session: test
  owner: session-id
  name: session-name
  x display: :1
  x authority: /run/user/1009/dcv/test.xauth
  display layout: 800x600+0+0,800x600+800+0
```

Anda juga dapat menyertakan opsi `--json` (atau `-j`) untuk memaksa perintah mengembalikan output dalam format JSON. Output JSON memberikan rincian tambahan tentang sesi.

```
$ dcv describe-session session-id --json
```

Berikut ini adalah contoh output JSON.

```
{
  "id" : "session-id",
  "owner" : "dcvuser",
  "name" : "session-name",
  "num-of-connections" : 0,
  "creation-time" : "2020-03-02T16:08:50Z",
  "last-disconnection-time" : "",
  "licenses" : [
    {
      "product" : "dcv",
```

```
      "status" : "licensed",
      "check-timestamp" : "2020-03-02T16:08:50Z",
      "expiration-date" : "2020-03-29T00:00:00Z"
    },
    {
      "product" : "dcv-gl",
      "status" : "licensed",
      "check-timestamp" : "2020-03-02T16:08:50Z",
      "expiration-date" : "2020-03-29T00:00:00Z"
    }
  ],
  "storage-root" : "",
  "type" : "virtual",
  "x11-display" : ":2",
  "x11-authority" : "/run/user/1009/dcv/vsession.xauth",
  "display-layout" : [
    {
      "width" : 800,
      "height" : 600,
      "x" : 0,
      "y" : 0
    },
    {
      "width" : 800,
      "height" : 600,
      "x" : 800,
      "y" : 0
    }
  ]
}
```

Mengelola sesi Amazon DCV aktif

Setelah klien masuk dan mulai menggunakan sesi DCV, sesi dianggap aktif. Saat sesi aktif, Anda masih dapat melakukan tugas manajemen tertentu. Bagian ini memberikan informasi yang Anda butuhkan tentang mengelola parameter sesi ini saat masih digunakan oleh klien.

Topik

- Mengelola penyimpanan Sesi Amazon DCV
- Mengelola otorisasi Sesi Amazon DCV
- Mengelola tata letak tampilan Amazon DCV Session

- Mengelola nama sesi
- Menemukan dan menghentikan sesi idle

Mengelola penyimpanan Sesi Amazon DCV

Penyimpanan sesi adalah direktori di server Amazon DCV yang dapat diakses klien ketika mereka terhubung ke sesi Amazon DCV.

Jika penyimpanan sesi diaktifkan di server Amazon DCV, Anda dapat menggunakan `dcv set-storage-root` perintah untuk menentukan direktori di server yang akan digunakan untuk penyimpanan sesi. Untuk informasi selengkapnya tentang mengaktifkan penyimpanan sesi di server Amazon DCV, lihat. Mengaktifkan penyimpanan sesi

Untuk mengatur jalur penyimpanan sesi, gunakan `dcv set-storage-root` perintah dan tentukan ID sesi dan jalur ke direktori yang akan digunakan.

Topik

- Sintaks
- Opsi
- Contoh

Sintaks

```
dcv set-storage-root --session session_id /path_to/directory
```

Untuk jalur direktori, Anda dapat menggunakan `%home%` untuk menentukan direktori home pengguna yang saat ini masuk. Misalnya, `%home%/storage/` jalur diselesaikan ke `c:\Users\`*`username`*`\storage\` pada server Windows. Ini menyelesaikan ke server `$HOME/storage/` Linux.

Opsi

Opsi berikut dapat digunakan dengan `dcv set-storage-root` perintah

`--session`

ID sesi untuk menentukan direktori penyimpanan.

Tipe: String

Diperlukan: Ya

Contoh

Contoh server Windows Amazon DCV

Contoh berikut disetel ke jalur penyimpanan `c:\session-storage` untuk sesi dengan ID sesi dari`my-session`.

```
C:\> dcv set-storage-root --session my-session c:\session-storage
```

Contoh server DCV Amazon Linux

Contoh berikut disetel ke jalur penyimpanan ke direktori bernama `session-storage` di direktori home pengguna saat ini, untuk sesi dengan ID sesi`my-session`.

```
$ dcv set-storage-root --session my-session %home%/session-storage/
```

Mengelola otorisasi Sesi Amazon DCV

Otorisasi digunakan untuk memberikan atau menolak izin klien Amazon DCV ke fitur Amazon DCV tertentu. Biasanya, otorisasi dikonfigurasi saat sesi Amazon DCV dimulai. Namun, dimungkinkan untuk mengedit izin untuk sesi yang sedang berjalan. Untuk informasi selengkapnya tentang otorisasi Amazon DCV, lihat. Mengkonfigurasi otorisasi Amazon DCV

Untuk memodifikasi izin untuk sesi berjalan, gunakan `dcv set-permissions` perintah.

Topik

- Sintaks
- Opsi
- Contoh

Sintaks

```
dcv set-permissions --session session-id --none | --reset-builtin | --file /path_to/
permissions_file
```

Anda harus menentukan`--none`,`--reset-builtin`, atau`--file`.

Opsi

Opsi berikut dapat digunakan dengan `dcv set-permissions` perintah.

--sesi

Menentukan ID sesi untuk mengatur izin untuk.

--reset-builtin

Menyetel ulang izin sesi ke izin sesi default. Izin default hanya memberi pemilik sesi akses penuh ke semua fitur.

--tidak ada

Mencabut semua izin untuk sesi tersebut.

--berkas

Menentukan path ke file izin kustom. Jika file yang ditentukan kosong, semua izin dicabut. Untuk informasi selengkapnya tentang membuat file izin khusus, lihatMemahami file izin.

Contoh

Contoh 1—Mencabut semua izin

Contoh berikut mencabut semua izin klien untuk sesi dengan ID dari. `my-session`

```
C:\> dcv set-permissions --session my-session --none
```

Contoh 2 — Menentukan izin kustom

Contoh berikut menentukan file izin kustom yang dinamai `perm-file.txt` untuk sesi dengan ID dari. `my-session` File ini terletak di `c:\dcv\` direktori.

```
C:\> dcv set-permissions --session my-session --file c:\dcv\perm-file.txt
```

Contoh 3—Menyetel ulang izin

Contoh berikut me-reset izin ke default untuk sesi dengan ID dari. `my-session`

```
C:\> dcv set-permissions --session my-session --reset-builtin
```

Mengelola tata letak tampilan Amazon DCV Session

Anda dapat mengatur tata letak tampilan untuk sesi Amazon DCV yang sedang berjalan. Tata letak tampilan menentukan konfigurasi default yang digunakan saat klien terhubung ke sesi. Namun, klien dapat mengganti tata letak secara manual menggunakan pengaturan klien Amazon DCV atau pengaturan tampilan sistem operasi asli.

Jika konfigurasi perangkat keras dan perangkat lunak server host tidak mendukung resolusi yang ditentukan atau jumlah layar, server Amazon DCV tidak menerapkan tata letak tampilan yang ditentukan.

Amazon DCV dapat mengonfigurasi resolusi sesuai dengan pengaturan dan konfigurasi sistem server.

- Resolusi klien web dibatasi secara default ke 1920x1080 (dari pengaturan web-client-max-head server resolusi).
- Klien asli dibatasi secara default ke 4096x2160 (dari). max-head-resolution

Perhatikan bahwa resolusi dan jumlah monitor yang tersedia bergantung pada konfigurasi server, pastikan untuk mengikuti panduan prasyarat untuk mengatur lingkungan sistem dan driver dengan benar untuk kinerja terbaik.

> **Note**
>
> Untuk klien asli, hingga maksimal empat monitor dapat digunakan.
> Untuk klien web, maksimal dua monitor dapat digunakan.
> Resolusi yang lebih tinggi atau lebih dari jumlah maksimum monitor tidak didukung dalam konfigurasi apa pun.

Topik

- Mengakses tata letak tampilan
- Mengatur tata letak tampilan
- Melihat tata letak tampilan

Mengakses tata letak tampilan

Anda dapat mengonfigurasi server Amazon DCV untuk mencegah klien meminta tata letak tampilan yang berada di luar rentang yang ditentukan. Untuk membatasi perubahan tata letak tampilan, konfigurasikan parameter server Amazon DCV berikut.

- `enable-client-resize`—Untuk mencegah klien mengubah tata letak tampilan, atur parameter ini ke`false`.
- `min-head-resolution`dan `max-head-resolution`—Menentukan resolusi minimum dan maksimum yang diizinkan masing-masing.
- `web-client-max-head-resolution`—Menentukan resolusi maksimum yang diizinkan untuk klien browser web. `max-head-resolution`Batasan diterapkan di atas `web-client-max-head-resolution` batasan. Secara default, resolusi maksimum untuk klien browser web adalah 1920x1080. Menentukan resolusi yang lebih tinggi dapat menyebabkan masalah kinerja, tergantung pada browser web dan spesifikasi komputer klien.
- `max-num-heads`—Menentukan jumlah maksimum tampilan.
- `max-layout-area`- Menentukan jumlah maksimum piksel yang diizinkan untuk area layar. Permintaan dengan total area layar (dinyatakan dalam piksel) melebihi nilai yang ditentukan diabaikan.

Untuk informasi selengkapnya tentang parameter ini, lihat `displayParameter` di Referensi Parameter.

Mengatur tata letak tampilan

Untuk mengonfigurasi tata letak tampilan untuk sesi Amazon DCV yang sedang berjalan

Gunakan `dcv set-display-layout` perintah dan tentukan sesi untuk mengatur tata letak tampilan dan deskriptor tata letak tampilan untuk.

```
dcv set-display-layout --session session-id display-layout-descriptor
```

Deskriptor tata letak tampilan menentukan jumlah tampilan dan resolusi dan posisi offset untuk setiap tampilan. Deskripsi harus ditentukan dalam format berikut:

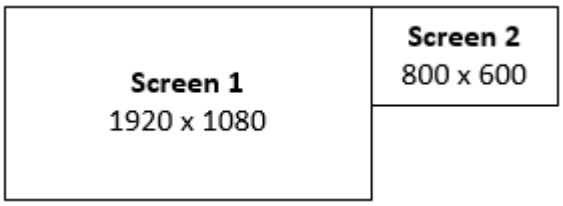
```
widthxheight+|-x-position-offset+|-y-position-offset
```

Jika Anda menentukan lebih dari satu layar, pisahkan deskriptor layar dengan koma. Offset posisi layar menentukan posisi sudut kiri atas layar relatif terhadap layar 1. Jika Anda tidak menentukan offset posisi untuk layar, defaultnya adalah x=0 dan y=0.

> **Important**
>
> Jika Anda menentukan lebih dari satu layar, pastikan Anda mengatur offset posisi dengan benar untuk setiap layar untuk menghindari tumpang tindih layar.

Misalnya, deskriptor tata letak tampilan berikut menentukan dua layar:

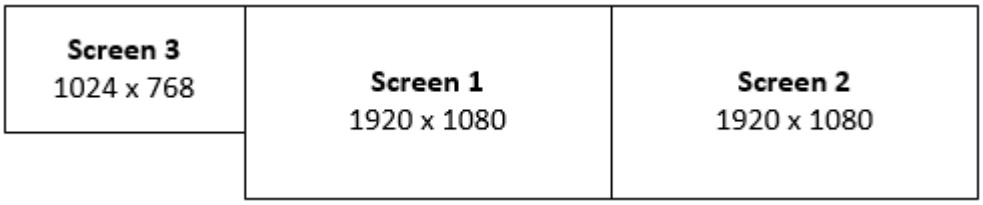
- Layar 1: Resolusi 1920x1080 diimbangi ke x = 0, y = 0
- Layar 2: Resolusi 800x600 diimbangi ke x = 1920, y = 0 sehingga muncul di sebelah kanan layar 1.




```
1920x1080+0+0,800x600+1920+0
```

Deskriptor tata letak tampilan berikut menentukan tiga layar.

- Layar 1: Resolusi 1920x1080 diimbangi ke x = 0, y = 0
- Layar 2: Resolusi 1920x1080 diimbangi ke x = 1920, y = 0 sehingga muncul di sebelah kanan layar 1.
- Layar 3: Resolusi 1024x768 diimbangi ke x = -1024, y = 0 sehingga muncul di sebelah kiri layar 1.




```
1920x1080+0+0,1920x1080+1920+0,1024x768-1024+0
```

Melihat tata letak tampilan

Untuk melihat tata letak tampilan untuk sesi

Gunakan `dcv describe-session` perintah dan tinjau `display layout` elemen dalam output. Untuk informasi selengkapnya, lihat Melihat sesi Amazon DCV.

Mengelola nama sesi

Anda dapat mengubah nama sesi berjalan kapan saja. Anda dapat menggunakan nama sesi tertentu untuk mengidentifikasi sesi dengan cepat berdasarkan namanya. Nama sesi tidak harus unik di seluruh sesi yang sedang berjalan.

Untuk mengubah nama sesi yang sedang berjalan, gunakan `dcv set-name` perintah.

Topik

- Sintaks
- Opsi
- Contoh

Sintaks

```
$ dcv set-name --session session_id --none |--name "session-name"
```

Anda harus menentukan `--name` atau `--none`.

Opsi

Opsi berikut dapat digunakan dengan `dset-name` perintah.

`--session`

ID sesi untuk mengatur nama untuk.

Tipe: String

Diperlukan: Ya

`--name`

Nama untuk menetapkan sesi. Hanya tentukan opsi ini jika Anda ingin menetapkan nama ke sesi. Jika Anda ingin menghapus nama, hilangkan paramater ini. Nama sesi dapat mencapai

256 karakter. Ini dapat terdiri dari huruf, angka, dan karakter khusus. Jika string yang ditentukan melebihi 256 karakter, perintah gagal.

Tipe: String

Wajib: Tidak

`--none`

Tentukan parameter ini untuk menghapus nama yang ada dari sesi. Jika Anda tidak ingin menghapus nama sesi, hilangkan opsi ini.

Wajib: Tidak

Contoh

Contoh 1—Mengubah nama sesi

Contoh berikut menetapkan nama sesi dengan ID dari `my-session` tomy `graphics session`.

```
$ dcv set-name --session my-session --name "my graphics sessions"
```

Contoh 2 — Menghapus nama sesi

Contoh berikut menghapus nama sesi dengan ID dari`my-session`.

```
$ dcv set-name --session my-session --none
```

Menemukan dan menghentikan sesi idle

Anda dapat mengidentifikasi sesi DCV Amazon yang menganggur menggunakan perintah `dcv describe-sessions` CLI dengan opsi perintah. `-j` Menentukan `-j` opsi mengkonfigurasi perintah untuk mengembalikan output dalam format JSON, yang memberikan rincian tambahan tentang sesi.

Misalnya, perintah berikut mengembalikan informasi tentang sesi bernama`my-session`.

```
$ dcv describe-session my-session -j
```

Output:

```
{
    "id" : "my-session",
```

```
    "owner" : "dcvuser",
    "x11-display" : ":1",
    "x11-authority" : "/run/user/1009/dcv/test3.xauth",
    "num-of-connections" : 1,
    "creation-time" : "2019-05-13T13:21:19.262883Z",
    "last-disconnection-time" : "2019-05-14T12:32:14.357567Z",
    "licensing-mode" : "DEMO",
    "licenses" : [
        {
            "product" : "dcv",
            "status" : "LICENSED",
            "check-timestamp" : "2019-05-14T12:35:40Z",
            "expiration-date" : "2019-05-29T00:00:00Z"
        },
        {
            "product" : "dcv-gl",
            "status" : "LICENSED",
            "check-timestamp" : "2019-05-14T12:35:40Z",
            "expiration-date" : "2019-05-29T00:00:00Z"
        }
    ]
}
```

Dalam output perintah, `num-of-connections` parameter menunjukkan jumlah koneksi klien aktif. Nilai `0` menunjukkan bahwa tidak ada koneksi klien aktif, dan sesi saat ini idle. Anda juga dapat menggunakan `last-disconnection-time` parameter untuk menentukan kapan sesi terakhir memiliki koneksi klien aktif.

Anda dapat membuat skrip atau cron job yang menggunakan informasi ini untuk mengidentifikasi sesi idle. Kemudian Anda dapat berhenti menggunakannya dengan menggunakan `dcv close-session`perintah.

> **Note**
>
> Menghentikan sesi menutup semua aplikasi yang berjalan dalam sesi.

Mengatur zona waktu sesi

DCV memungkinkan pemilik sesi dan pengguna untuk mengatur zona waktu sesi mereka untuk mencerminkan lokasi Server DCV atau lokasi mereka saat ini.

Mengaktifkan pengalihan zona waktu

Anda dapat mengaktifkan dan menonaktifkan fitur ini untuk semua pengguna pada sesi tertentu.

1. Ubah `enable-timezone-redirection`parameter ke salah satu nilai berikut:

   - `always-on`: Pengalihan Zona Waktu selalu diaktifkan.

     Fitur akan dihidupkan dan sesi menampilkan informasi zona waktu klien. Pengguna tidak akan dapat mematikan fitur tersebut.
   - `always-off`: Pengalihan Zona Waktu selalu dinonaktifkan.

     Fitur ini akan dimatikan dan sesi menampilkan informasi zona waktunya sendiri. Pengguna tidak akan dapat mengaktifkan fitur tersebut.
   - `client-decides`: Pengalihan Zona Waktu diaktifkan secara default.

     Sesi akan mengaktifkan fitur, menampilkan zona waktu klien, dan pengguna akan memiliki opsi untuk menonaktifkannya yang memungkinkan zona waktu server ditampilkan.

     > **Note**
     >
     > Pengaturan ini adalah pengaturan default standar.

   > **Note**
   >
   > Jika hanya pengguna individu dalam satu sesi yang diharuskan memiliki fitur ini, Anda perlu mengatur parameter terpusat untuk semua pengguna terlebih dahulu dan kemudian menyesuaikan izin individu secara terpisah dengan membuat file izin khusus di. Menambahkan izin

2. Mulai ulang sesi yang terpengaruh agar perubahan Anda muncul.

Mengelola pengosongan layar di Linux

Untuk sesi Konsol di server Linux, DCV mengosongkan layar lokal secara default ketika setidaknya satu pengguna jarak jauh terhubung ke server, dan mengembalikan output (juga mengunci layar) setelah pemutusan pengguna jarak jauh terakhir.

Ini mencegah pengguna dalam kedekatan fisik server untuk melihat layar dan berinteraksi dengan sesi jarak jauh menggunakan perangkat input yang terhubung ke host. Ini mungkin tidak diinginkan karena alasan privasi atau kepatuhan hukum setempat saat mengerjakan sesi konsol dari jarak jauh. Input lokal dicegah dengan menonaktifkan perangkat yang terhubung secara fisik seperti keyboard dan mouse. Perangkat input dinonaktifkan segera setelah dicolokkan atau ketika ditemukan diaktifkan. Secara analog, perangkat input diaktifkan kembali ketika tidak ada pengguna jarak jauh yang terhubung, sehingga memungkinkan login dan interaksi lokal.

Menonaktifkan pengosongan layar dan pemblokiran input

Pengosongan layar dapat dinonaktifkan menggunakan prosedur berikut:

1. Arahkan ke `/etc/dcv/` dan buka `dcv.conf` file dengan editor teks pilihan Anda.
2. Temukan `disable-local-console parameter` di `[display/linux]` bagian. Untuk mengizinkan tampilan yang terhubung secara lokal agar tetap aktif dan menampilkan sesi jarak jauh yang sedang berlangsung, dan mengizinkan interaksi melalui perangkat yang terhubung secara lokal. `disable-local-console=false` Nilai defaultnya adalah `true` (yaitu: pengosongan layar dan pemblokiran input aktif). Jika tidak ada `disable-local-console` parameter di `[display/linux]` bagian ini, tambahkan secara manual menggunakan format berikut:

   ```
   [display/linux]
   disable-local-console=false|true
   ```

3. Simpan dan tutup file .
4. Hentikan dan mulai ulang server Amazon DCV.

Mencegah perangkat input yang dipilih agar tidak dinonaktifkan

Perangkat tertentu dapat diatur agar tetap diaktifkan.

Perangkat input yang namanya dimulai dengan `DCV` (harap perhatikan ruang setelah nama) tidak akan pernah dinonaktifkan terlepas dari nilai `display-local-console` pengaturan. Untuk mengganti nama perangkat input, lihat panduan ini: Aktifkan Stylus.

Mengambil tangkapan layar di Sesi DCV Amazon

Anda dapat menggunakan `dcv get-screenshot` perintah untuk mengambil tangkapan layar desktop untuk sesi yang sedang berjalan.

Sintaksis

```
dcv get-screenshot --max-width pixels --max-height pixels --format JPEG|PNG --primary
 --json --output /path_to/destination session_name
```

Opsi

`--max-width`

Menentukan lebar maksimum, dalam piksel, tangkapan layar. Jika Anda tidak menentukan lebar atau tinggi, tangkapan layar menggunakan resolusi tampilan sesi. Jika Anda menentukan tinggi saja, lebar secara otomatis diskalakan untuk mempertahankan rasio aspek.

Tipe: Integer

Wajib: Tidak

`--max-height`

Menentukan tinggi maksimum, dalam piksel, tangkapan layar. Jika Anda tidak menentukan lebar atau tinggi, tangkapan layar menggunakan resolusi tampilan sesi. Jika Anda menentukan lebar saja, tinggi secara otomatis diskalakan untuk mempertahankan rasio aspek.

Tipe: Integer

Wajib: Tidak

`--format`

Format file tangkapan layar. Saat ini, hanya `PNG` format `JPEG` dan yang didukung. Jika Anda menentukan jenis file yang bertentangan untuk `--output` opsi `--format` dan, nilai yang ditentukan untuk `--format` diprioritaskan. Misalnya, jika Anda menentukan `--format JPEG` dan`--output myfile.png`, Amazon DCV membuat file gambar JPEG.

Tipe: String

Nilai yang diizinkan: `JPEG` | `PNG`

Wajib: Tidak

`--primary`

Menunjukkan apakah akan mendapatkan tangkapan layar dari tampilan utama saja. Untuk mendapatkan tangkapan layar dari tampilan utama saja, tentukan`--primary`. Untuk mendapatkan tangkapan layar dari semua tampilan, hilangkan opsi ini. Jika Anda memilih untuk mendapatkan tangkapan layar dari semua tampilan, semua tampilan digabungkan menjadi satu tangkapan layar.

Wajib: Tidak

`--json`, **`-j`**

Menunjukkan apakah akan mengirimkan output dalam format JSON yang dikodekan dalam base64. Untuk mendapatkan output JSON, tentukan`--json`. Kalau tidak, hilangkan itu.

Wajib: Tidak

`--output`, **`-o`**

Menentukan jalur tujuan, nama file, dan jenis file untuk tangkapan layar. Misalnya, untuk Windows, tentukan`c:\directory\filename.format`, dan untuk Linux, tentukan`/directory/filename.format`. Formatnya harus `.`png atau`.jpeg`. Jika Anda menentukan jenis file yang bertentangan untuk `--output` opsi `--format` dan, nilai yang ditentukan untuk `--format` diprioritaskan. Misalnya, jika Anda menentukan `--format JPEG` dan`--output myfile.`png, Amazon DCV membuat file gambar JPEG.

Tipe: String

Wajib: tidak

Contoh

Contoh 1

Contoh perintah berikut mendapatkan screenshot dari sesi yang diberi nama`my-session`. Screenshot menggunakan resolusi server.

```
dcv get-screenshot --output myscreenshot.png my-session
```

Contoh 2

Perintah contoh berikut mengambil tangkapan layar dengan lebar `200` piksel dengan tinggi `100` piksel. Dibutuhkan dari sesi yang diberi nama`my-session`. Ini menyimpan tangkapan layar di direktori saat ini dengan nama file`myscreenshot.``png`.

```
dcv get-screenshot --max-width 200 --max-height 100 --output myscreenshot.png my-
session
```

Contoh 3

Contoh perintah berikut mengambil screenshot dari sesi yang diberi nama`my-session`. Tangkapan layar hanya dari tampilan utama. Ini menyimpan file di direktori saat ini dan memberi nama tangkapan layar`myscreenshot.``png`.

```
dcv get-screenshot --primary --output myscreenshot.jpeg my-session
```

Contoh 4

Contoh perintah berikut mendapatkan screenshot dari sesi yang diberi nama`my-session`. Perintah mengeluarkan file yang dikodekan dalam base64 dan dalam format JSON.

```
dcv get-screenshot --json --format png my-session
```

Memecahkan Masalah Amazon DCV

Bab ini menjelaskan cara mengidentifikasi dan memecahkan masalah yang mungkin Anda miliki dengan Amazon DCV.

Topik

- Menggunakan File Log
- Pemecahan Masalah Pembuatan Sesi Virtual di Linux
- Sesi Linux gagal dimulai setelah perubahan UID
- Memperbaiki masalah kursor pada Windows
- Memperbaiki Salin dan Tempel ke IntelliJ IDEA
- Klarifikasi pengalihan dengan sertifikat yang ditandatangani sendiri
- Kegagalan multiMonitor/layar penuh dengan NVIDIA di Windows GPUs
- Memantau Kinerja dan Statistik Amazon DCV

Untuk dukungan tambahan, gunakan salah satu sumber daya berikut.

- Jika Anda adalah pelanggan lokal Amazon DCV dan Anda memerlukan bantuan tambahan, hubungi pengecer Amazon DCV Anda.
- Jika Anda menggunakan Amazon DCV di Amazon EC2, Anda dapat mencatat tiket dukungan dengan AWS dukungan.
- Jika Anda tidak memiliki rencana AWS dukungan, Anda dapat mencari bantuan dari komunitas Amazon DCV dengan memposting pertanyaan Anda di AWS re:post.

Menggunakan File Log

File log Amazon DCV dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan memecahkan masalah dengan server Amazon DCV Anda. File log Amazon DCV dapat ditemukan di lokasi berikut di server Amazon DCV Anda:

- Server Windows

```
C:\ProgramData\NICE\dcv\log\
```

> **Note**
>
> `ProgramDataFolder` mungkin disembunyikan secara default. Jika Anda tidak melihat `ProgramData` folder, atur browser file Anda untuk menampilkan item tersembunyi. Atau, masukkan `%programdata%` di bilah alamat dan tekan Enter.

- Server Linux

```
/var/log/dcv/
```

Beberapa file dengan nama yang mirip mungkin ada. Sufiks numerik mengidentifikasi usia file. Angka-angka semakin tinggi seiring bertambahnya usia file.

Saat Anda memecahkan masalah koneksi, `server.log` file tersebut adalah yang paling relevan. Saat mengirimkan permintaan dukungan, melampirkan seluruh folder lebih disukai, tetapi file yang lebih lama dapat dikecualikan untuk membatasi ukuran lampiran.

Server Amazon DCV memungkinkan Anda mengonfigurasi tingkat verbositas file log. Tingkat verbositas berikut tersedia:

- `error`— Memberikan detail paling sedikit. Termasuk kesalahan saja.
- `warn`— Termasuk kesalahan dan peringatan.
- `info`— Tingkat verbositas default. Termasuk kesalahan, peringatan, dan pesan informasi.
- `debug`— Memberikan detail paling banyak. Memberikan informasi rinci yang berguna untuk masalah debugging.

Topik

- Mengubah Verbositas File Log

Mengubah Verbositas File Log

Mengubah verbositas memungkinkan Anda untuk menyesuaikan tingkat detail dalam log Anda, membantu Anda mendiagnosis dan menyelesaikan masalah dengan lebih efektif. Meningkatkan verbositas log menangkap informasi yang lebih terperinci tentang sistem. Mengurangi verbositas log mengoptimalkan penyimpanan dan meningkatkan kinerja.

Untuk Windows

Untuk versi Amazon DCV setelah rilis 2023.0, lebih disukai untuk mengonfigurasi verbositas file log melalui baris perintah. Untuk versi yang lebih lama, Anda harus mengkonfigurasi `level` parameter menggunakan Windows Registry Editor.

Rilis 2023.0 dan yang lebih baru

1. Buka Command Prompt dan Jalankan sebagai administrator.
2. Pergi ke direktori instalasi:

```
C:\Program Files\NICE\DCV\Server\bin
```

3. Masukkan perintah berikut untuk mengatur level:

```
dcv set-config --section log --key level "'LEVEL'"
```

4. Masukkan perintah berikut untuk mengaktifkan debugging:

```
dcv set-config --section log --key level "'debug'"
```

> **Note**
>
> Pastikan Anda menggunakan tanda kutip ganda dan tunggal.

Rilis 2022.2 dan yang lebih lama

1. Buka Windows Registry Editor.
2. Arahkan ke tombol HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/log/.
3. Buka parameter level dengan mengklik dua kali. Untuk data Nilai, ketik`error`,, `warninfo`, ataudebug, tergantung pada tingkat verbositas yang diperlukan.
4. Pilih OK dan tutup Windows Registry Editor.

Untuk Linux

Untuk versi Amazon DCV setelah rilis 2023.0, lebih disukai untuk mengonfigurasi verbositas file log melalui baris perintah. Untuk versi yang lebih lama, Anda harus mengkonfigurasi `level` parameter dalam `dcv.conf` file.

Rilis 2023.0 dan yang lebih baru

1. Buka terminal.
2. Masukkan perintah berikut untuk mengatur level:

```
sudo dcv set-config --section log --key level "'LEVEL'"
```

3. Masukkan perintah berikut untuk mengaktifkan debugging:

```
sudo dcv set-config --section log --key level "'debug'"
```

> **Note**
>
> Pastikan Anda menggunakan tanda kutip ganda dan tunggal.

Rilis 2022.2 dan yang lebih lama

1. Arahkan ke `/etc/dcv/` dan buka `dcv.conf` dengan editor teks pilihan Anda.
2. Temukan `level` parameter di `[log]` bagian, dan ganti tingkat verbositas yang ada dengan salah satu`error`,, `warninfo`, atau. `debug`

```
[log]
level="verbosity_level"
```

3. Simpan dan tutup file .

Pemecahan Masalah Pembuatan Sesi Virtual di Linux

Jika menghubungkan ke sesi virtual menghasilkan `The sessionId session is not available` kesalahan `No session available` atau, ini mungkin karena fakta bahwa pembuatan sesi virtual gagal dan dihentikan.

Anda dapat memeriksa apakah sesi hadir dengan `dcv list-sessions` perintah. Lihat the section called "Melihat sesi" untuk informasi selengkapnya tentang memeriksa sesi yang sedang berjalan. Jika sesi tidak ada dalam daftar, maka mungkin gagal.

Topik

- Menyelidiki Kegagalan Pembuatan Sesi Virtual di Linux
- Membuat Sesi Virtual Failsafe di Linux

Menyelidiki Kegagalan Pembuatan Sesi Virtual di Linux

Sesi virtual dibuat di Linux dengan perintah:

```
$ dcv create-session session
```

Perintah ini akan mengembalikan kesalahan hanya jika pembuatan sesi gagal. Namun, mungkin saja sesi awalnya berhasil dibuat, tetapi berakhir sebelum pengguna dapat terhubung. Anda mungkin memperhatikan ini karena ketika Anda memeriksa sesi yang ada, misalnya dengan perintah `dcv list-sessions` atau dengan`dcv describe-session session`, Anda mungkin tidak mendapatkan sesi terdaftar.

Dalam sebagian besar kasus, ini terjadi karena sesi desktop dibuat tetapi kemudian segera gagal, misalnya jika salah satu aplikasi yang diluncurkan oleh skrip init macet atau gagal, atau jika salah satu alat yang diperlukan hilang.

Periksa hal berikut jika pembuatan sesi gagal:

- Periksa `/var/log/dcv/sessionlauncher.log` file yang berisi log yang terkait dengan komponen dcv yang membuat proses sesi baru.
- Periksa `/var/log/dcv/dcv-session.user.session.log` file yang berisi log yang terkait dengan skrip dcv init.

- Periksa `$HOME/.xsession-errors` file di direktori home yang sesuai dengan pemilik sesi. File ini berisi log yang dihasilkan oleh skrip init sesi X sistem, dan biasanya berisi log yang dihasilkan oleh manajer sesi desktop atau oleh aplikasi lain yang disebut oleh skrip.
- Periksa log sistem untuk mendapatkan informasi lebih lanjut tentang sistem dan komponen yang gagal. Sebagai permulaan, periksa output `dmesg` (misalnya jika terjadi kegagalan proses) dan`journalctl -xe`.
- Uji dengan sesi failsafe untuk memverifikasi bahwa masalah tidak bergantung pada manajer sesi yang digunakan.

Jika kegagalan hanya terjadi pada pengguna tertentu, Anda juga dapat mencoba yang berikut:

- Periksa konfigurasi pengguna, khususnya apa yang terjadi ketika konfigurasi pengguna dihapus atau diganti namanya.

  Tergantung pada lingkungan desktop dan versi, direktori konfigurasi mungkin `.gnome` atau `.kde` atau `.config` dalam direktori pengguna.
- Periksa konfigurasi pengguna tertentu yang memengaruhi pengguna `PATH` atau lingkungan. Cukup sering, kegagalan mulai sesi untuk pengguna tertentu disebabkan oleh kerangka kerja seperti `anaconda` mengganti beberapa perintah asli standar yang dapat menyebabkan `dbus` koneksi dalam inisialisasi sesi gagal.
- Periksa masalah izin. Izin yang salah disetel di lokal `~/.dbus` atau `~/.Xauthority` (misalnya mungkin dimiliki oleh `root` alih-alih pengguna) dapat menyebabkan sesi desktop segera dihentikan.

Membuat Sesi Virtual Failsafe di Linux

Strategi umum untuk memverifikasi apakah kegagalan pembuatan sesi terkait dengan startup lingkungan desktop terdiri dari membuat sesi minimal. Kami akan menyebut sesi ini sebagai sesi “failsafe”. Jika membuat sesi failsafe berfungsi dengan benar, maka kami dapat menyimpulkan bahwa sesi normal Anda gagal karena lingkungan desktop sistem default gagal dimulai. Sebaliknya, jika juga sesi failsafe gagal, maka masalahnya lebih mungkin terkait dengan penyiapan server Amazon DCV.

Sesi failsafe biasanya terdiri dari sesi desktop yang hanya berisi window manager sederhana dan terminal. Ini memungkinkan pengguna untuk memeriksa jika ada masalah pembuatan sesi yang terkait dengan lingkungan sesi tertentu yang digunakan (biasanya gnome atau KDE).

Untuk membuat sesi failsafe, Anda perlu membuat skrip init untuk pengguna, yang berisi sesuatu sebagai:

```
#!/bin/sh
metacity &
xterm
```

Ini akan memulai manajer `metacity` jendela dan meluncurkan `xterm` terminal, segera setelah `xterm` proses dihentikan, sesi juga akan berakhir.

Anda dapat menggunakan manajer sesi atau terminal lain pilihan Anda asalkan tersedia di sistem.

> **Note**
>
> Anda harus memastikan bahwa skrip tidak segera berakhir. Untuk ini, Anda harus memiliki program yang tidak segera dihentikan diluncurkan pada akhir skrip. Saat perintah terakhir dihentikan (`xterm`dalam contoh), sesi init juga dihentikan. Pada saat yang sama, ketika Anda meluncurkan alat lain setelah manajer windows, Anda perlu memastikannya berjalan di latar belakang (dengan menambahkan & dalam contoh), untuk memastikan bahwa perintah berikutnya dipanggil.

Maka Anda perlu memastikan bahwa skrip init dapat dieksekusi:

```
$ chmod a+x init.sh
```

Untuk membuat sesi dengan skrip init yang ditentukan dari shell pengguna, jalankan perintah ini, di `init.sh` mana skrip yang dibuat sebelumnya:

```
$ dcv create-session dummy --init init.sh
```

Untuk membuat sesi untuk pengguna lain sebagai superuser, Anda dapat menjalankan perintah ini sebagai gantinya:

```
$ sudo dcv create-session test --user user --owner user --init init.sh
```

Akhirnya, Anda dapat meluncurkan aplikasi pengujian seperti misalnya `dcvgltest` (hanya jika Anda menginstal `nice-dcv-gltest` paket) atau `glxgears` untuk memverifikasi bahwa OpenGL atau aplikasi lain berfungsi dengan benar.

Sesi Linux gagal dimulai setelah perubahan UID

Pada host Linux, mengubah ID pengguna (UID) pengguna atau menggunakan konfigurasi Direktori Aktif berbeda yang memodifikasi UID pengguna, dapat menyebabkan kegagalan dalam memulai sesi Amazon DCV di host.

Masalah ini disebabkan oleh fakta bahwa proses sesi DCV, yang berjalan dengan UID baru, tidak berwenang untuk mengakses file dan folder yang masih mempertahankan UID sebelumnya. Khususnya:

- File log di direktori log Amazon DCV
- Folder beranda pengguna

Masalah ini memengaruhi sesi konsol dan virtual.

Untuk mengatasi masalah ini, pastikan folder beranda pengguna dan file yang dikandungnya memiliki UID yang benar dan hapus file log Amazon DCV lama yang memiliki UID sebelumnya.

Memperbaiki masalah kursor pada Windows

Dengan server Amazon DCV yang berjalan di Windows Server 2016 atau Windows 10 dan yang lebih baru, kursor mouse selalu muncul sebagai panah. Ini terjadi bahkan ketika berhenti pada bidang entri teks atau item navigasi klik tunggal. Ini bisa terjadi jika tidak ada mouse fisik yang terpasang ke server, atau jika tidak ada perangkat mouse yang terdaftar di Device Manager.

Untuk mengatasi masalah

1. Buka Control Panel, dan pilih Ease of Access Center.
2. Pilih Buat mouse lebih mudah digunakan.
3. Pilih Nyalakan Tombol Mouse.
4. Pilih Terapkan, OK.

Memperbaiki Salin dan Tempel ke IntelliJ IDEA

Saat mencoba menyalin teks dari macOS Amazon DCV Client ke IntelliJ IDEA, teks tidak dapat ditempelkan. IntelliJ tidak dapat menerima format lintas platform yang digunakan Amazon DCV

secara default. Untuk menonaktifkan teks lintas platform di Amazon DCV sehingga Anda dapat menempelkan teks ke IntelliJ, ubah bidang `disabled-targets` di Amazon DCV Server.

Perubahan ini akan mencegah salin dan tempel bekerja dengan klien web Amazon DCV. Pastikan Anda ingin salin dan tempel agar Intellij IDEA berfungsi hanya pada Klien Amazon DCV sebelum melakukan perubahan ini.

Untuk mengkonfigurasi server untuk menempelkan teks ke IntelliJ IDEA

1. Arahkan ke `/etc/dcv/` dan buka `dcv.conf` dengan editor teks pilihan Anda.
2. Temukan `disabled-targets` parameter di `[clipboard]` bagian. Jika tidak ada `disabled-targets` atau `[clipboard]` bagian, tambahkan secara manual.
3. Tambahkan konten berikut untuk menentukan nilai untuk`disabled-targets`.

```
[clipboard]
disabled-targets = ['dcv/text', 'JAVA_DATAFLAVOR:application/x-java-jvm-local-
objectref; class=com.intellij.codeInsight.editorActions.FoldingData']
```

4. Simpan dan tutup file .
5. Hentikan dan mulai ulang sesi Amazon DCV.

Klarifikasi pengalihan dengan sertifikat yang ditandatangani sendiri

Saat mengarahkan ke sesi Amazon DCV dari portal atau aplikasi berbasis web, sertifikat yang ditandatangani sendiri dapat merusak kepercayaan browser dengan sesi jika sertifikat tersebut sebelumnya tidak dipercaya. Contoh kasus ini terjadi adalah sebagai berikut:

1. Pengguna terhubung ke situs portal perusahaan dari tempat aplikasi dimuat.
2. Aplikasi ini mencoba membuka koneksi langsung dan aman dengan Amazon DCV Server menggunakan sertifikat yang ditandatangani sendiri.
3. Browser menolak koneksi aman karena sertifikat ditandatangani sendiri.
4. Pengguna tidak melihat server jarak jauh karena koneksi tidak dibuat.

Masalah kepercayaan khusus untuk langkah 3. Ketika pengguna terhubung ke situs web dengan sertifikat yang ditandatangani sendiri (misalnya menavigasi ke https://example.com) browser meminta untuk mempercayai sertifikat. Namun, jika aplikasi/halaman web, disajikan baik melalui HTTP atau HTTPS, mencoba membuat WebSocket koneksi aman ke server DCV. Jika sertifikat ditandatangani

sendiri, browser memeriksa apakah itu sebelumnya dipercaya. Jika sebelumnya tidak dipercaya, itu menyangkal koneksi tanpa meminta pengguna dengan permintaan jika mereka ingin mempercayai sertifikat.

Solusi yang mungkin dalam hal ini:

- Memiliki sertifikat yang valid untuk mesin Server DCV jika bisnis menggunakan domain khusus untuk mesinnya. Untuk sertifikat, mereka dapat mendistribusikan sertifikat perusahaan ke DCV.

  Example

  Pengguna --- [sertifikat valid] ---> contoh Server DCV

- Amankan armada Server DCV di bawah proxy/gateway. In only this case, the proxy/gateway kebutuhan untuk memiliki sertifikat yang valid dan instance Server DCV dapat menyimpan sertifikat yang ditandatangani sendiri. Untuk opsi ini, mereka dapat menggunakan DCV Connection Gateway, ALB/NLB, atau solusi proxy lainnya.

  Example

  Pengguna/Cx --- [di sini kita membutuhkan sertifikat yang valid] ---> Proxy/Gateway--- [sertifikat yang ditandatangani sendiri] ---> contoh Server DCV

- Minta pengguna mempercayai sertifikat yang ditandatangani sendiri sebelum memulai koneksi melalui SDK. Ini harus dimungkinkan dengan hanya membuka URL ini di URL laintab/window/popup:`https://example.com/version`.

  > **Note**
  >
  > Titik akhir /version akan membalas dengan halaman web sederhana untuk versi server DCV di bawah koneksi HTTPS.

  Sertifikat yang ditandatangani sendiri yang sama dapat digunakan nanti dalam koneksi Server DCV yang sebenarnya.

Kegagalan multiMonitor/layar penuh dengan NVIDIA di Windows GPUs

screen/multimonitor Fitur lengkap DCV mungkin gagal dalam kasus di mana host server Windows memiliki GPU NVIDIA. Ketika ini terjadi, tampilan akan menolak untuk masuk ke mode layar penuh atau server akan gagal mengkonfigurasi tata letak tampilan dengan beberapa monitor jarak jauh.

Penyebab masalah ini adalah kegagalan pada integrasi dengan driver NVIDIA.

Hal ini dapat diidentifikasi dengan melihat `C:\ProgramData\NICE\dcv\log\` pada host server, itu akan melaporkan kesalahan:

```
WARN display - Cannot change display layout
```

Ini akan ditampilkan beberapa kali (20 - 30) sebelum menampilkan:

```
EDID not set on output x gpu x after attempt x INFO DLMNVAPI:display -
Unable to set EDID on output x, gpu x: NVAPI_ERROR (-1)
```

Ketika masalah direproduksi, host tidak sehat: server tidak akan dapat secara konsisten mengonfigurasi tata letak multimonitor, dan tidak ada cara yang berfungsi untuk memperbaiki masalah secara terus-menerus (hanya beberapa mitigasi sementara).

Pemicu masalah ini adalah reboot OS server yang dilakukan saat multimonitor sedang digunakan, yaitu ketika monitor virtual hadir di host server saat host dimatikan. Jadi untuk menghindari masalah, diperlukan untuk menghapus semua monitor di sisi server sebelum mematikan server. Perintah berikut (dijalankan dengan hak admin) dapat digunakan untuk memastikan ini:

```
C:\Program Files\NICE\DCV\Server\bin\dcvnvedid.exe --remove
```

Kemungkinan mitigasi adalah menginstal ulang atau memperbarui driver Nvidia dan me-reboot host.

Memantau Kinerja dan Statistik Amazon DCV

Dimulai dengan server Amazon DCV 2023.1, Anda dapat menggunakan Penghitung Kinerja Windows untuk memantau berbagai aspek kinerja protokol dan mengumpulkan statistik tentang sesi dan koneksi Amazon DCV.

Alat untuk Mengumpulkan Penghitung Kinerja:

- Performance Monitor (PerfMon): Alat asli Windows yang memungkinkan Anda memvisualisasikan data kinerja secara real-time atau dari file log.
- LogMan: Alat baris perintah yang dapat memulai dan menghentikan logging berdasarkan kriteria yang ditentukan.
- TypePerf: Alat baris perintah yang menulis data kinerja ke jendela perintah atau ke file log.
- PowerShellBahasa scripting Windows, yang dapat digunakan untuk mengumpulkan dan memanipulasi data kinerja.
- Alat pihak ketiga: Ada beberapa solusi pemantauan pihak ketiga yang tersedia yang dapat mengumpulkan penghitung ini dan memberikan wawasan mendalam.

Set penghitung Kinerja Amazon DCV

Penghitung kinerja adalah metrik yang memberikan wawasan tentang perilaku dan pemanfaatan Amazon DCV. Dengan mengumpulkan dan menganalisis data penghitung kinerja dari waktu ke waktu, Anda dapat mengidentifikasi kemacetan kinerja, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, masalah debug, dan mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang cara kerja Amazon DCV untuk Anda.

Penghitung Kinerja DCV dikelompokkan dalam enam set penghitung:

- Server Amazon DCV
- Proses server Amazon DCV
- Sesi server Amazon DCV
- Koneksi server Amazon DCV
- Saluran server Amazon DCV
- Pencitraan server Amazon DCV

Server Amazon DCV

Set penghitung ini berisi statistik global tentang layanan Server DCV pada host. Ini juga berisi varian agregat dari banyak penghitung yang juga tersedia di set penghitung lainnya, menyediakan cara untuk mengakses informasi yang dikumpulkan selama masa pakai server penuh, dan dengan jalur statis (Anda tidak perlu mengambil sesi atau pengidentifikasi koneksi untuk membaca penghitung di set penghitung ini).

> **Note**
>
> contoh agregat dari salah satu set penghitung lainnya (misalnya “\ DCV Server Connections (_Total)\ Sent Bytes)” mengembalikan jumlah atas semua koneksi aktif, sementara penghitung global diakumulasikan sejak server dimulai, dan termasuk koneksi yang telah ditutup.

Nama penghitung	Deskripsi	Unit	Catatan
Sesi Aktif	Jumlah sesi aktif di host	Hitungan	
Total Sesi	Menambah jumlah sesi yang dibuat pada host, termasuk sesi yang telah ditutup	Hitungan	
Koneksi Aktif	Jumlah koneksi aktif ke server	Hitungan	
Total Koneksi	Menambah jumlah koneksi ke server, termasuk klien yang aktif, terhubung kembali, dan terputus	Hitungan	
Pemutusan Idle	Menambah jumlah koneksi yang terputus karena tidak aktif	Hitungan	
Menerima Nilai bit/detik	Nilai dalam bit per detik di mana data diterima oleh server	Bit/detik	
Menerima Bytes	Jumlah byte yang diterima sejak layanan dimulai	Byte	

Nama penghitung	Deskripsi	Unit	Catatan
Kirim Nilai bit/detik	Nilai bit per detik di mana data dikirim oleh server	Bit/detik	
Dikirim Byte	Jumlah byte yang dikirim sejak layanan dimulai	Byte	
Tingkat Unduhan HTTP bit/detik	Bandwidth dalam bit per detik untuk lalu lintas HTTP keluar	Bit/detik	Client-to-server lalu lintas untuk penyimpanan file dihitung dalam Receive Rate
HTTP Diunduh Bytes	Jumlah byte yang dikirim melalui HTTP sejak layanan dimulai	Byte	Client-to-server lalu lintas untuk penyimpanan file dihitung dalam Received Bytes
Waktu Pulang Pergi ms	Rata-rata latensi pulang-pergi antara server dan klien, dalam milidetik	Milidetik	Diukur dan diperbarui setiap 5 detik sekali
Waktu Pulang Pergi Minimum ms	Latensi pulang-pergi minimum terdeteksi sejak server dimulai, dalam milidetik	Milidetik	Diperbarui setiap 5 detik sekali

Proses server Amazon DCV

Set penghitung ini berisi informasi tentang proses Amazon DCV individual.

```
agent_type can be one of: session_agent, system_agent, user_agent
```

Penghitung diperbarui sekali per detik.

Nama penghitung	Deskripsi	Unit	Catatan
% Waktu Prosesor	Persentase waktu prosesor yang digunakan oleh proses	Persen	Persentase relatif terhadap satu inti CPU (yaitu 100% berarti prosesnya memonopoli satu utas). Sama seperti\ Proses (NAMA)\% Waktu Prosesor
Byte Memori Fisik	Jumlah memori fisik saat ini yang digunakan oleh proses, dalam byte	Byte	Sama seperti\ Proses (NAMA)\ Set Kerja
Byte Memori Virtual	Ukuran saat ini dari ruang alamat virtual proses, dalam byte	Byte	
Pengidentifikasi Proses	Pengidentifikasi proses numerik (PID)	-	

Sesi server Amazon DCV

Penghitung dalam set ini memberikan informasi tentang satu sesi. Ada satu contoh set penghitung ini untuk setiap sesi yang dibuat, apakah pengguna terhubung atau tidak.

Jika administrator menutup sesi, instance yang sesuai akan dihapus; jika administrator membuat ulang sesi dengan nama yang sama, semua penghitung restart dari nol.

Nama penghitung	Deskripsi	Unit
Durasi Sesi sec	Jumlah detik sesi telah dibuka	Detik

Nama penghitung	Deskripsi	Unit
Total Piksel	Jumlah piksel di area tampilan, yang merupakan jumlah dari jumlah piksel di semua tampilan dalam sesi	Piksel
Hitungan Tampilan	Jumlah tampilan dalam sesi	Hitungan

Penghitung berikut sama dengan yang ada di set penghitung Amazon DCV Server, dengan perbedaan kecil dalam deskripsi:

Nama penghitung	Deskripsi
Koneksi Aktif	Jumlah koneksi aktif ke instance sesi
Total Koneksi	Menambah jumlah koneksi ke instance sesi, termasuk klien yang aktif, terhubung kembali, dan terputus
Pemutusan Idle	Menambah jumlah koneksi ke instance sesi yang terputus karena tidak aktif
Pemutusan yang tidak berperasaan	Menambah jumlah koneksi ke instance sesi yang terputus karena kesalahan
Menerima Nilai bit/detik	Nilai dalam bit per detik di mana data diterima dalam sesi
Menerima Bytes	Jumlah byte yang diterima sejak sesi dimulai
Kirim Nilai bit/detik	Nilai dalam bit per detik di mana data dikirim dalam sesi
Dikirim Byte	Jumlah byte yang dikirim sejak sesi dimulai
Tingkat Unduhan HTTP bit/detik	Bandwidth dalam bit per detik untuk data HTTP keluar dalam sesi

Nama penghitung	Deskripsi
HTTP Diunduh Bytes	Jumlah total byte yang dikirim melalui HTTP dalam sesi
Waktu Pulang Pergi ms	Rata-rata latensi pulang-pergi antara server dan klien dalam sesi, dalam milidetik
Waktu Pulang Pergi Minimum ms	Latensi pulang-pergi minimum terdeteksi sejak sesi ditetapkan, dalam milidetik

Koneksi server Amazon DCV

Penghitung dalam set ini memberikan informasi tentang koneksi klien tunggal. Counter set instance dibuat ketika klien terhubung ke server dan dihapus ketika klien terputus. Connection_id adalah angka, dan hanya unik dalam satu sesi server.

Nama penghitung	Deskripsi	Unit
Durasi Koneksi sec	Jumlah detik koneksi telah terbuka	Detik

Penghitung berikut sama dengan yang ada di set penghitung “DCV Server”, dengan perbedaan kecil dalam deskripsi:

Nama penghitung	Deskripsi
Menerima Nilai bit/detik	Nilai dalam bit per detik di mana data diterima dalam koneksi
Menerima Bytes	Jumlah byte yang diterima sejak koneksi dibuat
Kirim Nilai bit/detik	Nilai dalam bit per detik di mana data dikirim dalam koneksi
Dikirim Byte	Jumlah byte yang dikirim sejak koneksi dibuat

Nama penghitung	Deskripsi
Tingkat Unduhan HTTP bit/detik	Bandwidth dalam bit per detik untuk data HTTP keluar dalam koneksi
HTTP Diunduh Bytes	Jumlah byte yang dikirim melalui HTTP sejak koneksi dibuat
Waktu Pulang Pergi ms	Rata-rata latensi pulang-pergi untuk koneksi, dalam milidetik
Waktu Pulang Pergi Minimum ms	Latensi pulang-pergi minimum terdeteksi sejak koneksi dibuat, dalam milidetik

Saluran server Amazon DCV

Penghitung dalam set ini memberikan informasi tentang saluran individual dalam koneksi klien. Mungkin ada saluran tambahan untuk ekstensi.

Nama saluran adalah:

- `dcv::main`
- `dcv::display`
- `dcv::input`
- `dcv::audio`
- `dcv::filestorage`
- `dcv::clipboard`

Lalu lintas filestorage masuk dikaitkan dengan saluran. `dcv::filestorage`

Lalu lintas penyimpanan file keluar disertakan dalam penghitung Unduhan HTTP di Koneksi Server DCV.

> **Note**
>
> Penghitung dalam set ini adalah bagian dari yang ada di Koneksi Server DCV.

Nama penghitung	Deskripsi
Menerima Nilai bit/detik	Nilai bit per detik di mana data diterima melalui saluran
Menerima Bytes	Jumlah total byte yang diterima melalui saluran
Kirim Nilai bit/detik	Nilai bit per detik di mana data dikirim melalui saluran
Dikirim Byte	Jumlah total byte yang dikirim melalui saluran

Pencitraan server Amazon DCV

Penghitung dalam set ini memberikan informasi tentang subsistem yang bertanggung jawab untuk pengambilan layar, pengkodean, dan pengiriman.

Penghitung dalam set ini dibagi dalam dua kelompok:

- Bagi mereka yang berada di grup pertama, Amazon DCV mengumpulkan satu nilai untuk setiap sesi dan menerbitkannya dalam instance. `$session_name`
- Bagi mereka yang berada di grup kedua, Amazon DCV mengumpulkan satu nilai untuk setiap encoder di setiap sesi. Ada tiga encoder aktif:
  - satu encoder full-frame
  - satu encoder berbasis ubin
  - satu encoder lossless

  Penghitung ini diterbitkan dalam `$session_name:$encoder_name` contoh.

Nama penghitung	Deskripsi	Unit	Instans
Bingkai yang diraih/detik	Frame rate yang ditangkap dalam frame per detik	Hitung/detik	sesi

Nama penghitung	Deskripsi	Unit	Instans
Bingkai yang Diambil	Jumlah total frame yang diambil sejak sesi dimulai	Hitungan	sesi
Bingkai terkirim/detik	Tingkat bingkai layar yang dikirim per detik ke klien yang terhubung	Hitung/detik	sesi
Bingkai yang dijatuhkan/detik	Tingkat bingkai layar yang tidak dikirim ke klien yang terhubung per detik	Hitung/detik	sesi
Tampilan Latensi ms	Rata-rata waktu dalam milidetik antara frame capture dan presentasi	Milidetik	sesi
Bit Bandwidth yang tersedia/detik	Perkiraan bandwidth tersedia dalam koneksi, dalam bit per detik	Bit/detik	sesi
Bingkai yang dikodekan/detik	Tingkat bingkai layar yang dikodekan per detik	Hitung/detik	sesi: encoder
Waktu Pengkodean ms	Waktu rata-rata , dalam milidetik , digunakan untuk menyandikan satu bingkai sceeen	Milidetik	sesi: encoder

Nama penghitung	Deskripsi	Unit	Instans
Waktu Pengkodean per Megapiksel ms	Rata-rata waktu, dalam milidetik, digunakan untuk menyandikan satu juta piksel	Milidetik	sesi: encoder
Kualitas Bingkai%	Kualitas kompresi bingkai rata-rata, dinyatakan sebagai persentase	Persen	sesi: encoder
Rasio Kompresi Bingkai%	Rasio kompresi bingkai rata-rata, didefinisikan sebagai rasio antara ukuran bingkai, dalam byte, dan ukuran bingkai terkompresi	Persen	sesi: encoder

Referensi parameter Amazon DCV Server

Tabel berikut mencantumkan parameter yang dapat dikonfigurasi untuk menyesuaikan server Amazon DCV.

> **Note**
>
> Kolom konteks Reload di setiap tabel menunjukkan kapan parameter dimuat ulang. Konteks yang mungkin meliputi:
>
> - `server`—Parameter dimuat sekali ketika server dimulai. Jika nilai parameter diperbarui, nilai baru dimuat saat server dimulai ulang.
> - `session`—Parameter dimuat saat sesi dibuat. Jika nilai parameter diperbarui, nilai baru dimuat untuk sesi berikutnya.
> - `connection`—Parameter dimuat ketika koneksi klien baru dibuat. Jika nilai parameter diperbarui, nilai baru digunakan untuk koneksi klien berikutnya.
> - `custom`—Kondisi di mana beban parameter unik untuk parameter ini. Lihat deskripsi parameter untuk informasi lebih lanjut.

Topik

- audioParameter
- clipboardParameter
- connectivityParameter
- displayParameter
- display/linuxParameter
- extensionsParameter
- inputParameter
- licenseParameter
- logParameter
- printerParameter
- redirectionParameter
- securityParameter

- session-managementParameter
- session-management/automatic-console-sessionParameter
- session-management/defaultsParameter
- smartcardParameter
- webauthnParameter
- webcamParameter
- windowsParameter
- Memodifikasi parameter konfigurasi

`audio`Parameter

Tabel berikut menjelaskan parameter konfigurasi di `[audio]` bagian `/etc/dcv/dcv.conf` file untuk server Linux Amazon DCV, dan kunci `audio` registri untuk server Windows Amazon DCV.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
dukungan avsync	string	sesi	'otomatis'	Tentukan apakah klien dapat mengaktifkan sinkronisasi audio/video - Memungkin kan klien yang terhubung untuk mengaktifkan audio/ video synchronization. The valid values are 'enabled', 'disabled' or 'auto' (default= 'auto'). If 'auto' is specified, the audio/video sinkronisasi hanya diaktifkan pada sesi konsol dan hanya jika kompresi video yang dipercepat tersedia. - Tersedia sejak versi 2021.1-10 557.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
saluran sumber	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	sesi	2	Jumlah saluran perangkat speaker di Linux — Mengatur jumlah saluran perangkat speaker Linux. Nilai harus kurang dari atau sama dengan jumlah saluran yang didukung oleh perangkat. Nilai yang diizinkan adalah: 2 (stereo), 4 (4.0 quadripho nic), 6 (5.1 surround), 8 (7.1 surround). Nilai default adalah 2 (stereo). - Tersedia sejak versi 2020.0-8428.

`clipboard`Parameter

Tabel berikut menjelaskan parameter konfigurasi di `[clipboard]` bagian `/etc/dcv/dcv.conf` file untuk server Linux Amazon DCV, dan kunci `clipboard` registri untuk server Windows Amazon DCV.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
diaktifkan	benar atau salah - DWORD (32-bit)	sesi	Linux: benar - Windows: 1	Apakah fitur clipboard harus diaktifkan - Menentuka n apakah fitur clipboard diaktifkan. Jika fitur clipboard dinonaktifkan, pengguna tidak akan dapat menggunak

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
				an remotisasi clipboard. Pemantauan clipboard juga akan dinonaktifkan. - Tersedia sejak versi 2020.0-8428.
max-image-area	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	sesi	-1	Area maksimum gambar clipboard - Menentukan area maksimum (jumlah piksel) gambar clipboard yang dapat ditransfer antara server dan klien. Jika nilai ini hilang atau disetel ke -1, batas tidak diterapkan. - Tersedia sejak versi 2017.0-4334.
max-payload-size	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	sesi	20971520	Ukuran maksimum data clipboard - Menentukan ukuran maksimum (dalam byte) data clipboard yang dapat ditransfer antara server dan klien. Nilai maksimum yang didukung 20 MB. Jika nilai ini hilang, batas maksimum diberlakukan. - Tersedia sejak versi 2017.0-4334.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
max-text-len	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	sesi	-1	Jumlah maksimum karakter teks clipboard - Menentukan jumlah maksimum karakter teks clipboard yang dapat ditransfer dari server ke klien. Kelebihan karakter akan terpotong. Jika nilai ini hilang atau disetel ke -1, batas tidak diterapkan. - Tersedia sejak versi 2017.0-4334.
primary-selection-copy	benar atau salah - DWORD (32-bit)	sesi	Linux: salah - Windows: 0	Aktifkan salinan pilihan utama dari linux — Desktop Linux mendukung beberapa clipboard: clipboard generik dan pilihan utama. Pilihan utama diperbarui atau disalin saat konten dipilih. Kemudian dapat disisipkan menggunakan tombol tengah mouse atau dengan kombinasi tombol Shift+Insert. Saat diaktifkan, pemilihan utama dipantau dan pembaruan disebarkan ke klien. - Tersedia sejak versi 2019.0-7318.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
primary-selection-paste	benar atau salah - DWORD (32-bit)	sesi	Linux: salah - Windows: 0	Aktifkan penyisipan pilihan utama di linux — Desktop Linux mendukung beberapa clipboard: clipboard generik dan pilihan utama. Pilihan utama diperbarui atau disalin saat konten dipilih. Kemudian dapat disisipkan menggunak an tombol tengah mouse atau kombinasi tombol Shift+Ins ert. Saat diaktifkan, konten clipboard klien juga akan dimasukkan dalam pilihan utama. - Tersedia sejak versi 2019.0-7318.
pembaruan-batas waktu	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	sesi	200	Perbarui waktu pemberitahuan acara - Menentukan waktu dalam msec untuk menunggu dari acara pembaruan terakhir untuk mengirim pemberita huan ke klien. Nilai default 200 msec. - Tersedia sejak versi 2020.1-8942.

`connectivity`Parameter

Tabel berikut menjelaskan parameter konfigurasi di `[connectivity]` bagian `/etc/dcv/dcv.conf` file untuk server Linux Amazon DCV, dan kunci `connectivity` registri untuk server Windows Amazon DCV.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
disconnect-on-lock	benar atau salah - DWORD (32-bit)	kebiasaar	Linux: salah - Windows: 0	Apakah klien terputus pada kunci sesi OS - Aktifkan ini untuk memaksa pemutusan klien saat sesi OS jarak jauh terkunci. Jika tidak, klien akan terus melakukan streaming sesi jarak jauh. Saat ini hanya didukung pada sesi konsol. Nilai parameter ini dibaca di setiap kunci sesi OS jarak jauh. - Tersedia sejak versi 2023.1-16220.
disconnect-on-logout	benar atau salah - DWORD (32-bit)	kebiasaar	Linux: salah - Windows: 0	Apakah klien terputus pada logout pengguna OS - Aktifkan ini untuk memaksa pemutusan klien saat pengguna OS jarak jauh keluar (yaitu sesi OS ditutup). Jika tidak, klien akan terus melakukan streaming sesi jarak jauh. Saat ini hanya didukung pada sesi konsol. Nilai parameter ini dibaca di setiap logout pengguna OS jarak jauh. - Tersedia sejak versi 2023.1-16220.
enable-quic-frontend	benar atau salah -	server	Linux: benar - Windows: 1	Apakah akan mengaktifkan frontend QUIC - Menentukan apakah frontend QUIC harus

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
	DWORD (32-bit)			diaktifkan. - Tersedia sejak versi 2020.2-9508.
batas waktu idle	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	kebiasaan	60	Idle timeout - Menentukan jumlah menit untuk menunggu sebelum memutuskan klien idle. Tentukan 0 untuk tidak pernah memutuskan klien yang menganggur. Nilai parameter ini dibaca setiap detik. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.
idle-timeout-warning	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	kebiasaan	350	Peringatan batas waktu idle - Menentukan jumlah detik relatif terhadap idle-timeout untuk menunggu sebelum memperingatkan klien menganggur tentang pemutusan batas waktu idle. Tentukan 0 untuk tidak pernah memperingatkan klien yang menganggur. - Tersedia sejak versi 2017.4-6898.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
quic-listen-endpoints	string	server	['0.0.0.0', ': :']	Tentukan titik akhir di mana DCV mendengarkan koneksi QUIC yang masuk - Menentukan daftar titik akhir tempat DCV akan mendengarkan koneksi QUIC yang masuk. Titik akhir dapat berupa daftar alamat lokal yang dapat diikat ('0.0.0.0 ' ke wildcard semua IPv4 alamat yang mungkin), atau alamat yang dapat diikat (': :' ke wildcard semua IPv6 alamat yang mungkin) dengan port opsional yang dipisahkan oleh titik dua (' :'). Misalnya, '1.2.3. 4:5678 'akan mendengarkan koneksi masuk pada antarmuka yang terkait dengan alamat' 1.2.3.4 ', pada port 5678. Jika port tidak ditentukan pengaturan di 'quic-port' akan digunakan sebagai default. Untuk menentukan port dengan IPv6 alamat, lampirkan alamat dalam tanda kurung siku (misalnya '[::1] :8443'). IPv6 alamat termasuk antarmuka eksplisit juga didukung (misalnya '[::1]

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
				%eth1] :8443'). - Tersedia sejak versi 2022.0-11954.
Quic-port	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	server	8443	Port UDP untuk frontend QUIC - Menentukan port UDP tempat server DCV mendengarkan koneksi klien. Nomor port harus antara 1024 dan 65535. Lihat pengaturan 'quic-listen-endpoints' untuk detail lebih lanjut tentang bagaimana pengaturan ini diterapkan. - Tersedia sejak versi 2020.2-9508.
web-extra-http-headers	string	server	[]	Atur array header tambahan yang akan ditambahkan ke header HTTP/HTTPS - Menggunakannya untuk menambahkan header tambahan. Array harus diisi dengan pasangan seperti: [('header_name', 'header_content')]. Beberapa header dapat ditambahkan. - Tersedia sejak versi 2017.2-6182.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
web-listen-endpoints	string	server	['0.0.0.0', ': :']	Tentukan titik akhir di mana DCV mendengarkan koneksi web yang masuk - Menentukan daftar titik akhir tempat DCV akan mendengarkan koneksi web yang masuk. Titik akhir dapat berupa daftar alamat lokal yang dapat diikat ('0.0.0.0' ke wildcard semua IPv4 alamat yang mungkin), atau alamat yang dapat diikat (': :' ke wildcard semua IPv6 alamat yang mungkin) dengan port opsional yang dipisahkan oleh titik dua (' :'). Misalnya, '1.2.3. 4:5678 'akan mendengarkan koneksi masuk pada antarmuka yang terkait dengan alamat' 1.2.3.4 ', pada port 5678. Jika port tidak ditentukan pengaturan di 'web-port' akan digunakan sebagai default. Untuk menentukan port dengan IPv6 alamat, lampirkan alamat dalam tanda kurung siku (misalnya '[::1] :8443'). IPv6 alamat termasuk antarmuka eksplisit juga didukung (misalnya '[::%eth1] :8443'). - Tersedia sejak versi 2022.0-11954.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
web-port	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	server	8443	Port TCP untuk klien - Menentukan port TCP tempat server DCV mendengarkan koneksi klien. Nomor port harus antara 1024 dan 65535. Lihat pengaturan 'web-listen-endpoints' untuk detail lebih lanjut tentang bagaimana pengaturan ini diterapkan. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.
akar web	string	server	''	Root dokumen untuk server web tertanam - Menentukan root dokumen untuk server web tertanam. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.
web-url-path	string	server	'/'	Jalur URL untuk server web tertanam - Menentukan jalur URL untuk server web tertanam, harus dimulai dengan '/'. Misalnya, mengaturnyato /test/foo means that the web server is reachable at https://host:port/test/foo. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
web-use-hsts	benar atau salah - DWORD (32-bit)	server	Linux: benar - Windows: 1	Apakah akan menggunakan HSTS - Memungkinkan ini untuk memaksa browser untuk mencegah komunikasi dikirim melalui HTTP. Semua transfer ke halaman web (dan semua subdomain) akan dilakukan menggunakan HTTPS sebagai gantinya. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.
web-x-frame-options	string	server	'MENOLAK'	Tetapkan X-Frame-Options nilai — Nilai default diatur ke DENY. Jika Anda mengubah ini, Anda harus memperkenalkan bentuk perlindungan lain untuk menghindari serangan clickjacking. Jika Anda tidak memiliki perlindungan lain, jangan ubah pengaturan ini. - Tersedia sejak versi 2017.1-5870.
ws-keepalive-interval	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	server	10	Websocket keepalive interval - Menentukan interval (dalam detik) setelah itu untuk mengirim pesan keepalive . Jika disetel ke 0, pesan keepalive dinonaktifkan. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.

`display`Parameter

Tabel berikut menjelaskan parameter konfigurasi di `[display]` bagian `/etc/dcv/dcv.conf` file untuk server Linux Amazon DCV, dan kunci `display` registri untuk server Windows Amazon DCV.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
console-session-default-layout	string	sesi	[]	Resolusi layar default dan posisi untuk sesi konsol - Menentukan resolusi layar default dan posisi untuk sesi konsol. Jika ini diatur, DCV menetapkan tata letak yang diminta saat startup. Setiap monitor dapat dikonfigurasi dengan resolusi (w, h) dan posisi (x, y). Semua monitor yang ditentukan diaktifkan. Nilai contoh tata letak default: [{'w':<800>, 'h':<600>, 'x':<0>, 'y':<0>}, {'w':<1024>, 'h':<768>, 'x':<800>, 'y':<0>}] — Tersedia sejak versi 2017.0-5600.
perangkat cuda	string	koneksi	[]	Perangkat CUDA yang digunakan untuk pengkodean aliran - Menentukan daftar perangkat CUDA lokal yang digunakan DCV untuk mendistribusikan pengkodean dan beban kerja CUDA. Setiap perangkat diidentifikasi dengan nomor yang

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
				dapat diambil dari perintah nvidia-smi. Misalnya, cuda-devices= ['0', '2'] menunjukkan bahwa DCV menggunakan dua GPUs, dengan 0 dan 2. IDs Pengaturan ini mirip dengan variabel lingkungan CUDA_VISIBLE_DEVICES, tetapi hanya berlaku untuk DCV. Jika opsi tidak disetel, DCV menggunakan indeks sesi tambahan mulai dari 0 untuk memilih perangkat berikutnya yang akan digunakan. - Tersedia sejak versi 2017.2-6182.
enable-client-resize	benar atau salah - DWORD (32-bit)	sesi	Linux: benar - Windows: 1	Apakah akan mengizinkan klien untuk mengatur tata letak tampilan - Menentukan apakah klien diizinkan untuk mengatur tata letak tampilan. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.
aktifkan-qu	benar atau salah - DWORD (32-bit)	sesi	Linux: benar - Windows: 1	Apakah akan mengirim update kualitas - Menentukan apakah akan mengirim update kualitas. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
aktifkan-yuv444-encoding	string	sesi	'default-off'	Apakah akan mengaktifkan YUV444 pengkodean - Mengaktifkan atau menonaktifkan YUV444 pengkodean. Jika 'selalu aktif' server akan lebih memilih YUV444 format yang dioptimalkan untuk akurasi warna yang tinggi. Jika 'selalu mati' server akan lebih memilih format yang dioptimalkan untuk kinerja streaming. Nilai 'default-on' dan 'default-off' memiliki semantik yang sama, yaitu membiarkan klien memutuskan. Nilai yang diizinkan: 'always-on', 'always-off', 'default-on', 'default-off'. - Tersedia sejak versi 2022.0-11954.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
grabber-target-fps	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	sesi	0	Target frame per detik frame grabber — Tetapkan batas atas untuk mengambil frame per detik. Nilai 0 default untuk perilaku standar setiap pembaca buffer bingkai tertentu, misalnya mundur ke target-fps atau tidak membatasi pengambilan. Tidak semua backend tangkapan bingkai menghormati pengaturan ini. - Tersedia sejak versi 2017.1-5870.
max-compressor-threads	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	sesi	4	Benang kompresor maks - Menentukan jumlah maksimum ulir kompresor. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
max-head-resolution	string	kebiasaar	(4096, 2160)	Resolusi kepala maks - Mengatur resolusi maksimum kepala tampilan yang dapat diminta oleh klien. Kepala tampilan setara dengan monitor host. Pengaturan dimuat ulang pada setiap permintaan tata letak klien. Ketika resolusi kepala yang lebih besar diminta oleh klien, server menyesuaikan resolusi untuk memastikan bahwa itu cocok dengan nilai lebar dan tinggi maksimum yang ditetapkan oleh opsi ini. Nilai resolusi maksimum yang didukung adalah (4096, 4096). - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
max-layout-area	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	kebiasaar	0	Area tata letak maksimum dalam piksel - Mengatur area maksimum dalam piksel dari tata letak tampilan yang dapat diminta oleh klien. Layout yang lebih besar dari batas ini akan diabaikan. Maksimum ini dimaksudk an untuk memberikan batas atas jumlah data tampilan yang harus dikirim, tanpa memberikan kendala pada geometri tata letak tampilan. Jika disetel ke 0, tidak ada batas yang diterapkan ke area tata letak. Pengaturan dimuat ulang pada setiap permintaa n tata letak klien. - Tersedia sejak versi 2019.1-7423.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
max-num-heads	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	kebiasaar	4	Jumlah maksimum kepala - Menentukan jumlah maksimum kepala tampilan yang diminta oleh klien. Kepala tampilan setara dengan monitor host. Pengaturan dimuat ulang pada setiap permintaan tata letak klien. Ketika jumlah kepala yang lebih besar diminta oleh klien, server menyesuai kan jumlah kepala sehingga nilainya tidak melebihi nilai yang ditetapkan oleh opsi ini. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
min-head-resolution	string	kebiasaar	(640, 480)	Resolusi kepala min - Menetapkan resolusi minimum kepala tampilan yang dapat diminta oleh klien. Kepala tampilan setara dengan monitor host. Pengaturan dimuat ulang pada setiap permintaan tata letak klien. Ketika resolusi yang lebih kecil diminta oleh klien, server menyesuaikan resolusi untuk memastikan bahwa itu cocok dengan nilai lebar dan tinggi minimum yang ditetapkan oleh opsi ini. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.
target-fps	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	sesi	-1	Target frame per detik - Menentukan frame maksimum yang diizinkan per detik. Nilai 0 berarti tidak ada batas. Nilai -1 berarti bahwa nilai target-fps akan ditentukan sesuai dengan karakteristik server dan jenis sesi. Dengan versi < 2020.2, nilai -1 tidak dikenali dan nilai default adalah 25. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
use-grabber-dirty-region	benar atau salah - DWORD (32-bit)	sesi	Linux: benar - Windows: 1	Apakah akan menggunakan daerah kotor - Menentukan apakah akan menggunakan daerah layar kotor. Jika diaktifkan, grabber mencoba menghitung frame baru dari wilayah kotor dari layar. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.
web-client-max-head-resolusi	string	kebiasaar	(1920, 1080)	Resolusi kepala maksimum untuk klien web - Menetapkan resolusi maksimum kepala tampilan yang diminta oleh klien web. Kepala tampilan setara dengan monitor host. Pengaturan dimuat ulang pada setiap permintaan tata letak klien. Pengaturan ini diabaikan jika klien web mengatur resolusi maksimal secara eksplisit. Opsi max-head-resolution batasan diterapkan di atas nilai lebar dan tinggi maks yang ditetapkan oleh opsi ini. Jika nilainya diatur ke (0, 0), itu diabaikan. - Tersedia sejak versi 2020.0-8428.

`display/linux`Parameter

Tabel berikut menjelaskan parameter konfigurasi di `[display/linux]` bagian `/etc/dcv/dcv.conf` file untuk server Linux Amazon DCV, dan kunci `display/linux` registri untuk server Windows Amazon DCV.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
disable-local-console	benar atau salah - DWORD (32-bit)	sesi	Linux: benar - Windows: 1	Mengosongkan layar lokal dan menghambat input lokal (sesi konsol Linux hanya di Xorg) - Kosongkan monitor yang terhubung secara lokal untuk mencegah sesi konsol DCV yang sedang berlangsung ditampilkan dan menonaktifkan perangkat input lokal saat klien jarak jauh terhubung. Monitor dan perangkat input diaktifkan kembali setelah pemutusan klien terakhir. Ini mencegah pengguna lokal untuk ikut campur dalam sesi konsol jarak jauh dan meningkatkan privasi. Perangkat input yang namanya dimulai dengan 'DCV' (termasuk ruang) atau 'Xdcv '(termasuk ruang) tidak dinonaktifkan oleh pengaturan. - Tersedia sejak versi 2024.0.
enable-console-scaling	benar atau	sesi	Linux: salah - Windows: 0	Aktifkan penskalaan framebuffer untuk mendukung resolusi

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
	salah - DWORD (32-bit)			arbitrer (hanya sesi konsol Linux di Xorg) — Mengizinkan resolusi arbitrer pada sesi konsol dengan menyetel transformasi XRand R dari framebuffer ke buffer pemindaian yang sesuai. Jika disetel ke 'false' (yang merupakan default) perilaku lama diharapkan (hanya resolusi yang didukung secara langsung oleh tampilan yang dicolokkan secara lokal yang diizinkan). Jika disetel ke 'true', klien dapat meminta resolusi arbitrer di server terlepas dari apakah tampilan yang terhubung secara fisik mendukungnya atau tidak. - Tersedia sejak versi 2024.0.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
gl-display	string	sesi	[':0.0']	Tampilan X akselerasi 3D - Menentukan daftar tampilan X akselerasi 3D lokal dan layar yang digunakan oleh DCV untuk rendering OpenGL dalam sesi virtual. Jika nilai ini hilang, Anda tidak dapat menjalankan aplikasi OpenGL dalam sesi virtual. Pengatura n ini diabaikan untuk sesi konsol. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.

`extensions`Parameter

Tabel berikut menjelaskan parameter konfigurasi di `[extensions]` bagian `/etc/dcv/dcv.conf` file untuk server Linux Amazon DCV, dan kunci `extensions` registri untuk server Windows Amazon DCV.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
diaktifkan	benar atau salah - DWORD (32-bit)	koneksi	Linux: benar - Windows: 1	Apakah fitur ekstensi harus diaktifkan - Menentukan apakah fitur ekstensi diaktifka n. Jika fitur ekstensi dinonakti fkan, pengguna tidak akan dapat menggunakan ekstensi pihak ketiga untuk DCV. -

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
				Tersedia sejak versi 2023.0-14852.

`input`Parameter

Tabel berikut menjelaskan parameter konfigurasi di `[input]` bagian `/etc/dcv/dcv.conf` file untuk server Linux Amazon DCV, dan kunci `input` registri untuk server Windows Amazon DCV.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
aktifkan-autorepeat	benar atau salah - DWORD (32-bit)	sesi	Linux: benar - Windows: 1	Apakah akan mengizinkan autorepeat di Linux - Menentukan apakah akan mengizinkan autorepeat untuk satu kunci. - Tersedia sejak versi 2017.2-6182.
aktifkan-gamepad	benar atau salah - DWORD (32-bit)	sesi	Linux: benar - Windows: 1	Apakah akan mengizinkan masukan gamepad - Menentukan apakah gamepad diaktifkan. - Tersedia sejak versi 2022.0-11954.
enable-relative-mouse	benar atau salah - DWORD (32-bit)	sesi	Linux: benar - Windows: 1	Apakah akan memungkinkan gerakan mouse relatif - Menentukan apakah akan memungkinkan gerakan

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
				mouse relatif. - Tersedia sejak versi 2017.0-5121.
aktifkan-stylus	benar atau salah - DWORD (32-bit)	sesi	Linux: benar - Windows: 1	Apakah untuk memungkinkan masukan stylus - Menentukan apakah stylus diaktifkan. - Tersedia sejak versi 2019.0-7318.
aktifkan-sentuh	benar atau salah - DWORD (32-bit)	sesi	Linux: benar - Windows: 1	Apakah untuk mengizinkan input sentuh - Menentukan apakah sentuhan diaktifkan. - Tersedia sejak versi 2017.3-6698.

`license`Parameter

Tabel berikut menjelaskan parameter konfigurasi di `[license]` bagian `/etc/dcv/dcv.conf` file untuk server Linux Amazon DCV, dan kunci `license` registri untuk server Windows Amazon DCV.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
berkas lisensi	string	sesi	"	Lisensi - Menentukan lisensi yang akan digunakan untuk server DCV saat berjalan pada non-instance. EC2 Lisensi diberikan melalui lisensi RLM. Ini dapat berisi daftar spesifikasi lisensi, dipisahka

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
				n oleh ';' pada Windows, dan dipisahkan oleh ':' di Linux. Setiap spesifikasi lisensi dapat berupa file lisensi lokal untuk lisensi evaluasi diperpanjang, atau port server RLM dan nama host yang ditentukan dalam format PORT @HOSTNAME untuk lisensi mengambang. Jika beberapa lisensi ditentukan, server akan mencoba masing-masing secara bergantia n sampai yang pertama divalidasi (misalnya file lisensi dikenali dengan benar atau server RLM jarak jauh dapat dihubungi). Jika tidak ada nilai yang ditentukan, server akan mencari file lisensi default '/usr/share/license/license .lic' di Linux, 'C:\Program Files\NICE\ DCV\ Server\ license\license.lic' di Windows; jika file lisensi default tidak ditemukan , lisensi demo digunakan. Parameter ini diabaikan pada EC2 instance. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.

`log`Parameter

Tabel berikut menjelaskan parameter konfigurasi di `[log]` bagian `/etc/dcv/dcv.conf` file untuk server Linux Amazon DCV, dan kunci `log` registri untuk server Windows Amazon DCV.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
direktori	string	server	''	Direktori keluaran log - Menentukan tujuan log yang disimpan. Jika tidak ditentuka n, defaultnya adalah “C:\\ NICEProgramData\ DCV\ log \” di Windows dan ke “/var/log/ dcv/” di Linux. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.
enable-image-audit	benar atau salah - DWORD (32-bit)	server	Linux: salah - Windows: 0	Mengaktifkan audit konten gambar yang ditransfer - Menentukan apakah konten dari setiap gambar yang ditransfer harus disimpan dalam file terpisah. Gambar akan disimpan dalam subdirektori log dan nama file akan dilaporkan dalam file CSV audit. Jika transfer-audit dinonaktifkan, nilainya diabaikan. - Tersedia sejak versi 2023.0-14852.
tingkat	string	kebiasaar	'info'	Tingkat log - Menentukan tingkat verbositas file log. Tingkat verbositas (dalam urutan jumlah detail yang

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
				mereka berikan) adalah: 'error', 'warn', 'info', dan 'debug'. Nilai baru efektif segera setelah diubah pada konfigurasi dan disebarkan ke proses agen DCV. Dengan versi <= 2019.1, level log pada proses agen DCV hanya disetel saat dimulai. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.
max-file-size	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	server	0	Ukuran file log maksimum MegaBytes sebelum rotasi - Menentukan ukuran file log maksimum sebelum rotasi dipicu. Jika nilainya '0', rotasi berdasarkan ukuran dinonaktifkan, dan sebagai gantinya file diputar saat proses pembuatannya dimulai ulang. - Tersedia sejak versi 2022.1-13067.
memutar	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	server	10	Jumlah rotasi file log - Menentukan berapa kali file log diputar sebelum dihapus. Jika nilainya 0, versi lama dihapus daripada diputar. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
interval rotasi	string	server	'tidak ada'	Interval waktu maksimum antara dua rotasi file log berturut-turut - Menentukan interval waktu maksimum antara dua rotasi file log berturut-turut. Jika nilainya 'tidak ada', file tidak diputar berdasarkan waktu. Nilai lain yang mungkin adalah 'setiap menit', '', 'setiap jamevery-twenty-minutes' dan 'setiap hari'. - Tersedia sejak versi 2022.1-13067.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
rotas-sufiks	string	server	'kontra'	Sufiks yang akan ditambahkan ke file log yang diputar - Menentukan akhiran yang akan ditambahkan ke file log yang diputar. Jika 'penghitung' ditentukan, akhiran penghitung peningkatan sederhana ditambahkan ke setiap file log yang diputar. Jika 'stempel waktu' ditentukan, stempel waktu dari bentuk 'YYYY-MM-DD-HH-MM' diterapkan ke file log. Jika file yang diputar dengan stempel waktu itu sudah ada di folder log, penghitung numerik tambahan ditambahkan ke stempel waktu. - Tersedia sejak versi 2022.1-13067.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
Transfer-Audit	string	server	'tidak ada'	Arah transfer ke audit - Menentukan arah transfer mana yang akan diaudit. Jika parameter ini diaktifkan, file CSV baru mencatat transfer antara server dan klien. Nilai yang diizinkan adalah: 'none', '', server-to-client 'client-to-server', dan 'all'. Jika nilai ini hilang atau sama dengan 'tidak ada', audit transfer dinonaktifkan dan tidak ada file yang dibuat. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.

`printer`Parameter

Tabel berikut menjelaskan parameter konfigurasi di `[printer]` bagian `/etc/dcv/dcv.conf` file untuk server Linux Amazon DCV, dan kunci `printer` registri untuk server Windows Amazon DCV.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
file-printer-name	string	kebiasaar	'Pencetak DCV'	Nama Printer DCV virtual untuk unduhan file - String yang mewakili nama Printer DCV virtual di server DCV. Di Linux, nilai ini dibaca dari konfigurasi setiap kali sesi

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
				DCV Linux baru dibuat. Jika pengaturan ini tidak kosong, dan memiliki awalan string sebagai nilai, printer virtual baru dengan nama 'PREFIX - SESSION-NUMBER' akan terdaftar di CUPS. Jika pengaturan ini kosong, tidak ada printer virtual DCV yang akan didaftarkan. Di Windows, pengaturan ini digunakan untuk mengubah printer default pada sistem. Jika diatur ke string kosong, DCV tidak akan mengubah printer default saat ini. - Tersedia sejak versi 2022.0-11954.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
use-default-printer	string	kebiasaar	'keputusan klien'	Memutuskan bagaimana printer default diatur — Server memutuskan printer mana yang akan ditetapkan sebagai printer default. Nilai yang diterima adalah 'client-p utuskan', 'always-on', 'always-off'. Jika nilai untuk pengatura n ini adalah 'always-off', server tidak menetapkan printer apa pun sebagai default. Jika nilainya 'selalu aktif', atur printer yang ditentukan dalam pengaturan '' di bawah bagian file-printer-name 'printer'. Jika nilainya adalah 'client-d ecision', printer default yang dikirim dari klien disetel. Jika tidak ada printer default yang dikirim oleh klien, printer yang ditentukan dalam 'file-pri nter-name' di bawah bagian 'printer' diatur. Nilai defaultnya adalah 'client-decides'. Saat ini hanya didukung di windows. - Tersedia sejak versi 2022.2-13 907.

`redirection`Parameter

Tabel berikut menjelaskan parameter konfigurasi di `[redirection]` bagian `/etc/dcv/dcv.conf` file untuk server Linux Amazon DCV, dan kunci `redirection` registri untuk server Windows Amazon DCV.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
enable-timezone-redirection	string	sesi	'keputusan klien'	Izinkan atau tolak pengalihan zona waktu dari klien ke server - Memungkinkan atau menyangkal zona waktu untuk dialihkan dari klien ke server. Nilai yang diterima adalah: 'always-on', 'always-off' dan 'client-decides'. Jika diatur ke 'always-on', klien pengguna prioritas akan mengirim zona waktu ke server dan itu menjadi zona waktu server. Jika diatur ke 'always-off', server akan menampilkan zona waktunya sendiri kepada klien. Setiap pesan zona waktu klien akan dibuang. Jika diatur ke 'klien-memutuskan', klien pengguna prioritas dapat mengirim zona waktu ke server dan itu menjadi zona waktu server. Klien dapat memilih untuk tidak mengirim zona waktunya ke server. Nilai defaultnya adalah 'client-d

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
				ecides'. - Tersedia sejak versi 2022.2-13907.

`security`Parameter

Tabel berikut menjelaskan parameter konfigurasi di `[security]` bagian `/etc/dcv/dcv.conf` file untuk server Linux Amazon DCV, dan kunci `security` registri untuk server Windows Amazon DCV.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
allowed-http-host-regex	string	server	'^.+$'	Ekspresi reguler host yang diizinkan - Menentukan pola ekspresi reguler yang mewakili nama host yang dapat disajikan oleh server DCV ini. Jika header Host dari permintaan HTTP yang masuk tidak cocok dengan pola ini, permintaan itu sendiri gagal dengan kode status 403 Forbidden. Ini adalah langkah keamanan untuk mencegah serangan header Host HTTP. Pola harus berupa ekspresi reguler seperti JavaScript yang valid. Huruf dalam pola cocok dengan huruf besar dan kecil. Contoh: '^ (www

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
				\.)? contoh\ .com$'. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.
allowed-ws-origin-regex	string	server	'^https:// . +$'	Asal yang diizinkan - Menentukan pola ekspresi reguler yang mewakili asal-usul yang diterima server DCV ini. Saat membuat WebSocket koneksi, bidang header Origin di jabat tangan klien menunjukkan asal skrip yang membuat koneksi. Jika header Origin dari permintaan HTTP yang masuk tidak cocok dengan pola ini, permintaa n itu sendiri gagal dengan kode status 403 Forbidden. Ini adalah langkah keamanan untuk mencegah serangan cross-site WebSocket hijacking (CSWSH). Pola harus berupa ekspresi reguler seperti JavaScript yang valid. Huruf dalam pola cocok dengan huruf besar dan kecil. <port>Header Origin memiliki bentuk: <scheme>“://” <host>[“:”]. Contoh: '^ https://(www\.)?example\.com (:443)? $ '. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
auth-connection-setup-timeout	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	server	120	Batas waktu penyiapan koneksi saluran otentikasi - Menentukan jumlah waktu (dalam detik) yang diizinkan untuk prosedur penyiapan koneksi saluran otentikasi diselesaikan sebelum waktu habis. Jika prosedurnya memakan waktu lebih banyak, maka saluran ditutup. Jika disetel ke 0, batas waktu penyiapan koneksi saluran otentikasi dinonaktifkan. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.
auth-token-verifier	string	server	"	Titik akhir verifikasi token otentikasi — Menentukan titik akhir (URL) dari verifikasi token otentikasi yang digunakan oleh server DCV. Jika kosong, verifikasi token otentikasi internal digunakan. Jika tidak kosong, perubahan yang valid pada titik akhir segera diterapkan tanpa perlu me-restart server (tidak dapat diubah menjadi kosong tanpa memulai ulang). - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
auth-token-verifier-timeout	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	server	100	Batas waktu (dalam detik) untuk verifikasi token otentikasi. — Menentukan waktu (dalam detik) untuk menunggu verifikasi token otentikasi yang digunakan oleh server DCV. - Tersedia sejak versi 2023.0-14852.
otentikasi	string	server	'sistem'	Metode otentikasi - Menentukan metode otentikasi klien yang digunakan oleh server DCV. Gunakan 'sistem' untuk mendelegasikan otentikasi klien ke sistem operasi yang mendasarinya. Gunakan 'none' untuk menonaktifkan otentikasi klien dan memberikan akses ke semua klien. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.
otentikasi-ambang	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	server	3	Ambang otentikasi - Menentukan berapa kali setiap klien dapat gagal otentikasi sebelum koneksi ditutup oleh server. Untuk mengizinkan upaya otentikasi tak terbatas, gunakan 0. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
ca-file	string	kebiasaan	"	CA file - Menentukan file yang berisi otoritas sertifikat (CAs) dipercaya oleh server DCV. Jika kosong, gunakan toko kepercayaan default yang disediakan oleh sistem. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.
certificate-to-user-file	string	kebiasaan	"	Sertifikat ke file pemetaan pengguna - Menentukan file yang berisi sertifikat ke daftar pemetaan pengguna. - Tersedia sejak versi 2022.0-11954.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
cipher	string	server	'ECDHE-RSA- -GCM-:ECDHE-ECDSA- -GCM-:ECDHE-RSA- AES128 -GCM-:ECDHE-ECDSA- -GCM-:ECDHE-RSA- SHA256 -:ECDHE-RSA- - - 'AES128SHA256AES256SHA384AES256SHA384AES128SHA256AES256SHA384	Daftar cipher yang digunakan pada koneksi TLS - Menentukan daftar cipher yang digunakan pada koneksi TLS. Daftar cipher harus dipisahkan menggunakan karakter “:” dan harus didukung oleh openssl dan klien. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.
connection-estab-timeout	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	server	5	Batas waktu pembuatan koneksi - Menentukan jumlah waktu (dalam detik) yang diizinkan untuk prosedur koneksi diselesaikan sebelum waktu habis. Jika prosedurnya memakan waktu lebih banyak, maka koneksi ditutup. Jika disetel ke 0, pembentukan koneksi tidak habis waktu. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
connection-setup-timeout	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	server	5	Batas waktu penyiapan koneksi saluran - Menentukan jumlah waktu (dalam detik) yang diizinkan agar prosedur penyiapan koneksi saluran diselesaikan sebelum waktu habis. Jika prosedurnya memakan waktu lebih banyak, maka saluran ditutup. Jika disetel ke 0, pengaturan koneksi saluran tidak habis waktu. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.
file crl	string	kebiasaar	"	File CRL - Menentukan file yang berisi daftar pencabutan sertifikat (CRL). - Tersedia sejak versi 2022.0-11954.
aktifkan-gssapi	benar atau salah - DWORD (32-bit)	server	Linux: salah - Windows: 0	Aktifkan mekanisme SASL GSSAPI - Mengaktifkan atau menonaktifkan mekanisme SASL GSSAPI, yang memungkinkan otentikasi DCV dengan kerberos. - Tersedia sejak versi 2017.3-6698.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
max-connections-per-user	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	server	10	Jumlah maksimum koneksi pengguna - Menentukan jumlah maksimum koneksi bersamaan yang diizinkan per pengguna. Koneksi yang melebihi ditolak. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.
no-tls-strict	benar atau salah - DWORD (32-bit)	kebiasaar	Linux: salah - Windows: 0	Mengaktifkan atau menonaktifkan validasi sertifikat ketat — Mengaktifkan atau menonaktifkan validasi sertifikat yang ketat saat menghubungkan ke verifikasi token otentikasi eksternal. Validasi sertifikat yang ketat harus dinonaktifkan jika verifikasi token otentikasi menggunakan sertifikat yang ditandatangani sendiri. Perubahan pada parameter ini segera diterapkan tanpa perlu me-restart server. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.
os-auto-lock	benar atau salah - DWORD (32-bit)	sesi	Linux: benar - Windows: 1	Apakah akan mengunci sesi OS ketika koneksi klien terakhir berakhir - Jika diaktifkan, sesi OS terkunci ketika koneksi klien terakhir ditutup. - Tersedia sejak versi 2017.1-5777.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
pam-service-name	string	server	'dcv'	Nama layanan PAM - Menentukan nama file konfigurasi PAM yang digunakan oleh DCV. Nama layanan PAM default adalah 'dcv' dan sesuai dengan file the /etc/pam.d/dcv konfigura si. Parameter ini hanya digunakan jika metode otentikasi 'sistem' digunakan. - Tersedia sejak versi 2017.0-41 00.
file passwd	string	server	"	File kata sandi - Menentuka n file kata sandi yang akan digunakan untuk memeriksa kredensyal pengguna (hanya dengan modus otentikasi dcv). Jika kosong, gunakan file default di $ {XDG_CONF IG_ HOME}/NICE/dcv/passwd untuk Linux, atau %CSIDL_LO CAL_APPDATA%\ NICE\ dcv \ passwd untuk Windows. - Tersedia sejak versi 2017.0-41 00.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
server-fqdn	string	server	''	Server FQDN - Menentukan nama domain server yang sepenuhnya memenuhi syarat. Kosong berarti gethostname (). - Tersedia sejak versi 2017.3-6698.
nama-layanan	string	server	'dcv'	Nama Layanan — Nama layanan yang terdaftar (biasanya nama protokol). - Tersedia sejak versi 2020.0-8428.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
pengawasan-kontrol	string	kebiasaar	'dinonaktifkan'	Jenis kontrol pengawasan untuk sesi — Menentukan jenis kontrol pengawasan untuk sesi. Nilai yang mungkin 'dinonaktifkan' dan 'ditegakk an'. Jika nilai ini disetel ke 'diberlakukan', maka izin akses yang tidak diawasi dapat disetel untuk mengizink an atau menolak akses pengguna tanpa pemilik dalam sesi kolaboratif. Jika akses tanpa pengawasan diizinkan untuk pengguna, pengguna dapat mengakses sesi tanpa pemilik. Semua pengguna kecuali pemilik ditolak izin ini secara default. Ketika nilai ini disetel ke 'dinonakt ifkan' (default), server tidak menerapkan kontrol dan izin pengawasan ini. Nilai baru efektif segera setelah diubah dalam konfigurasi. - Tersedia sejak versi 2021.3-11591.
ranah pengguna	string	server	''	Ranah pengguna server - Menentukan ranah pengguna untuk server. - Tersedia sejak versi 2017.3-6698.

`session-management`Parameter

Tabel berikut menjelaskan parameter konfigurasi di `[session-management]` bagian `/etc/dcv/dcv.conf` file untuk server Linux Amazon DCV, dan kunci `session-management` registri untuk server Windows Amazon DCV.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
buat-sesi	benar atau salah - DWORD (32-bit)	server	Linux: salah - Windows: 0	Buat sesi konsol saat startup server - Menentukan apakah akan secara otomatis membuat sesi konsol (dengan ID “konsol”) saat startup server. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.
enable-gl-in-virtual-sesi	string	sesi	'default-on'	Apakah akan menggunakan fitur dcv-gl - Menentukan apakah akan menggunakan fitur dcv-gl (lisensi diperlukan). Nilai yang diizinkan: 'always-on', 'always-off', 'default-on', 'default-off'. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.
max-concurrent-clients	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	sesi	-1	Jumlah maksimum klien bersamaan per sesi - Menentukan jumlah maksimum klien bersamaan per sesi. Jika disetel ke -1, tidak ada batasan yang diberlakukan. Untuk menetapkan batas hanya untuk sesi otomatis, gunakan

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
				'max-concurrent-clients' bagian 'manajemen automatic -console-session sesi/ '. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.
max-concurrent-sessions	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	server	0	Jumlah maksimum sesi bersamaan - Menentukan jumlah maksimum sesi bersamaan yang diizinkan. Batas ini saat ini hanya berlaku untuk sesi virtual, karena sesi konsol secara intrinsik terbatas pada satu sesi. Tentukan 0 untuk tidak memberlakukan batasan apa pun. - Tersedia sejak versi 2019.0-7318.
max-sessions-per-user	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	server	0	Jumlah maksimum sesi per pengguna - Menentukan jumlah maksimum sesi bersamaan yang diizinkan yang dapat dimiliki oleh setiap pengguna. Batas ini saat ini hanya berlaku untuk sesi virtual. Tentukan 0 untuk tidak memberlakukan batasan apa pun. - Tersedia sejak versi 2021.0-10242.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
kinerja-profil	string	kebiasaar	'tidak ada'	Menentukan profil yang digunakan selama inisialisasi beberapa fitur - Sesuaikan pengaturan default beberapa fitur sesuai profil kinerja instance. Ketika tidak ada profil yang dipilih, profil diperkirakan secara otomatis sesuai jumlah CPUs dan jika GPU hadir. Nilai yang diizinkan adalah: 'rendah', 'sedang', 'tinggi' dan 'tidak ada'. - Tersedia sejak versi 2024.0.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
virtual-session-default-layout	string	sesi	[]	Tata letak default untuk sesi virtual - Jika ini diatur, Xdcv dikonfigurasi untuk membuat tata letak yang ditentukan saat startup. Setiap monitor dapat dikonfigurasi dengan resolusi (w, h) dan posisi (x, y). Semua monitor yang ditentukan diaktifkan. Nilai contoh tata letak default: [{'w<800>':, 'h<600>':, 'x<0>':, 'y<0>':}<1024>, {'w':<768>, 'h':<800>, 'x':, 'y':<0>}] Untuk pengaturan ini, jumlah maksimum monitor (ditentukan dalam virtual-session-monitors pengaturan) memiliki prioritas lebih dari jumlah elemen dalam array. Misalnya, jika lima monitor telah ditetapkan, tetapi jumlah maksimum monitor adalah empat, hanya empat monitor pertama yang dibuat. Jika kunci ini diatur, jumlah monitor yang diaktifkan (ditentukan dalam virtual-session-monitors pengaturan) diabaikan. - Tersedia sejak versi 2017.0-5600.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
virtual-session-font-path	string	sesi	"	Apakah akan menambahkan jalur font khusus - Menentukan jalur font khusus. Beberapa aplikasi memerlukan font khusus untuk diteruskan ke server X. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.
virtual-session-source-profile	benar atau salah - DWORD (32-bit)	sesi	Linux: salah - Windows: 0	Apakah akan mencari sumber profil pengguna di starter sesi - Menentukan apakah shell yang menjalankan skrip starter sesi harus mencari profil pengguna. Secara default ini salah dan DCV akan menjalankan skrip starter sesi dengan “bash --noprofile --norc” - Tersedia sejak versi 2021.3-11591.
virtual-session-xdcv-args	string	sesi	"	Argumen tambahan untuk diteruskan ke Xdcv - Menentukan argumen tambahan yang akan diteruskan ke Xdcv. - Tersedia sejak versi 2017.0-4334.

`session-management/automatic-console-session`Parameter

Tabel berikut menjelaskan parameter konfigurasi di `[session-management/automatic-console-session]` bagian `/etc/dcv/dcv.conf` file untuk server Linux Amazon DCV, dan kunci `session-management/automatic-console-session` registri untuk server Windows Amazon DCV.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
client-eviction-policy	string	server	'reject-new-connection'	Tentukan cara menangani koneksi klien ketika batas tercapai - Menentukan apakah akan menolak koneksi baru atau secara otomatis menutup koneksi yang ada ketika jumlah maksimum klien bersamaan per sesi tercapai. Nilai yang diizinkan adalah reject-new-connection '' (koneksi masuk akan ditutup), dan 'same-user-oldest-connection' (server akan menutup koneksi pengguna yang sama yang belum berinteraksi dengan sesi untuk waktu yang lama atau, tidak ada informasi itu, dengan waktu koneksi tertua). - Tersedia sejak versi 2022.1-13067.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
max-concurrent-clients	bilangan bulat - DWORD (32-bit)	server	-1	Jumlah maksimum klien bersamaan per sesi - Menentukan jumlah maksimum klien bersamaan yang diizinkan per sesi. Jika disetel ke -1, tidak ada batasan yang diberlakukan. - Tersedia sejak versi 2017.0-5600.
pemilik	string	server	"	Pemilik sesi “konsol” yang dibuat secara otomatis - Menentukan nama pengguna pemilik sesi “konsol”. Jika kosong, pemilik adalah pengguna yang memulai server DCV. Pengaturan ini hanya diterapkan ke sesi “konsol” yang dibuat secara otomatis saat startup server saat pengaturan create-session disetel ke true. - Tersedia sejak versi 2017.0-5600.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
berkas izin	string	server	"	File izin untuk sesi “konsol” otomatis - Menentukan jalur ke file izin yang akan digunakan untuk memeriksa akses pengguna ke fitur DCV. Jika kosong, hanya pemilik yang memiliki akses penuh ke sesi. - Tersedia sejak versi 2017.0-5600.
akar penyimpanan	string	server	"	Path to file storage root folder - Menentukan path lengkap ke folder yang akan digunakan untuk penyimpanan sesi konsol. Jika storage-root kosong atau folder tidak ada, penyimpanan file dinonakti fkan. - Tersedia sejak versi 2017.0-5600.

`session-management/defaults`Parameter

Tabel berikut menjelaskan parameter konfigurasi di `[session-management/defaults]` bagian `/etc/dcv/dcv.conf` file untuk server Linux Amazon DCV, dan kunci `session-management/defaults` registri untuk server Windows Amazon DCV.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
berkas izin	string	sesi	''	Izin default yang disertakan dalam semua sesi - Menentukan jalur ke file izin yang akan digabungkan secara otomatis dengan izin yang dipilih oleh pengguna untuk setiap sesi. Jika kosong, gunakan file 'default.perm', yang terletakin /etc/dcv/untuk Linux, atau di folder instalasi DCV (misalnya, 'C:\Program Files\ NICE\ DCV\ Server \ conf') untuk Windows. - Tersedia sejak versi 2017.0-5600.

`smartcard`Parameter

Tabel berikut menjelaskan parameter konfigurasi di `[smartcard]` bagian `/etc/dcv/dcv.conf` file untuk server Linux Amazon DCV, dan kunci `smartcard` registri untuk server Windows Amazon DCV.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
aktifkan-cache	string	kebiasaan	'default-on'	Apakah akan mengaktifkan pesan caching smartcard — Mengaktifkan atau menonaktifkan caching kartu pintar.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
				Saat diaktifkan, server DCV menyimpan nilai terakhir yang diterima dari kartu pintar klien. Panggilan masa depan diambil langsung dari cache server, bukan dari klien. Ini membantu mengurangi jumlah lalu lintas yang ditransfer antara klien dan server, dan meningkatkan kinerja. Nilai yang diizinkan termasuk 'always-on', 'always-off', 'default-on', dan 'default-off'. Nilai ini dibaca dari konfigurasi setiap kali aplikasi smartcard klien dimulai. - Tersedia sejak versi 2017.2-6182.

`webauthn`Parameter

Tabel berikut menjelaskan parameter konfigurasi di `[webauthn]` bagian `/etc/dcv/dcv.conf` file untuk server Linux Amazon DCV, dan kunci `webauthn` registri untuk server Windows Amazon DCV.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
diaktifkan	benar atau salah -	sesi	Linux: benar - Windows: 1	Apakah fitur pengalihan webauthn harus diaktifkan — Pengaturan ini mengontro

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
	DWORD (32-bit)			l pengalihan permintaan. WebAuthn Ketika diaktifkan, ini memungkinkan pengguna untuk mengautentikasi sumber daya web menggunakan autentikator lokal mereka, seperti YubiKey, Windows Hello, atau lainnya. Jika Anda menonaktifkan pengaturan ini, WebAuthn pengalihan akan dinonaktifkan, dan pengguna tidak akan dapat menggunak an autentikator lokal mereka. - Tersedia sejak versi 2023.1-16 220.

`webcam`Parameter

Tabel berikut menjelaskan parameter konfigurasi di `[webcam]` bagian `/etc/dcv/dcv.conf` file untuk server Linux Amazon DCV, dan kunci `webcam` registri untuk server Windows Amazon DCV.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
resolusi maksimal	string	koneksi	(0, 0)	Resolusi webcam maksimum - Menentukan resolusi webcam maksimum yang dapat dipilih di antara resolusi yang disediakan oleh klien yang

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
				terpapar aplikasi. Jika nilai ini hilang atau (0, 0) nilai default akan digunakan. Nilai default: 1280x720 untuk profil kinerja tinggi dan menengah, 640x480 untuk profil kinerja rendah. - Tersedia sejak versi 2021.0-10242.
resolusi yang lebih disukai	string	koneksi	(0, 0)	Resolusi webcam yang disukai — Menentukan resolusi webcam yang disukai di antara resolusi yang disediakan oleh klien. Jika resolusi yang ditentukan tidak didukung, resolusi pencocoka n terdekat dipilih. Jika nilai ini hilang atau (0, 0) nilai default akan digunakan. Nilai default: 640x360 untuk profil kinerja tinggi dan menengah, 424x240 untuk profil kinerja rendah. - Tersedia sejak versi 2021.0-10242.

`windows`Parameter

Tabel berikut menjelaskan parameter konfigurasi di `[windows]` bagian `/etc/dcv/dcv.conf` file untuk server Linux Amazon DCV, dan kunci `windows` registri untuk server Windows Amazon DCV.

Parameter	Jenis - Jenis registri Windows	Muat ulang konteks	Nilai default	Deskripsi
disable-display-sleep	benar atau salah - DWORD (32-bit)	sesi	Linux: benar - Windows: 1	Mencegah tampilan memasuki mode hemat daya - Menentukan apakah akan mencegah tampilan memasuki mode hemat daya. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.
pencetak	string	sesi	"	Printer yang akan ditetapkan sebagai default - Menentukan nama printer DCV virtual. Nama ini digunakan untuk mengubah printer default pada sistem. Jika diatur ke string kosong, DCV tidak akan mengubah printer default saat ini. Usang: gunakan " dari bagian file-printer-name 'printer'. - Tersedia sejak versi 2017.0-4100.

Memodifikasi parameter konfigurasi

Bagian ini menjelaskan cara memodifikasi parameter konfigurasi untuk server Amazon DCV Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang kunci registri untuk server Windows, bagian untuk server Linux, nama parameter, jenis, dan nilai yang valid, lihatReferensi parameter Amazon DCV Server.

Topik

- Server DCV Amazon Windows
- Server DCV Amazon Linux

Server DCV Amazon Windows

Untuk server Windows Amazon DCV, ubah parameter konfigurasi menggunakan Windows Registry Editor, PowerShell, atau baris perintah.

Untuk memodifikasi parameter konfigurasi menggunakan Windows Registry Editor

1. Buka Windows Registry Editor.
2. Arahkan ke jalur registri berikut:

```
HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/
```

3. Pilih kunci registri di mana parameter ada. Jika kunci registri tidak ada, buat dengan menggunakan nama kunci persis yang dijelaskan dalamReferensi parameter Amazon DCV Server.
4. Buka (klik dua kali) parameter. Jika parameter tidak ada, tambahkan menggunakan jenis dan nama yang dijelaskan dalamReferensi parameter Amazon DCV Server.

Untuk memodifikasi parameter konfigurasi menggunakan PowerShell

1. Jalankan PowerShell sebagai administrator.
2. Tambahkan kunci registri menggunakan nama kunci yang dijelaskan dalamReferensi parameter Amazon DCV Server.

```
PS C:\>  New-Item -Path "Microsoft.PowerShell.Core\Registry::\HKEY_USERS
\S-1-5-18\Software\GSettings\com\nicesoftware\dcv\" -Name registry_key -Force
```

3. Buat parameter dalam kunci registri menggunakan jenis dan nama yang dijelaskan dalamReferensi parameter Amazon DCV Server.

```
PS C:\>  New-ItemProperty -Path "Microsoft.PowerShell.Core\Registry::
\HKEY_USERS\S-1-5-18\Software\GSettings\com\nicesoftware\dcv\registry_key" -
Name parameter_name -PropertyType parameter_type -Value parameter_value -Force
```

Untuk memodifikasi konfigurasi menggunakan baris perintah

1. Jalankan baris perintah sebagai administrator.

2. Buat kunci registri dan tambahkan parameter menggunakan nama kunci, dan jenis parameter dan nama yang dijelaskan dalamReferensi parameter Amazon DCV Server.

```
C:\>  reg.exe ADD "HKEY_USERS\S-1-5-18\Software\GSettings\com\nicesoftware\dcv
\registry_key" /v parameter_name /t parameter_type /d parameter_value /f
```

Server DCV Amazon Linux

Untuk server Linux Amazon DCV, parameter konfigurasi dapat dimodifikasi menggunakan editor teks atau alat baris perintah, seperti crudini.

Untuk memodifikasi parameter konfigurasi menggunakan editor teks

1. Buka `/etc/dcv/dcv.conf` menggunakan editor teks pilihan Anda.
2. Temukan bagian yang sesuai dalam file. Jika bagian tidak ada, tambahkan menggunakan nama bagian yang dijelaskan dalamReferensi parameter Amazon DCV Server.

```
[section]
```

3. Temukan parameter di bagian dan ubah nilainya. Jika parameter tidak ada di bagian, tambahkan menggunakan nama parameter yang dijelaskan dalamReferensi parameter Amazon DCV Server.

```
parameter_name="parameter_value"
```

4. Simpan dan tutup file .

Untuk memodifikasi parameter konfigurasi menggunakan crudini

Buat bagian dan tambahkan parameter menggunakan nama bagian dan parameter yang dijelaskan dalamReferensi parameter Amazon DCV Server.

```
$  sudo crudini --set /etc/dcv/dcv.conf section_name parameter_name 'parameter_value'
```

Amazon DCV akhir masa dukungan

Amazon DCV End of Support Life (EOSL) mendefinisikan titik waktu setelah versi utama tertentu (dan semua versi minornya) dari Amazon DCV tidak lagi menerima dukungan dan tidak lagi diuji kompatibilitasnya dengan versi yang lebih baru.

Sebelum tanggal EOSL, tim dukungan Amazon DCV terus memberikan dukungan penuh untuk masalah konfigurasi. Resolusi cacat dan permintaan fitur diimplementasikan untuk versi terbaru dari server Amazon DCV dan klien Amazon DCV saja. Mereka tidak diimplementasikan untuk versi yang lebih lama.

Setelah tanggal EOSL, tidak ada dukungan atau pemeliharaan lebih lanjut yang diberikan. Kami juga akan menghentikan pengujian untuk masalah kompatibilitas. Untuk dukungan berkelanjutan, Anda harus meningkatkan ke versi Amazon DCV terbaru.

Kompatibilitas mundur dipertahankan, menerapkan aturan EOSL yang sama. Ini berarti bahwa klien Amazon DCV dapat terhubung ke Server DCV Amazon dan Klien/Penampil DCV dapat terhubung ke Server DCV Amazon, jika server dan klien didukung

Topik

- Garis waktu EOSL
- Jalur EOSL untuk pelanggan
- EOSL FAQs

Garis waktu EOSL

Tabel berikut menunjukkan timeline EOSL untuk versi utama Amazon DCV.

Amazon DCV versi utama	Tanggal rilis awal	Tanggal EOSL
Amazon DCV 2016.x	Desember 31, 2015	31 Maret 2021

Amazon DCV versi utama	Tanggal rilis awal	Tanggal EOSL
Amazon DCV 2017.x	18 Desember 2017	Desember 31, 2021
Amazon DCV 2019.x	5 Agustus 2019	Desember 31, 2022
Amazon DCV 2020.x	16 April 2020	Desember 31, 2023
Amazon DCV 2021.x	12 April 2021	Desember 31, 2024
Amazon DCV 2022.x	Februari 23, 2022	Desember 31, 2025
Amazon DCV 2023.x	3 Mei 2023	Desember 31, 2026
Amazon DCV 2024.x	Okt 2, 2024	Desember 31, 2027

Note

Mulai 31 Maret 2025, versi Amazon DCV berikut tidak akan lagi didukung:

- Versi klien Windows 2023.1.8993 atau yang lebih lama

- Klien Linux/macOS 2023.1.6203 atau lebih lama

Jalur EOSL untuk pelanggan

Jika Anda menjalankan Amazon DCV AWS, Anda tidak memerlukan lisensi untuk Amazon DCV. Anda hanya membayar untuk AWS sumber daya dasar yang Anda gunakan untuk beban kerja Anda. Jika saat ini Anda menggunakan versi Amazon DCV yang telah melewati tanggal EOSL-nya, tingkatkan ke versi Amazon DCV terbaru menggunakan halaman unduhan Amazon DCV atau manfaatkan AMI Amazon DCV dari untuk terus menerima dukungan. AWS Marketplace

Jika Anda menjalankan Amazon DCV lokal atau menggunakan penyedia layanan cloud pihak ketiga, dan versi Amazon DCV yang saat ini Anda gunakan telah melewati tanggal EOSL-nya, hubungi pengecer atau distributor Anda untuk mengevaluasi jalur peningkatan yang tersedia. Jika Anda memiliki kontrak dukungan aktif, Anda dapat meningkatkan ke versi terbaru Amazon DCV tanpa biaya. Untuk informasi tentang distributor dan pengecer Amazon DCV, lihat situs web NICE. .

EOSL FAQs

1. Saya menggunakan versi Amazon DCV yang telah mencapai EOSL lokal atau dengan penyedia layanan cloud pihak ketiga, tetapi saya memiliki kontrak dukungan yang sudah ada. Apakah saya akan terpengaruh oleh EOSL?

Jika Anda memiliki kontrak dukungan aktif, ketentuan kontrak dukungan Amazon DCV memungkinkan Anda untuk meningkatkan lisensi Amazon DCV Anda ke versi terbaru tanpa biaya tambahan. Dalam situasi ini, ada dampak minimal. Jika kontrak dukungan Anda kedaluwarsa, Anda dapat menggunakan salah satu metode berikut untuk terus menerima dukungan penuh:

1. Tingkatkan ke versi terbaru versi Amazon DCV dengan lisensi berbayar baru.
2. Perbarui kontrak dukungan Anda sebelum timeline EOSL, yang memberi Anda jalur peningkatan ke versi terbaru Amazon DCV.
3. Kembalikan kontrak dukungan lama dengan membayar biaya pemulihan, yang setara dengan 70% dari biaya saat ini untuk layanan dukungan selama periode waktu sejak kontrak dukungan Anda berakhir.

2. Saya menggunakan versi Amazon DCV yang telah mencapai EOSL-nya di Amazon EC2, apa yang harus saya lakukan untuk meningkatkan ke versi yang didukung?

Memutakhirkan ke versi Amazon DCV yang didukung penuh untuk digunakan di Amazon EC2 tersedia untuk pelanggan setiap saat tanpa biaya tambahan.

3. Dapatkah saya menggunakan versi klien Amazon DCV yang telah mencapai EOSL-nya dengan server Amazon DCV yang didukung, atau sebaliknya?

Ya, tetapi kami sangat menyarankan agar Anda meningkatkan perangkat lunak klien dan server Anda ke versi terbaru karena perbaikan bug tidak lagi diterapkan pada versi yang telah mencapai EOSL mereka.

Keamanan

Keamanan cloud di AWS adalah prioritas tertinggi. Sebagai AWS pelanggan, Anda mendapat manfaat dari pusat data dan arsitektur jaringan yang dibangun untuk memenuhi persyaratan organisasi yang paling sensitif terhadap keamanan.

Keamanan adalah tanggung jawab bersama antara Anda AWS dan Anda. Model tanggung jawab bersama menjelaskan hal ini sebagai keamanan cloud dan keamanan dalam cloud:

- Keamanan cloud — AWS bertanggung jawab untuk melindungi infrastruktur yang menjalankan AWS layanan di AWS Cloud. AWS juga memberi Anda layanan yang dapat Anda gunakan dengan aman. Auditor pihak ketiga secara teratur menguji dan memverifikasi efektivitas keamanan kami sebagai bagian dari Program AWS Kepatuhan Program AWS Kepatuhan . Untuk mempelajari tentang program kepatuhan yang berlaku untuk Amazon DCV, lihat AWS Layanan dalam Lingkup berdasarkan AWS Layanan Program Kepatuhan .
- Keamanan di cloud — Tanggung jawab Anda ditentukan oleh AWS layanan yang Anda gunakan. Anda juga bertanggung jawab atas faktor lain, yang mencakup sensitivitas data Anda, persyaratan perusahaan Anda, serta undang-undang dan peraturan yang berlaku.

Dokumentasi ini membantu Anda memahami cara menerapkan model tanggung jawab bersama saat menggunakan Amazon DCV. Topik berikut menunjukkan cara mengonfigurasi Amazon DCV untuk memenuhi tujuan keamanan dan kepatuhan Anda. Anda juga mempelajari cara menggunakan AWS layanan lain yang membantu Anda memantau dan mengamankan sumber daya Amazon DCV Anda.

Daftar Isi

- Perlindungan data di Amazon DCV
- Validasi kepatuhan untuk Amazon DCV

Perlindungan data di Amazon DCV

Model tanggung jawab AWS bersama model berlaku untuk perlindungan data di Amazon DCV. Seperti yang dijelaskan dalam model AWS ini, bertanggung jawab untuk melindungi infrastruktur global yang menjalankan semua AWS Cloud. Anda bertanggung jawab untuk mempertahankan kendali atas konten yang di-host pada infrastruktur ini. Anda juga bertanggung jawab atas tugas-tugas konfigurasi dan manajemen keamanan untuk Layanan AWS yang Anda gunakan. Lihat

informasi yang lebih lengkap tentang privasi data dalam Pertanyaan Umum Privasi Data. Lihat informasi tentang perlindungan data di Eropa di pos blog Model Tanggung Jawab Bersama dan GDPR AWS di Blog Keamanan AWS .

Untuk tujuan perlindungan data, kami menyarankan Anda melindungi Akun AWS kredensyal dan mengatur pengguna individu dengan AWS IAM Identity Center atau AWS Identity and Access Management (IAM). Dengan cara itu, setiap pengguna hanya diberi izin yang diperlukan untuk memenuhi tanggung jawab tugasnya. Kami juga menyarankan supaya Anda mengamankan data dengan cara-cara berikut:

- Gunakan autentikasi multi-faktor (MFA) pada setiap akun.
- Gunakan SSL/TLS untuk berkomunikasi dengan sumber daya. AWS Kami mensyaratkan TLS 1.2 dan menganjurkan TLS 1.3.
- Siapkan API dan logging aktivitas pengguna dengan AWS CloudTrail. Untuk informasi tentang penggunaan CloudTrail jejak untuk menangkap AWS aktivitas, lihat Bekerja dengan CloudTrail jejak di AWS CloudTrail Panduan Pengguna.
- Gunakan solusi AWS enkripsi, bersama dengan semua kontrol keamanan default di dalamnya Layanan AWS.
- Gunakan layanan keamanan terkelola tingkat lanjut seperti Amazon Macie, yang membantu menemukan dan mengamankan data sensitif yang disimpan di Amazon S3.
- Jika Anda memerlukan modul kriptografi tervalidasi FIPS 140-3 saat mengakses AWS melalui antarmuka baris perintah atau API, gunakan titik akhir FIPS. Lihat informasi selengkapnya tentang titik akhir FIPS yang tersedia di Standar Pemrosesan Informasi Federal (FIPS) 140-3.

Kami sangat merekomendasikan agar Anda tidak pernah memasukkan informasi identifikasi yang sensitif, seperti nomor rekening pelanggan Anda, ke dalam tanda atau bidang isian bebas seperti bidang Nama. Ini termasuk saat Anda bekerja dengan Amazon DCV atau lainnya Layanan AWS menggunakan konsol, API AWS CLI, atau AWS SDKs. Data apa pun yang Anda masukkan ke dalam tanda atau bidang isian bebas yang digunakan untuk nama dapat digunakan untuk log penagihan atau log diagnostik. Saat Anda memberikan URL ke server eksternal, kami sangat menganjurkan supaya Anda tidak menyertakan informasi kredensial di dalam URL untuk memvalidasi permintaan Anda ke server itu.

Enkripsi data

Fitur utama dari setiap layanan aman adalah bahwa informasi dienkripsi ketika tidak aktif digunakan.

Enkripsi diam

Amazon DCV sendiri tidak menyimpan data pelanggan apa pun. Data pada host Amazon DCV Server dapat dienkripsi saat istirahat. Saat menggunakan Amazon DCV aktif AWS, silakan lihat bagian Enkripsi saat istirahat di Panduan EC2 Pengguna Amazon dan ke bagian Enkripsi saat istirahat di Panduan EC2 Pengguna Amazon.

Enkripsi bergerak

Semua data yang dikirimkan dari Amazon DCV Client dan Amazon DCV Server dienkripsi dengan mengirimkan semuanya melalui koneksi HTTPS/TLS.

Untuk mengkonfigurasi sertifikat, rujukMengelola sertifikat TLS.

Validasi kepatuhan untuk Amazon DCV

Auditor pihak ketiga menilai keamanan dan kepatuhan AWS layanan sebagai bagian dari beberapa program AWS kepatuhan. Menggunakan Amazon DCV untuk mengakses layanan tidak mengubah kepatuhan layanan tersebut.

Untuk daftar AWS layanan dalam lingkup program kepatuhan tertentu, lihat AWS layanan dalam lingkup oleh AWS layanan program kepatuhan . Untuk informasi umum, lihat program AWS kepatuhan program AWS .

Anda dapat mengunduh laporan audit pihak ketiga menggunakan AWS Artifact. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengunduh laporan di AWS Artifact.

Tanggung jawab kepatuhan Anda saat menggunakan Amazon DCV ditentukan oleh sensitivitas data Anda, tujuan kepatuhan perusahaan Anda, serta undang-undang dan peraturan yang berlaku. AWS menyediakan sumber daya berikut untuk membantu kepatuhan:

- Panduan memulai cepat keamanan dan kepatuhan Panduan memulai penerapan ini membahas pertimbangan arsitektur dan memberikan langkah-langkah untuk menerapkan lingkungan dasar yang berfokus pada keamanan dan kepatuhan. AWS
- AWS sumber daya AWS kepatuhan — Kumpulan buku kerja dan panduan ini mungkin berlaku untuk industri dan lokasi Anda.
- Mengevaluasi sumber daya dengan aturan dalam Panduan AWS Config Pengembang — AWS Config Layanan menilai seberapa baik konfigurasi sumber daya Anda mematuhi praktik internal, pedoman industri, dan peraturan.

- AWS Security Hub— AWS Layanan ini memberikan pandangan komprehensif tentang keadaan keamanan Anda di dalamnya AWS yang membantu Anda memeriksa kepatuhan Anda terhadap standar industri keamanan dan praktik terbaik.

Catatan rilis dan riwayat dokumen untuk Amazon DCV

Halaman ini menyediakan catatan rilis dan riwayat dokumen untuk Amazon DCV.

Topik

- Catatan rilis Amazon DCV
- Riwayat dokumen

Catatan rilis Amazon DCV

Bagian ini memberikan gambaran umum tentang pembaruan utama, rilis fitur, dan perbaikan bug untuk Amazon DCV. Semua pembaruan diatur oleh data rilis. Kami sering memperbarui dokumentasi untuk mengatasi umpan balik yang Anda kirimkan kepada kami.

Topik

- DCV 2024.0-19030 — 10 Juni 2025
- DCV 2024.0-19030 — 16 Mei 2025
- DCV 2024.0-19030 — 31 Maret 2025
- DCV 2024.0-18131 — 31 Oktober 2024
- DCV 2024.0-17979 — 1 Oktober 2024
- DCV 2023.1-17701 — September 10, 2024
- DCV 2023.1-17701 - Agustus 20, 2024
- DCV 2023.1-16388 — 3 Juli 2024
- DCV 2023.1-16388 — 5 Maret 2024
- DCV 2023.1-16388 — 19 Desember 2023
- DCV 2023.1-16220 — 9 November 2023
- DCV 2023.0-15487 — 29 Juni 2023
- DCV 2023.0-15065 - 3 Mei 2023
- DCV 2023.0-15022 — 21 April 2023
- DCV 2023.0-14852 — 28 Maret 2023
- DCV 2022.2-14521 — 17 Februari 2023

- DCV 2022.2-14357 — 18 Januari 2023
- DCV 2022.2-14175 — Desember 21, 2022
- DCV 2022.2-14126 — Desember 9, 2022
- DCV 2022.2-13907 — November 11, 2022
- DCV 2022.1-13300 — Agustus 4, 2022
- DCV 2022.1-13216 — Juli 21, 2022
- DCV 2022.1-13067 — Juni 29, 2022
- DCV 2022.0-12760 — 23 Mei 2022
- DCV 2022.0-12627 — 19 Mei 2022
- DCV 2022.0-12123 — 23 Maret, 2022
- DCV 2022.0-11954 — Februari 23, 2022
- DCV 2021.3-11591 — Desember 20, 2021
- DCV 2021.2-11445 — November 18, 2021
- DCV 2021.2-11190 — 11 Oktober 2021
- DCV 2021.2-11135 — September 24, 2021
- DCV 2021.2-11048 — September 01, 2021
- DCV 2021.1-10851 — 30 Juli 2021
- DCV 2021.1-10598 — Juni 10, 2021
- DCV 2021.1-10557 — 31 Mei 2021
- DCV 2021.0-10242 — 12 April 2021
- DCV 2020.2-9662 — 04 Desember 2020
- DCV 2020.2-9508 — 11 November 2020
- DCV 2020.1-9012 - September 30, 2020
- DCV 2020.1-9012 - Agustus 24, 2020
- DCV 2020.1-8942 - Agustus 03, 2020
- DCV 2020.0-8428 - April 16, 2020
- DCV 2019.1-7644 - Oktober 24, 2019
- DCV 2019.1-7423 - September 10, 2019
- DCV 2019.0-7318 - Agustus 5, 2019

- DCV 2017.4-6898 - April 16, 2019
- DCV 2017.3-6698 - Februari 24, 2019
- DCV 2017.2-6182 - 8 Oktober 2018
- DCV 2017.1-5870 - Agustus 6, 2018
- DCV 2017.1-5777 - 29 Juni 2018
- DCV 2017.0-5600 - 4 Juni 2018
- DCV 2017.0-5121 - 18 Maret 2018
- DCV 2017.0-4334 - 24 Januari 2018
- DCV 2017.0-4100 — 18 Desember 2017

DCV 2024.0-19030 — 10 Juni 2025

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug	
• nice-dcv-server: 19030 • nice-dcv-client(Windows): 9431 • nice-dcv-viewer (macOS): 8004 • nice-dcv-viewer (Linux): 8004 • nice-dcv-web-viewer: 19030	• Penginstal agen SM yang berganti nama. • Sertifikat yang diperbarui sebelum kedaluwarsa. • Perbaikan untuk kunci mati untuk Klien Linux dan macOS. • Perbarui konsol akses untuk menggunakan UUID yang berbeda dari pelingkupan klaim. • Migrasi ke JDK 17.	

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug	
• bagus-xdcv: 654 • nice-dcv-gl: 1096 • nice-dcv-gltest: 352 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 266		

DCV 2024.0-19030 — 16 Mei 2025

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug	
• nice-dcv-server: 19030 • nice-dcv-client(Windows): 9431 • nice-dcv-viewer (macOS): 8004 • nice-dcv-viewer (Linux): 8004	• Menjadikan data ekstensi sebagai parameter CLI publik. • Izinkan untuk mengatur level log dari file koneksi. • Perbaikan untuk kunci mati untuk Klien Linux dan macOS. • Perbaikan untuk WebAuthn. • Perbaikan untuk faktor skala tampilan, mouse relatif, dan beberapa webcam untuk Klien macOS. • Peningkatan penanganan gambar clipboard untuk Klien Windows dan macOS. • Perbaikan dan peningkatan kinerja lainnya.	

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug	
• nice-dcv-web-viewer: 19030 • bagus-xdcv: 654 • nice-dcv-gl: 1096 • nice-dcv-gltest: 352 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 266		

DCV 2024.0-19030 — 31 Maret 2025

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug	
• nice-dcv-server: 19030 • nice-dcv-client(Windows): 9254 • nice-dcv-viewer (macOS): 7209	• Dukungan untuk Amazon Linux 2023. • Perbaikan bug dan peningkatan performa.	

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug	
• nice-dcv-viewer (Linux): 7209 • nice-dcv-web-viewer: 19030 • bagus-xdcv: 654 • nice-dcv-gl: 1096 • nice-dcv-gltest: 352 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 266		

DCV 2024.0-18131 — 31 Oktober 2024

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug	
• nice-dcv-server: 18131 • nice-dcv-client(Windows): 9254	• Memperbaiki masalah dengan penginstal server Amazon DCV di Windows yang dapat menyebabkan unistallation gagal. • Memperbaiki masalah di server Amazon DCV di Linux yang mengakibatkan kursor mouse disembunyikan saat tampilan fisik terhubung. • Memperbaiki masalah pada klien asli Windows yang dapat mengakibatkan perangkat USB lokal terputus saat menggunakan fitur pengalihan USB.	

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug	
• nice-dcv-viewer (macOS): 7209 • nice-dcv-viewer (Linux): 7209 • bagus-xdcv: 631 • nice-dcv-gl: 1078 • nice-dcv-gltest: 344 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 259	• Memperbaiki kerusakan di macOS yang terkait dengan clipboard. • Memperbaiki kerusakan pada klien macOS dan Linux saat menghubungkan ke mesin dengan beberapa sesi DCV. • Memperbaiki masalah pada klien macOS dan Linux yang mencegah pencetakan dokumen besar melalui printer DCV PDF. • Perbaiki masalah rendering di Web Client dengan Firefox 130 dan yang lebih baru.	

DCV 2024.0-17979 — 1 Oktober 2024

Membangu angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 17979 • nice-dcv-client(Wi	Amazon DCV menambahkan fitur berikut: • Produk NICE DCV berganti nama menjadi Amazon DCV. • Support untuk server dan klien Ubuntu 24. • Dukungan Wayland untuk klien asli Linux.	• QUIC UDP diaktifkan secara default di Amazon DCV Server. • Support untuk RHEL 7 dan CentOS 7 dan 8 dihentikan. • Versi Windows dari server dan klien Amazon DCV memiliki persyaratan Microsoft Visual C

Membangu angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
ndows): 9206 • nice-dcv-viewer (macOS) 6995 • nice-dcv-viewer (Linux): 6995 • bagus-xdcv: 627 • nice-dcv-gl: 1073 • nice-dcv-gltest: 340 • nice-dcv-simple-ex ternal-au tentikato r: 256	• Untuk sesi Konsol di server Linux, DCV mengosongkan layar lokal dan memblokir input. • Kepadatan piksel tinggi untuk klien Web di macOS. • Menambahkan pembatalan gema pada klien Linux dan macOS.	++ Redistributable untuk Visual Studio 2022 alih-alih Microsoft Visual C ++ Redistributable untuk Visual Studio 2017. • Peningkatan batas kecepatan unggah hingga 10 Mbps dan 100 Mbps untuk klien web • Menambahkan kemampuan untuk menyeret dan melepas jendela di antara beberapa tampilan di klien web. • Klien web akan menampilkan spanduk jika ada penurunan kinerja jaringan. • Peningkatan keamanan dan kinerja

DCV 2023.1-17701 — September 10, 2024

Membangu angka	Perubahan dan perbaikan bug	
• nice-dcv-server: 17701 • nice-dcv-client(Windows): 9210 • nice-dcv-viewer (macOS) 6809 • nice-dcv-viewer (Linux): 6809 • bagus-xdcv: 565 • nice-dcv-gl: 1047 • nice-dcv-gltest: 325	• Support untuk mengambil pegangan Window di ekstensi DCV pada klien Windows.	

Membangu angka	Perubahan dan perbaikan bug	
• nice-dcv-simple-external-authenticator: 228		

DCV 2023.1-17701 - Agustus 20, 2024

Membangu angka	Perubahan dan perbaikan bug	
• nice-dcv-server: 17701 • nice-dcv-client(Jendela): 9187 • nice-dcv-viewer (macOS) 6809 • nice-dcv-viewer	• Perbaikan bug dan peningkatan performa.	

Membangu angka	Perubahan dan perbaikan bug	
(Linux): 6809 • bagus-xdcv: 565 • nice-dcv-gl: 1047 • nice-dcv-gltest: 325 • nice-dcv-simple-external-authenticator: 228		

DCV 2023.1-16388 — 3 Juli 2024

Membangu angka	Perubahan dan perbaikan bug	
• nice-dcv-server: 16388 • nice-dcv-	• Perbaikan bug dan peningkatan kinerja untuk klien asli.	

Membangu angka	Perubahan dan perbaikan bug	
client(Windows): 9127 • nice-dcv-viewer (macOS) 6703 • nice-dcv-viewer (Linux): 6703 • bagus-xdcv: 565 • nice-dcv-gl: 1047 • nice-dcv-gltest: 325 • nice-dcv-simple-external-authenticator: 228		

DCV 2023.1-16388 — 5 Maret 2024

Membangu angka	Perubahan dan perbaikan bug	
• nice-dcv-server: 16388 • nice-dcv-client(Windows): 8993 • nice-dcv-viewer (macOS) 6203 • nice-dcv-viewer (Linux): 6203 • bagus-xdcv: 565 • nice-dcv-gl: 1047 • nice-dcv-gltest: 325	• Memperbaiki masalah dengan ekstensi di Klien Windows saat penskalaan tampilan diatur ke nilai yang berbeda dari`100%`. • Memperbaiki masalah dengan mode mouse relatif dan mouse DPI Tinggi di Klien Windows. • Memperbaiki masalah dengan rilis kombinasi keyboard menggunakan `Shift` tombol di Klien Windows.	

Membangu angka	Perubahan dan perbaikan bug	
• nice-dcv-simple-ex ternal-au tentikato r: 228		

DCV 2023.1-16388 — 19 Desember 2023

Membangu angka	Perubahan dan perbaikan bug	
• nice-dcv-server: 16388 • nice-dcv-client(Windows): 8934 • nice-dcv-viewer (macOS) 6203 • nice-dcv-viewer	• Memperbaiki kondisi balapan di startup agen di Windows yang dapat menyebabkan kegagalan streaming dan logging yang berlebihan. • Memperbaiki waktu interaksi terakhir yang dilaporkan `dcv list-connections` saat pengaturan batas waktu idle diubah saat runtime. • Memperbaiki masalah kompatibilitas dengan driver NVIDIA GRID 528.89 di server Windows. • Memperbaiki masalah decoding video di Klien Web yang dapat mengakibatkan kegagalan streaming. • Memperbaiki masalah dengan layar penuh pada beberapa monitor pada klien Windows saat perubahan resolusi tampilan dinonaktifkan di server.	

Membangu angka	Perubahan dan perbaikan bug	
(Linux): 6203 • bagus-xdcv: 565 • nice-dcv-gl: 1047 • nice-dcv-gltest: 325 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 228	• Memperbaiki masalah dengan resolusi webcam pada klien Linux dan macOS. • Memperbaiki masalah dengan klik mouse ganda dan tiga kali lipat pada klien Linux dan macOS. • Memperbaiki masalah pengalihan WebAuth N pada klien Linux dan macOS.	

DCV 2023.1-16220 — 9 November 2023

Membangu angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 16220 • nice-dcv-	Amazon DCV menambahkan fitur berikut: • Support untuk pengalihan permintaan WebAuth N dalam sesi dari aplikasi web yang berjalan di browser Google Chrome atau Microsoft Edge jarak jauh. Permintaa	• Ditambahkan dukungan gambar transparan ke clipboard pada Windows. • Memperbaiki masalah dengan akses bersamaan ke clipboard pada Windows yang mencegah

Membangu angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
client(Windows): 8908 • nice-dcv-viewer (macOS) 6125 • nice-dcv-viewer (Linux): 6125 • bagus-xdcv: 565 • nice-dcv-gl: 1047 • nice-dcv-gltest: 325 • nice-dcv-simple-external-authenticator: 228	n yang diarahkan disalurkan ke klien, memungkinkan autentikator yang FIDO2 sesuai seperti YubiKey atau Windows Hello untuk memvalidasi identitas pengguna. • Indirect Display Driver (IDD) baru untuk host Windows mengoptimalkan pipeline grafis dan secara signifikan mengurangi penggunaan CPU secara keseluruhan berdasarkan protokol. • Windows Performance Counters sekarang dapat digunakan untuk melacak berbagai metrik protokol DCV seperti frame rate, bandwidth jaringan, penggunaan CPU, dan banyak lagi, yang dapat membantu pengguna untuk memahami kinerja jaringan dan protokol DCV mereka.	operasi potong dan tempel agar berhasil dengan beberapa aplikasi. • Memperbaiki masalah yang dapat mengakibatkan faktor penskalaan monitor disetel ulang ke 100% Amazon DCV Server di Windows • Menambahkan pengaturan untuk secara otomatis memutuskan klien pada logout pengguna dan pada kunci layar untuk sesi konsol di Windows dan Linux • Memperbaiki masalah di tumpukan audio yang dapat mengakibatkan suara dan artefak suara. • Streaming webcam dapat dilanjutkan saat menghubungkan kembali tanpa menutup aplikasi di server • Peningkatan perilaku mouse relatif dengan mouse dpi tinggi pada klien asli Windows • Memperbaiki masalah dengan SmartCard dukungan di klien asli macOS • Dukungan tetap untuk kerapatan piksel tinggi pada klien asli Linux • Peningkatan aksesibilitas antarmuka pengguna pada

Membangu angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
		klien Web dan pada klien asli Windows • Batasan tetap dengan beberapa tata letak keyboard saat menggunakan klien Web di macOS • Dependensi pihak ketiga yang diperbarui ke versi terbaru • Xdcv telah diperbarui ke versi 21.1.9 dari XServer • Dihapus dukungan untuk Windows Server 2012R2, Ubuntu 18.04 dan Suse Enterprise Linux 15 SP4 • Perbaikan bug dan peningkatan kinerja

DCV 2023.0-15487 — 29 Juni 2023

Membangu angka	Perubahan dan perbaikan bug	
• nice-dcv-server: 15487 • nice-dcv-client(Windows): 8771	• Memperbaiki masalah di klien Web yang dapat menyebabkan warna yang salah saat menggunakan Chrome 114 atau yang lebih baru. • Memperbaiki paket el7 rpm server Amazon DCV dan Xdcv untuk menghindari kesalahan saat uninstall. • Memperbaiki masalah kompatibilitas dengan driver NVIDIA GRID 528.89 di server Windows.	

Membangu angka	Perubahan dan perbaikan bug	
• nice-dcv-viewer (macOS) 5629 • nice-dcv-viewer (Linux): 5629 • bagus-xdcv: 551 • nice-dcv-gl: 1039 • nice-dcv-gltest: 318 • nice-dcv-simple-ex ternal-au tentikato r: 208	• Memperbaiki masalah yang dapat mencegah clipboard bekerja dengan benar pada beberapa aplikasi Windows. • Paket dcv-gl sekarang memerlukan versi terbaru dari paket server Amazon DCV untuk memastikan konfigurasi sudah benar ketika paket diinstal atau diperbarui. • Memperbaiki masalah pada klien Windows yang dapat mengakibatkan resolusi yang salah digunakan setelah mengubah ukuran. • Dukungan tetap untuk IPv6 alamat di klien macOS dan Linux. • Klien macOS sekarang memungkinkan untuk mengkonfigurasi Control+klik sebagai klik kanan. • Klien Web sekarang memungkinkan penggunaan tombol dan kombinasi khusus saat berada di layar penuh pada browser yang didukung. • Memperbarui pustaka pihak ketiga OpenSSL.	

DCV 2023.0-15065 - 3 Mei 2023

Membangu angka	Perubahan dan perbaikan bug	
• nice-dcv-server: 15065 • nice-dcv-client(Windows): 8671 • nice-dcv-viewer (macOS) 5483 • nice-dcv-viewer (Linux): 5483 • bagus-xdcv: 547 • nice-dcv-gl: 1027 • nice-dcv-gltest: 318	• Memperbaiki masalah `close-session` yang dapat mencegah rilis token lisensi. • Memperbaiki kerusakan di klien asli macOS aktif. BigSur	

Membangu angka	Perubahan dan perbaikan bug	
• nice-dcv-simple-external-authenticator: 208		

DCV 2023.0-15022 — 21 April 2023

Membangu angka	Perubahan dan perbaikan bug	
• nice-dcv-server: 15022 • nice-dcv-client(Windows): 8671 • nice-dcv-viewer (macOS) 5456 • nice-dcv-viewer	• Memperbaiki masalah konkurensi yang dapat mencegah streaming berfungsi dengan benar setelah mengubah ukuran layar. • Memperbaiki kondisi balapan di server Amazon DCV yang dapat menyebabkan kegagalan dalam koneksi QUIC. • Memperbaiki kerusakan di server Amazon DCV yang terkait dengan aplikasi dengan kursor tersembunyi. • Memperbaiki masalah dengan input keyboard Jepang di server Windows. • Peningkatan audio/video sinkronisasi untuk aliran Webcam. • Memperbarui perpustakaan pihak ketiga ICU dan libxml2. • Memperbarui Xdcv ke versi 21.1.8 XServer dan memperbaiki masalah XKB yang dapat mencegah sesi virtual dimulai.	

Membangu angka	Perubahan dan perbaikan bug	
(Linux): 5456 • bagus-xdcv: 547 • nice-dcv-gl: 1027 • nice-dcv-gltest: 318 • nice-dcv-simple-ex ternal-au tentikato r: 206	• Memperbaiki masalah yang dapat menyebabkan kegagalan decoding video pada klien asli Windows, macOS, dan Linux. • Memperbaiki masalah dengan pengaturan pada klien asli macOS dan Linux.	

DCV 2023.0-14852 — 28 Maret 2023

Membangu angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 14852 • nice-dcv-	Amazon DCV menambahkan fitur berikut: • Menambahkan dukungan untuk layar penuh pada monitor yang dipilih untuk klien Amazon DCV di macOS dan Linux.	• Memperbaiki beberapa masalah dalam transportasi QUIC yang dapat menyebabkan estimasi bandwidth dan artefak visual yang salah.

Membangu angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
client(Windows): 8655 • nice-dcv-viewer (macOS) 5388 • nice-dcv-viewer (Linux): 5388 • bagus-xdcv: 527 • nice-dcv-gl: 1022 • nice-dcv-gltest: 318 • nice-dcv-simple-external-authenticator: 206	• Menambahkan dukungan untuk memulai upload file dengan drag and drop untuk semua klien. • Menambahkan Red Hat Enterprise Linux 9, Rocky Linux 9, dan CentOS Stream 9. • Menambahkan dukungan untuk pengalihan zona waktu untuk Amazon DCV Server di Linux.	• Pembaruan untuk antarmuka pengguna klien macOS dan Linux. • Penginstal Windows sekarang secara konsisten menggunakan Amazon DCV dalam nama aplikasi yang terlihat pengguna. • Implementasi ulang dukungan clipboard pada Windows untuk meningkatkan ketahanan. • Memperbaiki masalah dengan tombol Caps Lock saat menggunakan tata letak keyboard Jerman di Windows.

DCV 2022.2-14521 — 17 Februari 2023

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 14521 • nice-dcv-client(Windows): 8570 • nice-dcv-viewer (macOS): 5125 • nice-dcv-viewer (Linux): 4804 • bagus-xdcv: 519 • nice-dcv-gl: 1012 • nice-dcv-gltest: 307 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 198	• Memperbaiki masalah dengan keyboard Jepang dan Spanyol pada klien macOS. • Memperbaiki masalah dengan tombol numpad di Windows Amazon DCV Server. • Memperbaiki kebocoran memori dengan koneksi QUIC. • Peningkatan stabilitas Windows Amazon DCV Client saat menggunakan driver video lama. • Memperbarui perpustakaan pihak ketiga OpenSSL dan libsoup. • Diperbarui Xdcv ke versi 21.1.7 dari. XServer

DCV 2022.2-14357 — 18 Januari 2023

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 14357 • nice-dcv-client(Jendela): 8522 • nice-dcv-viewer (macOS): 4804 • nice-dcv-viewer (Linux): 4804 • bagus-xdcv: 487 • nice-dcv-gl: 1012 • nice-dcv-gltest: 307 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 198	• Memperbaiki crash dengan sesi virtual di Suse Linux 12 yang mulai terjadi dengan pembaruan terbaru untuk paket Suse. • Memperbaiki kebocoran memori di DCV-GL terkait dengan penanganan X Pixmaps. • Integrasikan DCV-GL dengan `xrestop` alat, sehingga X Pixmaps terkait dengan proses yang sesuai. • Tingkatkan pengalihan webcam dan audio di server Windows agar lebih konsisten dengan perilaku asli Windows: aliran tidak terganggu jika terjadi peristiwa OS.

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
	• Tingkatkan cara Windows Amazon DCV Client menangani metode input. • Memperbaiki masalah dengan clipboard di Klien DCV Amazon Windows yang terkait dengan teks hanya menggunakan karakter carriage return sebagai pemisah garis.

DCV 2022.2-14175 — Desember 21, 2022

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 14175 • nice-dcv-client(Windows): 8472 • nice-dcv-viewer (macOS): 4804 • nice-dcv-viewer (Linux): 4804 • bagus-xdcv: 487 • nice-dcv-gl: 983 • nice-dcv-gltest: 307 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 198	• Memperbaiki kebocoran deskriptor file di server saat menggunakan WebSocket koneksi. • Xdcv telah diperbarui ke versi 21.1.6 dari. XServer

DCV 2022.2-14126 — Desember 9, 2022

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 14126 • nice-dcv-client(Windows): 8472 • nice-dcv-viewer (macOS): 4804 • nice-dcv-viewer (Linux): 4804 • bagus-xdcv: 481 • nice-dcv-gl: 983	• Memperbaiki masalah di server Windows saat menggunakan keyboard Korea. • Memperbaiki masalah dengan pengaliha n USB di server Windows yang dapat menyebabkan macet pada Windows 11. • Memperbaiki masalah dengan rotasi log di server saat parameter 'putar' diatur ke 0.

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-gltest: 301 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 198	• Memperbaiki masalah di klien macOS dan Linux yang dapat menyebabkan aliran membeku dalam kondisi jaringan tertentu. • Memperbaiki masalah di klien asli Windows yang tidak mengubah ukuran dengan benar saat menggunakan layar penuh. • Memperbaiki masalah di klien macOS dan Linux yang dapat menyebabkan crash saat mengunggah file. • Memperbaiki masalah di klien macOS yang dapat menyebabkan audio berhenti bekerja. • Memperbaiki masalah di klien Linux yang dapat menyebabkan crash saat menggunak an GPU NVIDIA. • Memperbaiki masalah di Klien Web yang dapat menyebabkan UI pengalihan Zona Waktu keluar dari sinkronisasi dengan server. • Memperbaiki masalah di Klien Web yang dapat mencegah halaman pasca-sesi dimuat. • Memperbarui dependensi open source libTIFF dan MIT-KerberOS.

DCV 2022.2-13907 — November 11, 2022

Membangu angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 13907	Amazon DCV menambahkan fitur berikut: • Menambahkan dukungan untuk layar penuh pada monitor yang dipilih untuk klien Amazon DCV di Windows.	• Antarmuka pengguna klien Web yang diperbarui ke gaya desain Cloudscape.

Membangu angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-client(Windows): 8427 • nice-dcv-viewer (macOS) 4653 • nice-dcv-viewer (Linux): 4653 • bagus-xdcv: 481 • nice-dcv-gl: 983 • nice-dcv-gltest: 301 • nice-dcv-simple-external-au	• Menambahkan dukungan untuk kerapatan piksel tinggi menampilkan klien asli di macOS. • Menambahkan pengalihan printer untuk klien Amazon DCV di macOS dan Linux. • Menambahkan dukungan untuk pengalihan zona waktu untuk Amazon DCV Server di Windows. • Menambahkan ekstensi GNOME-shell untuk Ubuntu 22.04 untuk mendukung single sign on untuk sesi konsol. • Menambahkan encoder berbasis VAAPI pada AMD GPUs saat menggunakan driver open source.	• Kebocoran memori tetap di dalam agen yang dipicu oleh koneksi ulang klien. • Menambahkan dukungan untuk sistem yang menggunakan GDM3 saat menggunakan sesi virtual di Ubuntu 20.04. • Memperbaiki masalah sebentar-sebentar menyebabkan layar hitam dalam sesi virtual di Ubuntu 20.04. • Memperbaiki masalah di klien Web yang menyebabkan pembaruan clipboard hilang saat mengubah tab. • Memperbaiki masalah dengan tombol Enter dari keypad numerik.

Membangu angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
tentikato r: 198		

DCV 2022.1-13300 — Agustus 4, 2022

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 13300 • nice-dcv-client(Windows): 8261 • nice-dcv-viewer (macOS): 4279 • nice-dcv-viewer (Linux): 4251 • bagus-xdcv: 433 • nice-dcv-gl: 973 • nice-dcv-gltest: 295 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 193	• Jangan membuka kunci Windows secara otomatis ketika lebih dari kolaborator terhubung ke sesi. • Memperbaiki masalah saat server gagal memuat file sertifikat yang ditentukan. • Memperbaiki masalah yang menyebabkan distorsi audio pada klien macOS.

DCV 2022.1-13216 — Juli 21, 2022

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 13216 • nice-dcv-client(Windows): 8261 • nice-dcv-viewer (macOS): 4251 • nice-dcv-viewer (Linux): 4251 • bagus-xdcv: 433 • nice-dcv-gl: 966 • nice-dcv-gltest: 295 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 193	• Memperbaiki masalah di semua klien yang mengakibatkan kegagalan untuk terhubung ke server Amazon DCV 2019.1 dan yang lebih lama. • Memperbaiki masalah dengan SmartCard pengalihan pada server Windows. • Memperbaiki masalah yang dapat menyebabkan streaming gagal saat menghubungkan ke server Amazon DCV pada host dengan GPU.

DCV 2022.1-13067 — Juni 29, 2022

Membangu angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 13067 • nice-dcv-client(Windows): 8248 • nice-dcv-viewer (macOS) 4241 • nice-dcv-viewer (Linux): 4241 • bagus-xdcv: 433 • nice-dcv-gl: 966 • nice-dcv-gltest: 295	Amazon DCV menambahkan fitur berikut: • Menambahkan dukungan untuk Ubuntu 22.04 dan Rocky Linux 8.5 dan lebih tinggi untuk server. • Menambahkan dukungan untuk Ubuntu 22.04 untuk klien asli. • Pengalaman kolaborasi yang ditingkatkan untuk klien asli Windows, macOS, dan Linux.	• Peningkatan kinerja, hingga 30% pengurangan konsumsi CPU secara keseluruhan pada server non-GPU. • Rotasi log sekarang dapat dikonfigurasi dalam pengaturan yang menentukan interval waktu atau batas ukuran. • Memperbaiki masalah dalam transportasi QUIC yang dapat menyebabkan jabat tangan awal gagal. • Memperbaiki masalah yang dapat menyebabkan gerakan mouse relatif di server Linux tidak berfungsi seperti yang diharapkan untuk beberapa aplikasi.

Membangu angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-simple-ex ternal-au tentikato r: 193		

DCV 2022.0-12760 — 23 Mei 2022

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 12760 • nice-dcv-client(Jendela): 8145 • nice-dcv-viewer (macOS): 4131 • nice-dcv-viewer (Linux): 4131 • bagus-xdcv: 424 • nice-dcv-gl: 961 • nice-dcv-gltest: 291 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 188	Perubahan: Memperbaiki masalah yang mencegah koneksi yang berhasil dari Klien Web saat menentukan web-url-path opsi.

DCV 2022.0-12627 — 19 Mei 2022

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 12627 • nice-dcv-client(Jendela): 8145 • nice-dcv-viewer (macOS): 4131 • nice-dcv-viewer (Linux): 4131	Perubahan: • Memperbaiki beberapa masalah dalam transportasi QUIC yang dapat menyebabkan

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
• bagus-xdcv: 424 • nice-dcv-gl: 961 • nice-dcv-gltest: 291 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 188	estimasi bandwidth dan artefak visual yang salah. • Memperbaiki masalah dengan layanan Audio di penginstal server Windows yang dapat menyebabkan proses pembaruan gagal. • Memperbaiki masalah dengan penanganan USB di installer klien Windows yang dapat menyebabkan proses uninstall gagal. • Memperbaiki masalah saat menyimpan tangkapan layar di klien macOS dan Linux. • Memperbarui perpustakaan pihak ketiga OpenSSL, zlib dan gdk-pixbuf.

DCV 2022.0-12123 — 23 Maret, 2022

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 12123 • nice-dcv-client(Windows): 7920 • nice-dcv-viewer (macOS): 3973 • nice-dcv-viewer (Linux): 3973 • bagus-xdcv: 424 • nice-dcv-gl: 961 • nice-dcv-gltest: 291 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 188	Amazon DCV menambahkan fitur berikut: • Menambahkan opsi untuk mengaktifkan akurasi warna tinggi ke klien macOS dan Linux.	Perubahan: • Peningkatan estimasi bandwidth dan kualitas gambar saat menggunakan transportasi QUIC. Perbaikan: • Memperbaiki artefak visual dalam sesi konsol di Linux saat menggunakan driver NVIDIA 510.xx. • Memperbaiki masalah dengan DualShock 4 pengontrol yang terhubung

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
		melalui Bluetooth di klien asli Windows. • Memperbaiki kemungkinan crash di klien macOS saat mengaktifkan webcam.

DCV 2022.0-11954 — Februari 23, 2022

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 11954 • nice-dcv-client(Windows): 7866 • nice-dcv-viewer (macOS): 3929 • nice-dcv-viewer (Linux): 3929 • bagus-xdcv: 424 • nice-dcv-gl: 961 • nice-dcv-gltest: 291 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 188	Amazon DCV menambahkan fitur berikut: • Dukungan pengontrol game untuk Windows Server dan klien asli Windows. • Amazon DCV Web Client sekarang memanfaatkan browser yang WebCodecs mendukungnya. • Ditambahkan pilihan untuk mengaktifkan akurasi warna yang tinggi untuk Windows dan Web klien. • Pengalaman kolaborasi yang ditingkatkan: pengguna mendapatkan pemberitahuan saat seseorang bergabung dengan sesi • Menambahkan CentOS 8 Stream ke daftar distribusi Linux yang didukung.	Perubahan: • Sertifikat TLS sekarang dapat diperbarui tanpa memulai ulang Amazon DCV Server. • Sekarang dimungkinkan untuk mengkonfigurasi Amazon DCV Server untuk mendengarkan pada antarmuka jaringan tertentu atau pada IPv6 alamat tertentu IPv4 . • 'Printer DCV' sekarang secara otomatis dikonfigurasi juga pada sistem Linux. • Proses Amazon DCV pada Windows sekarang dijalankan pada prioritas yang lebih tinggi. Perbaikan:

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
		• Memperbaiki kerusakan pada agen restart pada Windows 2016 saat menggunakan instance dengan GPU. • Memperbaiki kerusakan pada Windows saat keluar dari sesi sementara beberapa perangkat USB dialihkan dari Klien Amazon DCV. • Normalisasi nama pengguna yang berisi domain Windows saat melakukan pemeriksaan otorisasi. • Mode mouse relatif yang ditingkatkan di Klien Windows. • Memperbaiki masalah dengan sinkronisasi CapsLock kunci.

DCV 2021.3-11591 — Desember 20, 2021

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 11591 • nice-dcv-client(Windows): 7801 • nice-dcv-viewer (macOS): 3829	Amazon DCV menambahkan fitur berikut: • Antarmuka pengguna Klien Web telah diperbarui.	• Skrip init untuk sesi virtual Linux tidak memuat profil bash pengguna lagi, sehingga menghindari masalah berulang dengan variabel lingkungan yang

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-viewer (Linux): 3829 • bagus-xdcv: 415 • nice-dcv-gl: 952 • nice-dcv-gltest: 284 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 176	• EC2 Instans G5 dan G5G sekarang didukung. • Windows Server 2022 dan Windows 11 sekarang didukung sistem operasi.	mengesampingkan nilai default sistem. • nice-dcv-ext-authenticatorSekarang membutuhkan Python 3.

DCV 2021.2-11445 — November 18, 2021

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 11445 • nice-dcv-client(Windows): 7792 • nice-dcv-viewer (macOS): 3797 • nice-dcv-viewer (Linux): 3797 • bagus-xdcv: 411 • nice-dcv-gl: 946 • nice-dcv-gltest: 279 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 160	Perbaikan: • Memperbaiki masalah yang mencegah klien bekerja dengan benar di macOS Monterey. • Peningkatan keamanan di server pada Windows. • Memperbaiki bug yang dapat menyebabkan tata letak multi-monitor tidak diterapkan dengan benar, khususnya saat menggunakan Klien Web. • Memperbaiki masalah yang dapat menyebabkan `Delete` kunci tidak berfungsi dengan benar dengan beberapa aplikasi Windows. • Menandai paket klien Web di Linux sebagai saling eksklusif dengan versi lama dari paket server, yang termasuk klien Web itu sendiri.

DCV 2021.2-11190 — 11 Oktober 2021

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 11190 • nice-dcv-client(Windows): 7788 • nice-dcv-viewer (macOS): 3776 • nice-dcv-viewer (Linux): 3776 • bagus-xdcv: 411 • nice-dcv-gl: 946 • nice-dcv-gltest: 279 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 160	Perbaikan: • Memperbaiki masalah di klien Windows yang mencegah pengguna mengabaikan dialog validasi sertifikat saat menghubungkan ke server dengan sertifikat kedaluwarsa. • Memperbaiki masalah dengan tombol klik tengah pada pena Stylus yang tidak berfungsi seperti yang diharapkan pada klien asli. • Memperbaiki regresi di Xdcv yang mencegah font X11 lama dimuat. • Memperbaiki masalah di klien macOS dan Linux dengan kombinasi keyboard yang tidak berfungsi dengan benar saat menggunak an tata letak keyboard yang menggunakan tombol mati.

DCV 2021.2-11135 — September 24, 2021

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 11135 • nice-dcv-client(Windows): 7781 • nice-dcv-viewer (macOS): 3740 • nice-dcv-viewer (Linux): 3740 • bagus-xdcv: 408 • nice-dcv-gl: 944 • nice-dcv-gltest: 279 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 160	Perbaikan: • Memperbaiki masalah dengan negosiasi ukuran paket QUIC yang dapat menyebabk an masalah konektivitas dan kinerja saat menggunakan klien 2021.2 untuk terhubung dengan server yang lebih lama.

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
	• Memperbaiki bug dengan pemilihan perangkat NVIDIA yang dapat menyebabkan encoder NVENC gagal. • Memperbaiki masalah pada mesin dengan Windows dan GPU NVIDIA yang dapat menyebabkan artefak kompresi dan artefak akurasi warna. • Memperbaiki bug dengan tombol pengubah di server Linux yang dapat menyebabkan beberapa kombinasi keyboard tidak berfungsi seperti yang diharapkan. • Memperbaiki regresi kinerja untuk klien macOS pada mesin dengan CPU M1. • Memperbaiki bug di klien macOS yang akan menyebabkan beberapa kombinasi keyboard tidak berfungsi seperti yang diharapkan. • Memperbaiki masalah dengan bagaimana peristiwa sentuh ditangani dalam sesi virtual Linux yang dapat menyebabkan penghentian sesi.

DCV 2021.2-11048 — September 01, 2021

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 11048 • nice-dcv-client(Windows): 7774 • nice-dcv-viewer (macOS): 3690 • nice-dcv-viewer (Linux): 3690	Amazon DCV menambahkan fitur berikut: • Peningkatan clipboard klien web. Dengan peningkatan ini, Anda sekarang dapat menyalin dan menempelk an gambar format PNG	Perubahan: • Klien web Amazon DCV sekarang merupakan paket terpisah di Linux dan komponen opsional di penginstal Windows. Dengan perubahan

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• bagus-xdcv: 406 • nice-dcv-gl: 944 • nice-dcv-gltest: 279 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 160	menggunakan klien web Amazon DCV di Google Chrome dan Microsoft Edge. • Fitur pemblokiran tangkapan layar untuk klien Windows dan macOS. Fitur ini menambahkan lapisan keamanan tambahan dengan mencegah pengguna mengambil tangkapan layar konten sesi Amazon DCV. Saat diaktifkan, tangkapan layar apa pun yang diambil pengguna menghasilkan layar kosong. • Peningkatan kualitas streaming. Kualitas streaming ditingkatkan secara khusus melalui kinerja “build-to-lossless” yang lebih baik saat menggunakan protokol QUIC. • `certificate-validation-policy` Opsi untuk menentukan perilaku klien Anda ditambahkan. Anda dapat menggunakannya ketika server menyajikan sertifikat X.509 yang tidak tepercaya, seperti sertifikat yang ditandatangani sendiri.	ini, pelanggan dapat memutuskan apakah akan menggunakan klien web. • Profil Tinggi H.264 sekarang didukung saat encoder NVENC digunakan. Menggunakan encoder NVENC dengan NVIDIA GPUs, Anda dapat mengurangi penggunaan bandwidth sambil mempertahankan kualitas gambar yang sama. • Server Amazon DCV sekarang menggunakan semua yang tersedia GPUs untuk kompresi pada mesin dengan lebih dari satu GPU. • Semua driver Windows yang dikirimkan dengan Amazon DCV sekarang bersertifikat WHQL. • OpenSSL telah diperbarui ke versi 1.1.1. • Xdcv telah diperbarui ke versi 1.20.13 dari. XServer Perbaikan: • Memperbaiki masalah dengan tombol numpad pada klien macOS. • Memperbaiki masalah yang mencegah beberapa

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
	• Jumlah saluran yang dikonfigurasi dalam Driver Audio saat berjalan dapat diubah. • Opsi Pressure2K ditambahkan ke modul Xorg. `dcvinput` Anda dapat menggunakan ini untuk mengubah rentang sensitivitas tekanan stylus dari 0-65335 menjadi 0-2048, untuk kompatibilitas dengan aplikasi, seperti Mari dan Nuke • Support untuk WebCodecs API eksperimental di Google Chrome dan Microsoft Edge telah ditambahkan. Saat Anda mengaktifkan API ini di browser, klien web Amazon DCV dapat menggunakannya untuk mempercepat decoding video dan memberikan frame rate yang lebih tinggi.	perangkat USB (misalnya , gamepad) diarahkan dengan benar ke server Windows. • Memperbaiki bug di mana kunci pengubah tidak dapat dilepaskan dengan benar saat pemutusan. • Memperbaiki kerusakan pada klien asli Linux saat menggunakan Ubuntu 20.04 dan Intel GPUs.

DCV 2021.1-10851 — 30 Juli 2021

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 10851 • nice-dcv-client(Windows): 7744 • nice-dcv-viewer(macOS): 3590	Perubahan: • Kami meningkatkan stabilitas pada klien Windows, Linux, dan macOS.

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-viewer(Linux): 3560 • bagus-xdcv: 392 • nice-dcv-gl: 937 • nice-dcv-gltest: 275 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 154	Perbaikan: • Memperbaiki bug yang menyebabkan layar berkedip-kedip dengan adaptor grafis AMD dan NVIDIA di server Windows. • Memperbaiki masalah sporadis saat menghubungkan ke server Linux yang menjalankan beberapa sesi. • Memperbaiki bug yang terkait dengan penanganan tata letak keyboard non-barat di server Linux. • Memperbaiki artefak visual pada jendela koneksi di klien Windows. • Memperbaiki beberapa bug dan meningkat kan kompatibilitas perangkat pada driver pengalihan USB di Windows.

DCV 2021.1-10598 — Juni 10, 2021

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 10598 • nice-dcv-client(Windows): 7713 • nice-dcv-viewer(macOS): 3473 • nice-dcv-viewer(Linux): 3473 • bagus-xdcv: 392 • nice-dcv-gl: 937 • nice-dcv-gltest: 275 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 154	• Memperbaiki masalah di penginstal Windows server untuk mengisi `session owner` bidang dengan pengguna saat ini. • Meningkatkan stabilitas keseluruhan klien macOS dan Linux.

DCV 2021.1-10557 — 31 Mei 2021

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 10557 • nice-dcv-client(Windows): 7713 • nice-dcv-viewer (macOS): 3450 • nice-dcv-viewer (Linux): 3454 • bagus-xdcv: 392 • nice-dcv-gl: 937 • nice-dcv-gltest: 275 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 154	• Amazon DCV menambahkan opsi klien untuk mengaktifkan Audio/Video sinkronisasi yang akurat saat menghubungkan ke server dengan GPU. • Amazon DCV menambahkan dukungan untuk mikrofon pada sesi konsol Linux.	• Mengurangi penggunaan CPU pada host server Windows tanpa GPU. • Memperbaiki masalah dengan membaca file `.dcv` koneksi di klien macOS dan Linux. • Menambahkan fallback ke decoding perangkat lunak untuk mesin macOS yang tidak mendukung decoding akselerasi perangkat keras. • Menambahkan dukungan untuk klien macOS untuk membaca sertifikat CA yang disimpan di gantungan kunci sistem.

DCV 2021.0-10242 — 12 April 2021

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 10242 • nice-dcv-client(Jendela): 7643 • nice-dcv-viewer (macOS): 3186 • nice-dcv-viewer (Linux): 3294 • bagus-xdcv: 380	• Menambahkan dukungan pengalihan webcam untuk server Windows Amazon DCV. • Menambahkan dukungan pengalihan printer untuk server Linux Amazon DCV.	• Penggunaan sumber daya GPU dan CPU yang dioptimalkan di server Linux dan di EC2 instans Amazon dengan GPU NVIDIA. • Menambahkan dukungan untuk pengkodean video akselerasi GPU menggunakan AMD pada instans GPUs

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-gl: 912 • nice-dcv-gltest: 266 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 134	• Menambahkan dukungan untuk prosesor M1 pada klien macOS. • Menambahkan dukungan tampilan multi-monitor untuk klien macOS.	Amazon EC2 G4ad untuk server Linux Amazon DCV. • Pemrosesan audio yang dioptimalkan untuk mengurangi latensi audio • Mengubah default untuk klien ke protokol QUIC jika protokol diaktifkan di server. • Menambahkan perintah get-screenshot baru ke alat baris perintah DCV. • Menambahkan opsi force logout yang menggunakan `--logout-user` opsi `close-session` perintah. Anda dapat menggunakan opsi ini saat menutup sesi konsol.

DCV 2020.2-9662 — 04 Desember 2020

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 9662 • nice-dcv-client(Jendela): 7490 • nice-dcv-viewer (macOS): 2117 • nice-dcv-viewer (Linux): 3007 • bagus-xdcv: 359 • nice-dcv-gl: 881 • nice-dcv-gltest: 259 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 125	• Meningkatkan protokol keamanan yang digunakan dalam klien browser web. • Peningkatan kinerja dan kekokohan instans Amazon EC2 G4ad yang digunakan dengan klien Windows. • Memperbaiki masalah dengan pemilihan port dalam dialog pengaturan koneksi klien Windows.

DCV 2020.2-9508 — 11 November 2020

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 9508 • nice-dcv-client(Windows): 7459 • nice-dcv-viewer (macOS): 2078 • nice-dcv-viewer (Linux): 1737 • bagus-xdcv: 359 • nice-dcv-gl: 881 • nice-dcv-gltest: 259 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 125	• Menambahkan dukungan untuk protokol transportasi QUIC (berbasis UDP). • Menambahkan dukungan untuk SLES 15 dan Ubuntu 20.4. • Menambahkan dukungan kartu pintar untuk server Windows Amazon DCV.	• Mengubah default pembatas frame rate Amazon DCV menjadi 60 FPS untuk sesi konsol yang di-host di server dan EC2 instance dengan GPU NVIDIA. • Mengoptimalkan sumber daya GPU dan CPU yang digunakan pada server Windows Amazon DCV yang di-host pada EC2 instance dengan GPU NVIDIA. • Menambahkan perintah `list-endpoints` Amazon DCV CLI. Ini mencantumkan titik akhir aktif saat ini. • Perintah `version` Amazon DCV CLI mendukung `--json` opsi ini. • Di server Linux, perintah `create-session` Amazon DCV CLI sekarang mendukung `--disable-login-monitor` opsi tersebut. • Peningkatan kompatibilitas dengan pengelola tampilan yang berbeda di server Linux Amazon DCV.

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
		• Memperbaiki beberapa masalah dalam penanganan input keyboard. • Perangkat USB memungkin kan file daftar sekarang dimuat ulang secara dinamis.

DCV 2020.1-9012 - September 30, 2020

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 9012 • nice-dcv-client (Windows): 7342 • nice-dcv-viewer (macOS): 1986 • nice-dcv-viewer (Linux): 1545 • bagus-xdcv: 338 • nice-dcv-gl: 840 • nice-dcv-gltest: 246 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 111	• Menambahkan ikon klien macOS yang hilang.

DCV 2020.1-9012 - Agustus 24, 2020

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 9012 • nice-dcv-client (Windows): 7342 • nice-dcv-viewer (macOS): 1910 • nice-dcv-viewer (Linux): 1545 • bagus-xdcv: 338	• Memperbaiki akses Amazon S3 di Wilayah AWS GovCloud • Peningkatan klien berbasis web

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-gl: 840 • nice-dcv-gltest: 246 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 111	

DCV 2020.1-8942 - Agustus 03, 2020

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 8942 • nice-dcv-client (Windows): 7342 • nice-dcv-viewer (macOS): 1910 • nice-dcv-viewer (Linux): 1545 • bagus-xdcv: 338 • nice-dcv-gl: 840 • nice-dcv-gltest: 246 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 111	• Server Linux Amazon DCV sekarang mendukung instance Arm AWS berbasis Graviton2, seperti m6g, C6g, dan R6g. Untuk informasi lebih lanjut, lihat Prosesor AWS Graviton. • Menambahkan dukungan untuk RHEL 8.x dan CentOS 8.x di server Linux Amazon DCV. • Menambahkan dukungan untuk pengalihan printer saat menggunakan server Windows Amazon DCV dan klien Windows Amazon DCV. • Menambahkan dukungan stylus dengan sensitivitas tekanan pada macOS dan klien Amazon DCV asli Linux. • Menambahkan dukungan surround sound 5.1 untuk server Linux Amazon DCV	• Menambahkan dukungan untuk driver Tampilan Virtual Amazon DCV baru di EC2 instans Amazon yang tidak memiliki GPU. • Menyelesaikan masalah yang menyebabkan artefak visual sebagai akibat dari konversi ruang warna saat menggunakan encoder NVENC. • `dcv list-sessions` Perintah sekarang selalu menyertakan sesi konsol, jika ada • Pada distribusi Linux yang lebih baru, agen untuk sesi konsol sekarang dimulai sebagai bagian dari sesi desktop untuk lebih mendukung manajer tampilan yang lebih baru, seperti. GDM3 • Klien asli sekarang secara otomatis terbuka saat

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
	dan klien Linux Amazon DCV. • Menambahkan dukungan layar sentuh untuk klien asli Amazon DCV Linux. • Anda sekarang dapat mengaitkan nama kustom ke sesi Amazon DCV. • Support untuk decoding dan rendering yang dipercepat perangkat keras pada klien DCV Amazon asli macOS.	mengaktifkan URL dengan `dcv://` skema. • Memperbaiki cara klien asli macOS dan klien web menangani pengubah keyboard. • Peningkatan pemilihan visual dan fbconfig di DCV-GL untuk meningkatkan dukungan untuk beberapa aplikasi. • Mengurangi penggunaan CPU selama transfer file • Peningkatan rendering WebGL di klien browser web untuk mengurangi penggunaan sumber daya.

DCV 2020.0-8428 - April 16, 2020

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 8428 • nice-dcv-client (Windows): 7238 • nice-dcv-viewer (macOS): 1716 • nice-dcv-viewer (Linux): 1358 • bagus-xdcv: 296 • nice-dcv-gl: 759 • nice-dcv-gltest: 229	• Menambahkan stylus di layar dan dukungan sentuh di server Linux. • Menambahkan dukungan pemutaran suara surround 7.1 di server Windows ke klien asli Windows. • Menambahkan akseleras i perangkat keras dan dukungan stylus pada klien asli Linux.	• Pegangan toolbar pada klien Windows sekarang dapat disembunyikan saat dalam mode layar penuh. • Menambahkan dukungan proxy NTLM pada klien asli Windows. • Peningkatan dukungan untuk host fisik tanpa kepala Windows menggunakan adaptor NVIDIA.

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-simple-external-autentikator: 87	• Menambahkan perintah API baru untuk mengatur tata letak tampilan di sisi server. • Menambahkan dukungan tampilan klien web multi-monitor di browser Microsoft Edge (versi 79.0.309 atau yang lebih baru).	• Dihapus dukungan untuk perpustakaan NVIFR NVIFR lama. • Menambahkan dukungan untuk Windows Graphic Capture API pada Windows 10 terbaru. • Menambahkan dukungan untuk Amazon EC2 Layanan Metadata Instance (IMDS) v2 pada instance. EC2 • DCV CLI menyediakan `on-client-connected` `disconnected` perintah/baru untuk mendeteksi ketika klien terhubung atau terputus dari sesi. • Menambahkan dukungan untuk menentukan nama host untuk mengikat sertifikat untuk autentikator eksternal. • DCV-GL sekarang menggunakan pustaka GL Vendor-Neutral Dispatch () pada sistem yang mendukungnya. GLvnd

DCV 2019.1-7644 - Oktober 24, 2019

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 7644 • nice-dcv-client (Windows): 7114 • nice-dcv-viewer (macOS): 1535 • nice-dcv-viewer (Linux): 1124 • bagus-xdcv: 226 • nice-dcv-gl: 544 • nice-dcv-gltest: 220 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 77	• Memperbaiki masalah dalam API integrasi yang digunakan oleh NICE EnginFrame dan manajer sesi lainnya. • Memperbaiki masalah dengan versi 32-bit dari klien asli Windows.

DCV 2019.1-7423 - September 10, 2019

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 7423 • nice-dcv-client (Windows): 7087 • nice-dcv-viewer (macOS): 1535 • nice-dcv-viewer (Linux): 1124 • bagus-xdcv: 226 • nice-dcv-gl: 544 • nice-dcv-gltest: 220 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 77	• Peningkatan keamanan untuk server DCV di Windows. • Memperbaiki masalah rendering dengan Autodesk Maya di Linux. • Menambahkan perbaikan dan perbaikan bug yang terkait dengan penanganan keyboard.

DCV 2019.0-7318 - Agustus 5, 2019

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 7318	• Beberapa dukungan monitor pada klien Web.	• Menambahkan kompatibi litas yang ditingkatkan untuk

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-client (Windows): 7059 • nice-dcv-viewer (macOS): 1530 • nice-dcv-viewer (Linux): 968 • bagus-xdcv: 224 • nice-dcv-gl: 529 • nice-dcv-gltest: 218 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 72	• Dukungan masukan Stylus pada Windows Server 2019. • Audio in/out pada klien asli macOS dan Linux. • Kemampuan clipboard yang ditingkatkan di server Linux (tempel klik tengah).	sensitivitas tekanan untuk input sentuh Windows. • Perilaku yang ditingkatkan pada sistem yang memiliki adaptor grafis heterogen pada Windows. • Mengurangi waktu yang diperlukan untuk mendeteksi koneksi tidak aktif (misalnya, sebagai respons terhadap perubahan dari jaringan kabel ke Wi-Fi pada klien). • Mengurangi logging saat ikon kursor tidak dapat ditangkap di Linux. • Support untuk menonaktifkan ekstensi Komposit dalam komponen Xdcv sesi virtual. • Menambahkan opsi ke batas jumlah sesi virtual bersamaan. • Kompatibilitas skrip yang ditingkatkan untuk sistem dengan Bash 5 diinstal. • Berubah default untuk OpenGL dan GLES untuk dideteksi dan digunakan secara otomatis untuk rendering pada klien Linux.

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
		• Memperbarui buffer di layar DCV-GL saat visibilitas jendela GL berubah. • Memperbaiki deteksi roda mouse di klien Windows pada Windows 7. • Memperbaiki masalah yang menyebabkan klien Windows gagal saat memuat pustaka pada beberapa sistem Windows 7. • Peningkatan pencetakan pada klien Windows saat mencetak dokumen dengan orientasi lanskap.

DCV 2017.4-6898 - April 16, 2019

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 6898 • nice-dcv-client (Windows): 6969 • nice-dcv-viewer (macOS): 1376 • nice-dcv-viewer (Linux): 804 • bagus-xdcv: 210 • nice-dcv-gl: 490 • nice-dcv-gltest: 216 • nice-dcv-simple-external-au tentikator: 70	• Klien asli baru untuk macOS.	• Klien asli Windows sekarang menggunak an akselerasi perangkat keras untuk decoding dan rendering, jika tersedia dalam sistem. • Alat baris `dcv` perintah sekarang menggunakan opsi dan format output yang sama pada Windows dan Linux.

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
		• Alat baris `dcv` perintah sekarang melaporkan informasi tentang lisensi. • Klien sekarang menunjukkan peringatan kepada pengguna sebelum pemutusan karena tidak aktif. • Peningkatan dukungan untuk kombinasi keyboard yang menggunakan beberapa pengubah. • Peningkatan ketahanan interaksi dengan Reprise License Manager untuk kegagalan komunikasi. • Alat baris `dcvusers` perintah sekarang default untuk menyimpan data ke direktori home `dcv` pengguna di Linux. • Mengikuti urutan yang sama yang digunakan oleh `nvidia-smi` alat saat menggunakan encoder perangkat keras NVENC dengan beberapa di Linux. GPUs • Klien Linux sekarang menerima dan menangani file yang dicetak dari printer Windows DCV.

DCV 2017.3-6698 - Februari 24, 2019

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 6698 • nice-dcv-client: 5946 • nice-dcv-viewer (Linux): 683 • bagus-xdcv: 207 • nice-dcv-gl: 471 • nice-dcv-gltest: 210 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 66	• Menambahkan dukungan untuk otentikasi Kerberos (GSSAPI). • Menambahkan dukungan untuk acara sentuh pada versi Windows yang mendukungnya. • Secara otomatis membuka sesi Windows saat menggunakan otentikasi sistem (Windows Credential Provider).	• Menambahkan opsi untuk ikut serta dalam UV444 pengkodean Y. • EL6 RPM sekarang termasuk modul encoder NVENC. • Otentikasi sistem Windows sekarang menerima format. `name@domain` • Perangkat USB Yubikey sekarang ditambahkan ke daftar izinkan. • Dukungan keyboard Jepang yang ditingkatkan. • Izin otorisasi input lebih halus. Menambahkan `pointer` izin untuk menangani kursor virtual. Mode mouse relatif tergantung pada mouse (untuk injeksi gerakan) dan pointer (untuk umpan balik gerakan). Menambahkan `keyboard-sas` izin untuk menangani SAS pada Windows (Control+Alt+Del). `keyboardsas` tergantung pada `keyboard` izin. • Memperbaiki masalah dengan peristiwa clipboard kosong di klien Web pada

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
		browser yang mendukung API clipboard async. • Memperbaiki perlombaan pada modul penangkapan yang mencegah klien menerima frame pertama. • Perbaikan penanganan transfer penyimpanan file bersamaan. • Memperbaiki NviFr pada Windows dengan driver NVIDIA yang lebih baru. Driver baru mengubah perilaku. Versi driver sekarang terdeteksi secara otomatis dan penanganan memori dilakukan sesuai dengan itu. • Jangan pernah berhenti mencoba kembali memperoleh token lisensi RLM. Ini memungkinkan Anda untuk pulih dari suatu `licensing error` keadaan bahkan setelah periode waktu yang lama. • Menambahkan opsi untuk mengatur pintasan keyboard layar penuh di klien Windows. • Peningkatan logika auto-fit saat menyeret jendela di beberapa monitor di klien Windows.

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
		• Memperbaiki opsi prompt-reconnect saat pemutusan tidak dipicu oleh UIin klien Windows. • Memperbaiki ketidakco cokan DCV-GL dengan driver NVIDIA 410.xx. • Regresi tetap di DCV-GL dengan aplikasi Matlab dan Blender.

DCV 2017.2-6182 - 8 Oktober 2018

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 6182 • nice-dcv-client: 5890 • nice-dcv-viewer (Linux): 503 • bagus-xdcv: 180 • nice-dcv-gl: 427 • nice-dcv-gltest: 201 • nice-dcv-simple-external-au tentikator: 58	• Menambahkan dukungan pemutaran audio pada sesi virtual Linux. • Peningkatan kinerja kartu pintar. • Menambahkan dukungan transfer file pada klien Linux.	• Perbaikan dan perbaikan bug yang terkait dengan penanganan keyboard. • Mengubah level log dalam konfigurasi tidak lagi memerlukan restart server. • Penginstal server Windows sekarang melewatkan instalasi Microsoft C runtime redistributable jika sudah diinstal. • Saat berjalan EC2, jika mengakses S3 untuk lisensi gagal, pemberitahuan ditampilkan di antarmuka pengguna. • Alat baris `dcv` perintah Linux sekarang mendukung

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
		`list-connections` dan `describe-session` sub-perintah dan menyertakan opsi untuk memancarkan output JSON. • Ditambahkan `cuda-devices` pengaturan di `display` bagian. Ini mengkonfigurasi server untuk mendistribusikan pengkodean NVENC melalui perangkat CUDA yang berbeda. • Peningkatan ketahanan kode pembuatan sesi saat menangani beberapa perintah bersamaan. • Meningkatkan batas clipboard default menjadi 20 MB. • Klien Windows sekarang mendeteksi `.dcv` file lama dan meluncurkan DCV 2016 Endstation (jika diinstal). • Authenticator eksternal sederhana DCV sekarang selalu menggunakan interpreter Python sistem, bukan yang ditetapkan di lingkungan. • Meningkatkan strategi baca-balik DCV-GL untuk meningkatkan kinerja dan ketahanan.

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
		• DCV-GL sekarang memeriksa apakah jendela berubah ukuran setelah pembacaan buffer depan. Ini memperbaiki masalah rendering dengan aplikasi Coot.

DCV 2017.1-5870 - Agustus 6, 2018

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 5870 • nice-dcv-client: 5813 • nice-dcv-viewer (Linux): 450 • bagus-xdcv: 170 • nice-dcv-gl: 366 • nice-dcv-gltest: 198 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 53	Paket yang dirilis untuk Ubuntu 18.04. Saat bekerja dalam mode konsol, sistem harus dikonfigurasi untuk menggunakan LightDM atau pengelola tampilan lain pilihan Anda karena GDM tidak mengekspos informasi tampilan X11 yang diperlukan. Sesi virtual tidak terpengaruh oleh batasan ini.	• Pengaturan lisensi sekarang dibaca ketika sesi dibuat. Ini memungkinkan administrator untuk mengubah pengaturan ini tanpa memulai ulang server. • Masalah stabilitas yang diselesaikan di klien Windows yang menyebabkan program keluar secara tak terduga pada beberapa sistem. • Mengurangi logging dalam kondisi kesalahan yang mungkin.

DCV 2017.1-5777 - 29 Juni 2018

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 5777 • nice-dcv-client: 5777 • nice-dcv-viewer (Linux): 438 • bagus-xdcv: 166 • nice-dcv-gl: 366 • nice-dcv-gltest: 189 • nice-dcv-simple-external-au tentikator: 51	• Menambahkan klien asli Linux. • Menambahkan dukungan untuk 3 DConnexion mouse dan perangkat penyimpanan USB. • Sesi Windows terkunci secara otomatis ketika klien terakhir terputus.	• Peningkatan kinerja dalam versi Linux. • Mengubah encoder HW default pada perangkat NVIDIA ke NVENC untuk menghindari masalah dengan NVIFR di driver NVIDIA baru. • Peningkatan dukungan kartu pintar di Linux. • Memperbaiki izin file untuk file yang diunggah saat menggunakan sesi konsol Linux.

DCV 2017.0-5600 - 4 Juni 2018

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 5600 • nice-dcv-client: 5600 • bagus-xdcv: 160 • nice-dcv-gl: 279 • nice-dcv-gltest: 184 • nice-dcv-simple-external-au tentikator: 48	• Menambahkan dukungan untuk beberapa monitor di Linux. • Peningkatan kinerja klien Windows. • Menggunakan Clipboard API baru di Chrome 66+. • Menambahkan encoder NVENC untuk Windows.	• Penggunaan EC2 sekarang membutuhkan kemampuan untuk mencapai S3 dari instance yang menjalankan server DCV. • Peningkatan kinerja untuk pemrosesan bingkai server dan decoding klien Windows. • Memperbaiki masalah keyboard yang terkait

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
		dengan NumPad dan pengubah yang diblokir. • Mencegah kebocoran deskriptor file saat menggunakan autentikator eksternal di Linux. • Memperbaiki kemungkinan kesalahan dalam koneksi kartu pintar.

DCV 2017.0-5121 - 18 Maret 2018

Membangun angka	Fitur baru	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 5121 • nice-dcv-client: 5121 • bagus-xdcv: 146 • nice-dcv-gl: 270 • nice-dcv-gltest: 184 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 46	• Klien asli Windows sekarang sadar DPI. • Ditambahkan dukungan untuk modus gerakan mouse relatif.	• Mencegah hang di Ansys cfx5solve di Linux. • Memperbaiki kemungkinan agen hang pada Windows 10. • Meningkatkan antarmuka pengguna Web Client. • Nama pengguna Windows yang dinormalisasi saat domain ditentukan. • Memperbaiki autentikator eksternal pada RHEL6.

DCV 2017.0-4334 - 24 Januari 2018

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-server: 4334	• Penanganan keyboard yang ditingkatkan.

Membangun angka	Perubahan dan perbaikan bug
• nice-dcv-client: 4334 • bagus-xdcv: 137 • nice-dcv-gl: 254 • nice-dcv-gltest: 184 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 45	• Memperbaiki DBus masalah di RHEL6 mana penutupan sesi tidak memungkinkan yang baru dibuat. • Peningkatan dukungan untuk SOCKS5 proxy pada klien asli. • Mengatasi bug yang menyebabkan crash pada Headwave saat berjalan di sesi virtual dan di Chimera saat berjalan di sesi virtual. • Peningkatan dukungan font pada sesi virtual.

DCV 2017.0-4100 — 18 Desember 2017

Membangun angka
• nice-dcv-server: 4100 • nice-dcv-client: 4100 • bagus-xdcv: 118 • nice-dcv-gl: 229 • nice-dcv-gltest: 158 • nice-dcv-simple-external-autentikator: 35

Riwayat dokumen

Tabel berikut menjelaskan dokumentasi untuk rilis Amazon DCV ini.

Perubahan	Deskripsi	Tanggal
Amazon DCV Versi 2024.0	Amazon DCV perbaikan untuk 2024.0. Untuk informasi selengkapnya, lihat ???.	Juni 10, 2025

Perubahan	Deskripsi	Tanggal
Amazon DCV Versi 2024.0	Amazon DCV perbaikan untuk 2024.0. Untuk informasi selengkapnya, lihat DCV 2024.0-19030 — 10 Juni 2025.	16 Mei 2025
Amazon DCV Versi 2024.0	Amazon DCV perbaikan untuk 2024.0. Untuk informasi selengkapnya, lihat DCV 2024.0-19030 — 31 Maret 2025.	Maret 31, 2025
Amazon DCV Versi 2024.0	Amazon DCV perbaikan untuk 2024.0. Untuk informasi selengkapnya, lihat DCV 2024.0-18131 — 31 Oktober 2024.	Oktober 31, 2024
Amazon DCV Versi 2024.0	Amazon DCV 2024.0 sekarang tersedia. Untuk informasi selengkapnya, lihat DCV 2024.0-17979 — 1 Oktober 2024.	Oktober 1, 2024
Amazon DCV Versi 2023.1	Amazon DCV perbaikan untuk 2023.1. Untuk informasi selengkapnya, lihat DCV 2023.1-17701 — September 10, 2024.	September 10, 2024
Amazon DCV Versi 2023.1	Amazon DCV perbaikan untuk 2023.1. Untuk informasi selengkapnya, lihat DCV 2023.1-17701 - Agustus 20, 2024.	Agustus 20, 2024

Perubahan	Deskripsi	Tanggal
Amazon DCV Versi 2023.1	Amazon DCV memperbaiki Windows, macOS, dan Linux Client 2023.1. Untuk informasi selengkapnya, lihat DCV 2023.1-16388 — 3 Juli 2024.	Juli 3, 2024
Amazon DCV Versi 2023.1	Amazon DCV memperbaiki Windows Client 2023.1. Untuk informasi selengkapnya, lihat DCV 2023.1-16388 — 5 Maret 2024.	Maret 5, 2024
Amazon DCV Versi 2023.1	Amazon DCV diperbaiki ke 2023.1. Untuk informasi selengkapnya, lihat DCV 2023.1-16388 — 19 Desember 2023.	Desember 19, 2023
Amazon DCV Versi 2023.1	Amazon DCV 2023.1 sekarang tersedia. Untuk informasi selengkapnya, lihat DCV 2023.1-16220 — 9 November 2023.	9 November 2023
Amazon DCV Versi 2023.0	Amazon DCV tidak lagi mendukung sistem operasi akhir masa pakai.	Juni 30, 2023
Amazon DCV Versi 2023.0	Amazon DCV diperbaiki ke 2023.0. Untuk informasi selengkapnya, lihat DCV 2023.0-15487 — 29 Juni 2023.	29 Juni 2023

Perubahan	Deskripsi	Tanggal
Amazon DCV Versi 2023.0	Amazon DCV diperbaiki ke 2023.0. Untuk informasi selengkapnya, lihat DCV 2023.0-15065 - 3 Mei 2023.	3 Mei 2023
Amazon DCV Versi 2023.0	Pembaruan dan perbaikan Amazon DCV ke 2023.0. Untuk informasi selengkapnya, lihat DCV 2023.0-15022 — 21 April 2023.	April 21, 2023
Amazon DCV Versi 2023.0	Amazon DCV 2023.0 sekarang tersedia. Untuk informasi selengkapnya, lihat DCV 2023.0-14852 — 28 Maret 2023.	Maret 28, 2023
Amazon DCV Versi 2022.2	Amazon DCV 2022.2 sekarang tersedia. Untuk informasi selengkapnya, lihat DCV 2022.2-13907 — November 11, 2022.	11 November 2022
Amazon DCV Versi 2022.1	Amazon DCV 2022.1 sekarang tersedia. Untuk informasi selengkapnya, lihat DCV 2022.1-13067 — Juni 29, 2022.	Juni 29, 2022
Amazon DCV Versi 2022.0	Amazon DCV 2022.0 sekarang tersedia. Untuk informasi selengkapnya, lihat DCV 2022.0-11954 — Februari 23, 2022.	Februari 23, 2022

Perubahan	Deskripsi	Tanggal
Amazon DCV Versi 2021.3	Amazon DCV 2021.3 sekarang tersedia. Untuk informasi selengkapnya, lihat DCV 2021.3-11591 — Desember 20, 2021.	Desember 20, 2021
Amazon DCV Versi 2021.2	Amazon DCV 2021.2 sekarang tersedia. Untuk informasi selengkapnya, lihat DCV 2021.2-11048 — September 01, 2021.	September 01, 2021
Amazon DCV Versi 2021.1	Amazon DCV 2021.1 sekarang tersedia. Untuk informasi selengkapnya, lihat DCV 2021.1-10557 — 31 Mei 2021.	Mei 31, 2021
Amazon DCV Versi 2021.0	Amazon DCV 2021.0 sekarang tersedia. Untuk informasi selengkapnya, lihat DCV 2021.0-10242 — 12 April 2021.	12 April 2021

Perubahan	Deskripsi	Tanggal
SDK Klien Web Amazon DCV	Amazon DCV Web Client SDK sekarang tersedia. Amazon DCV Web Client SDK adalah JavaScript pustaka yang dapat Anda gunakan untuk mengembangkan aplikasi klien browser web Amazon DCV Anda sendiri yang dapat digunakan pengguna akhir Anda untuk terhubung dan berinteraksi dengan sesi Amazon DCV yang sedang berjalan. Untuk informasi selengkapnya, lihat Panduan Pengembang SDK Klien Web Amazon DCV.	24 Maret 2021
Amazon DCV Versi 2020.2	Amazon DCV 2020.2 sekarang tersedia. Untuk informasi selengkapnya, lihat DCV 2020.2-9508 — 11 November 2020.	11 November 2020
Amazon DCV Versi 2020.1	Amazon DCV 2020.1 sekarang tersedia. Untuk informasi selengkapnya, lihat DCV 2020.1-8942 - Agustus 03, 2020.	Agustus 03, 2020

Perubahan	Deskripsi	Tanggal
Amazon DCV Versi 2020.0	Amazon DCV 2020.0 mencakup dukungan untuk surround sound 7.1, touch dan stylus, dan multi-mon itor menggunakan browser Microsoft Edge baru. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menginstal Server DCV Amazon di Panduan Administr ator Amazon DCV.	16 April 2020
Header respons HTTP	Server Amazon DCV dapat dikonfigurasi untuk mengirim header respons HTTP tambahan.	26 Agustus 2019
Klien macOS	Amazon DCV sekarang menawarkan klien macOS. Untuk informasi selengkapnya, lihat Klien macOS di Panduan Pengguna Amazon DCV.	18 April 2019
Caching kartu pintar	Server Amazon DCV sekarang dapat menyimpan data kartu pintar yang diterima dari klien untuk membantu meningkat kan kinerja. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengonfig urasi Caching Kartu Cerdas di Panduan Administrator Amazon DCV.	Oktober 08, 2018

Perubahan	Deskripsi	Tanggal
Klien Linux	Amazon DCV menawarkan klien Linux untuk RHEL 7, CentOS 7, SLES 12, dan Ubuntu 16.04/18.04. Untuk informasi selengkapnya, lihat Klien Linux di Panduan Pengguna Amazon DCV.	29 Agustus 2018
Referensi Parameter Diperbarui	Referensi parameter telah diperbarui. Untuk informasi selengkapnya, lihat Referensi Parameter Server Amazon DCV di Panduan Administrator Amazon DCV.	Agustus 07, 2018
Remotisasi USB	Amazon DCV memungkinkan klien untuk menggunakan perangkat USB khusus, seperti perangkat penunjuk 3D atau tablet grafis. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengaktifkan Remotisasi USB di Panduan Administrator Amazon DCV.	Agustus 07, 2018
Rilis awal Amazon DCV	Publikasi pertama dari konten ini.	05 Juni 2018

Terjemahan disediakan oleh mesin penerjemah. Jika konten terjemahan yang diberikan bertentangan dengan versi bahasa Inggris aslinya, utamakan versi bahasa Inggris.