



Guia de desenvolvedor do FleetIQ

# Amazon GameLift Servers



Versão

---

# Amazon GameLift Servers: Guia de desenvolvedor do FleetIQ

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

As marcas comerciais e imagens comerciais da Amazon não podem ser usadas no contexto de nenhum produto ou serviço que não seja da Amazon, nem de qualquer maneira que possa gerar confusão entre os clientes ou que deprecie ou desprestige a Amazon. Todas as outras marcas comerciais que não são propriedade da Amazon pertencem aos respectivos proprietários, os quais podem ou não ser afiliados, estar conectados ou ser patrocinados pela Amazon.

---

# Table of Contents

O que Amazon GameLift Servers FleetIQ é .....	1
Como FleetIQ funciona .....	2
Amazon GameLift Servers FleetIQ lógica .....	3
Principais recursos e componentes .....	6
Arquitetura de jogos .....	8
Complementar a hospedagem on-premises .....	8
Vida de um grupo de servidores de jogos .....	10
Vida de um servidor de jogos .....	12
Processo de balanceamento spot .....	15
Práticas recomendadas .....	17
Amazon GameLift Servers recursos FleetIQ .....	20
Precificação para Amazon GameLift Servers FleetIQ .....	21
Configuração .....	22
Software compatível .....	22
Configure sua AWS conta .....	23
Crie um Conta da AWS .....	23
Gerencie as permissões do usuário para Amazon GameLift Servers FleetIQ .....	25
Criar perfis do IAM para interação entre serviços .....	30
Preparando jogos para FleetIQ .....	37
Etapas de integração .....	37
Gerenciar grupos de servidores de jogos .....	40
Crie um grupo de servidores de jogos .....	40
Atualizar um grupo de servidores de jogos .....	41
Rastrear instâncias de grupos de servidores de jogos .....	41
Integrar um servidor de jogos .....	42
Registrar servidores de jogos .....	42
Atualizar o status do servidor de jogos .....	42
Cancelar servidores de jogos .....	43
Integrar um cliente do jogo .....	44
Deixa Amazon GameLift Servers FleetIQ escolha um servidor de jogo .....	44
Escolha o servidor de jogos .....	45
Monitor com CloudWatch .....	46
Segurança com FleetIQ .....	49
Amazon GameLift Servers FleetIQ referência .....	50

---

Referência da API de serviço (AWS SDK) .....	50
Amazon GameLift Servers FleetIQ Ações da API .....	50
Linguagens de programação disponíveis .....	52
Notas de lançamento e versões do SDK .....	52
Todos Amazon GameLift Servers guias .....	52
AWS Glossário .....	53
.....	liv

# O que Amazon GameLift ServersFleetIQ é

Amazon GameLift ServersFleetIQ otimiza o uso de instâncias spot de baixo custo da Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) para hospedagem de jogos na nuvem. Com Amazon GameLift ServersFleetIQ, você pode trabalhar diretamente com seus recursos de hospedagem na Amazon EC2 e no Amazon EC2 Auto Scaling e, ao mesmo tempo, aproveitar as Amazon GameLift Servers otimizações para oferecer hospedagem de jogos econômica e resiliente para seus jogadores. [As instâncias Amazon EC2 Spot, embora oferecidas com grandes descontos, geralmente não são viáveis para hospedagem de jogos porque a disponibilidade flutua e há o potencial de interrupções.](#) Amazon GameLift ServersFleetIQ reduz significativamente essas limitações, viabilizando o uso de instâncias spot de baixo custo para hospedagem de jogos.

FleetIQ otimizações também estão disponíveis ao usar Amazon GameLift Servers para gerenciar sua hospedagem de jogos. Para obter informações sobre as opções de Amazon GameLift Servers hospedagem, consulte o [Guia do Amazon GameLift Servers desenvolvedor](#).

A solução de hospedagem de Amazon GameLift Servers FleetIQ jogos foi projetada para desenvolvedores de jogos que:

- Tem AWS implantações existentes ou deseja usar a Amazon EC2 diretamente, em vez de usar o Amazon GameLift Servers serviço totalmente gerenciado. Amazon GameLift ServersFleetIQ funciona com grupos de EC2 Auto Scaling que você gerencia no seu Conta da AWS, oferecendo acesso total às suas EC2 instâncias e grupos. Você também pode se integrar com outros AWS serviços, incluindo Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS), Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS) e. AWS Shield Advanced
- Tenham hospedagem de jogos on-premises existente e desejam estender a capacidade para a nuvem. Com Amazon GameLift ServersFleetIQ, você pode criar um sistema de implantação híbrido que usa sua capacidade local e adiciona incrementalmente a capacidade de AWS nuvem conforme necessário.

## Pronto para começar a trabalhar com Amazon GameLift ServersFleetIQ?

- Aprenda a usar Amazon GameLift Servers FleetIQ seu jogo fazendo o curso [Usando a Amazon Amazon GameLift ServersFleetIQ para servidores de jogos](#) no AWS Skill Builder. Para uma visão geral dos cursos relacionados, consulte o [Plano de aprendizado de tecnologia de jogos](#). Alguns cursos estão disponíveis em diferentes idiomas.

- Siga as instruções em [Amazon GameLift Servers FleetIQ etapas de integração](#).

## Como Amazon GameLift Servers FleetIQ funciona

A ferramenta Amazon GameLift Servers FleetIQ A solução é uma camada de hospedagem de jogos que complementa o conjunto completo de ferramentas de gerenciamento de recursos de computação que você obtém com a Amazon EC2 e o Auto Scaling. Além de oferecer uma série de recursos específicos para hospedagem de jogos, Amazon GameLift Servers FleetIQ fornece uma camada extra de lógica que possibilita o uso de instâncias spot de baixo custo para hospedagem de jogos. Essa solução permite que você gerencie diretamente seus recursos da Amazon EC2 e do Auto Scaling e integre, conforme necessário, a outros AWS serviços.

Ao usar Amazon GameLift Servers FleetIQ, você se prepara para iniciar EC2 instâncias da Amazon normalmente: crie uma Amazon Machine Image (AMI) com seu software de servidor de jogos, crie um modelo de EC2 lançamento da Amazon e defina as configurações para um grupo do Auto Scaling. No entanto, em vez de criar um grupo de Auto Scaling diretamente, você cria um Amazon GameLift Servers FleetIQ grupo de servidores de jogos com seus recursos EC2 e configurações da Amazon e do Auto Scaling. Essa ação solicita Amazon GameLift Servers FleetIQ para criar um grupo de servidores de jogos e um grupo de Auto Scaling correspondente. O grupo de servidores de jogos está vinculado e gerencia certos aspectos do grupo do Auto Scaling.

Depois que o grupo Auto Scaling for criado, você terá acesso total aos seus recursos da Amazon EC2 e do Auto Scaling. Você pode alterar a configuração de seus grupos de Auto Scaling, adicionar políticas de escalabilidade de vários níveis ou balanceadores de carga e integrar com outros serviços. AWS É possível conectar-se diretamente às instâncias do grupo. Como parte de sua lógica de otimização, Amazon GameLift Servers FleetIQ também faz atualizações periódicas em determinadas propriedades do grupo Auto Scaling. É possível rastrear o status de disponibilidade de todas as instâncias implantadas pelo grupo do Auto Scaling.

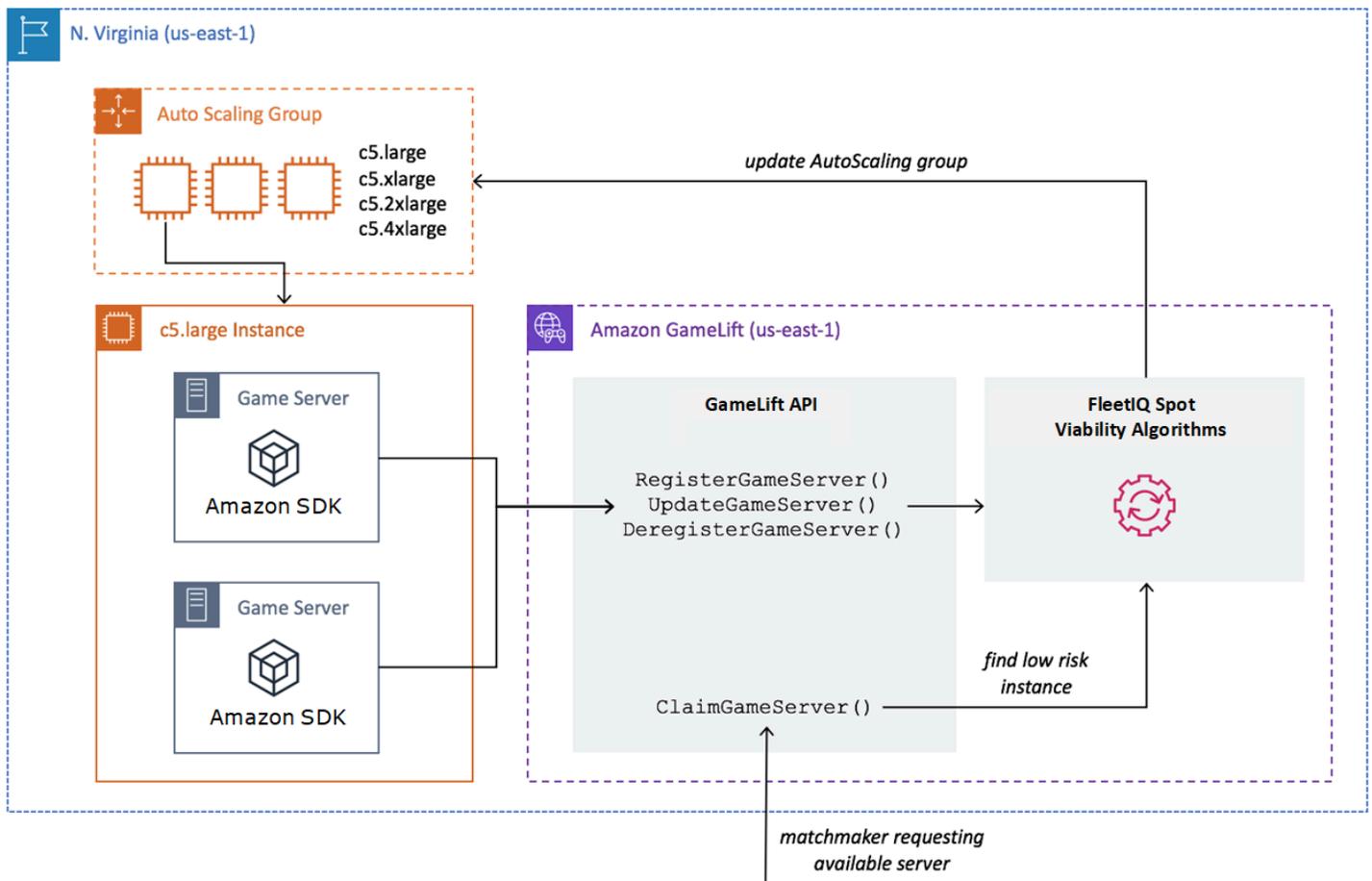
Você pode suspender temporariamente Amazon GameLift Servers FleetIQ atividade para um grupo de servidores de jogos a qualquer momento. Também há a opção de excluir um grupo de servidores de jogos, mas reter o grupo do Auto Scaling correspondente.

### Tópicos

- [Amazon GameLift Servers FleetIQ lógica](#)
- [Principais recursos e componentes](#)

## Amazon GameLift Servers FleetIQ lógica

O diagrama a seguir ilustra o papel do Amazon GameLift Servers FleetIQ quando está trabalhando com a Amazon EC2 para hospedagem de jogos. Sua meta principal é localizar o melhor servidor de jogos possível para hospedar uma sessão de jogo e fornecer uma experiência de jogo ideal para os jogadores. Amazon GameLift Servers FleetIQ define os melhores recursos como aqueles que oferecem a maior viabilidade de hospedagem de jogos pelo menor custo. Amazon GameLift Servers FleetIQ aborda esse objetivo de duas maneiras principais: primeiro, permitindo apenas tipos de instância viáveis no grupo Auto Scaling e, segundo, colocando novas sessões de jogo de forma eficaz nos recursos disponíveis do grupo.



### Preencher o grupo do Auto Scaling com tipos de instância ideais

O trabalho do grupo do Auto Scaling é lançar novas instâncias e retirar instâncias antigas, mantendo e dimensionando uma coleção de recursos de hospedagem para atender à demanda dos jogadores. Para fazer isso, o grupo do Auto Scaling se baseia em uma lista dos tipos de instância desejados. O trabalho de Amazon GameLift Servers FleetIQ é verificar continuamente a viabilidade desses

tipos de instância desejados e atualizar a lista do grupo Auto Scaling. Esse processo é chamado de balanceamento de instâncias. Ele garante que as instâncias do grupo do Auto Scaling sejam atualizadas continuamente para que somente os tipos de instância atualmente viáveis sejam usados em todos os momentos.

Amazon GameLift Servers FleetIQ afeta a forma como o grupo Auto Scaling seleciona os tipos de instância ideais das seguintes formas:

- Ele determina o uso de instâncias sob demanda e/ou spot. Uma Amazon GameLift Servers FleetIQ o grupo de servidores de jogos é configurado com uma estratégia de balanceamento, que influencia a forma como o grupo Auto Scaling usa instâncias spot e/ou sob demanda. As instâncias spot têm custos mais baixos devido à disponibilidade flutuante e às possíveis [interrupções](#), [limitações](#) que Amazon GameLift Servers FleetIQ minimiza a hospedagem de servidores de jogos. As instâncias sob demanda são mais caras, mas oferecem disponibilidade mais confiável quando você precisa.
- Isso limita a execução de novas instâncias somente em tipos de instância viáveis. A Amazon GameLift Servers FleetIQ O grupo de servidores de jogos mantém uma lista principal dos tipos de instância desejados. O processo de balanceamento de instâncias avalia continuamente cada tipo de instância desejado na lista quanto à viabilidade da hospedagem de jogos, usando um algoritmo de previsão que analisa a disponibilidade recente e a taxa de interrupção do tipo de instância. Como resultado dessa avaliação, Amazon GameLift Servers FleetIQ atualiza continuamente a lista dos tipos de instância desejados do grupo Auto Scaling para incluir somente os tipos de instâncias atualmente viáveis.
- Ele sinaliza instâncias existentes que são tipos de instância não viáveis. Amazon GameLift Servers FleetIQ identifica instâncias existentes em um grupo de Auto Scaling que atualmente são tipos de instância inviáveis. Essas instâncias são sinalizadas como drenagem, o que significa que elas são encerradas e substituídas por novas instâncias. Para instâncias que tenham a proteção do servidor de jogos ativada, o encerramento é adiado até que todas as sessões de jogo ativas terminem normalmente.

À medida que o grupo do Auto Scaling executa e desativa instâncias, ele mantém uma coleção otimizada para hospedagem de jogos, mesmo enquanto a disponibilidade de tipos de instância spot de baixo custo flutua. A atividade de balanceamento ocorre somente em grupos de servidores de jogos com instâncias ativas. Saiba mais sobre como esse processo funciona em [Processo de balanceamento spot](#).

## Posicione sessões de jogo de forma eficaz

Amazon GameLift Servers FleetIQ rastreia todos os servidores de jogos ativos no grupo de servidores de jogos e usa essas informações para determinar o melhor posicionamento para novas sessões de jogo e jogadores.

Para habilitar Amazon GameLift Servers FleetIQ para rastrear servidores de jogos, seu software de servidor de jogos deve informar seu status. Sua AMI personalizada controla como os novos processos de servidores de jogos são iniciados e interrompidos em cada instância. Quando um novo servidor de jogo é iniciado, ele se registra com Amazon GameLift Servers FleetIQ, indicando que está pronto para sediar uma sessão de jogo. Após o registro, o servidor de jogos relata periodicamente sua integridade e se está hospedando uma sessão de jogo. Quando o servidor do jogo é desligado, ele cancela o registro com Amazon GameLift Servers FleetIQ.

Para iniciar uma nova sessão de jogo, seu cliente de jogo (ou matchmaker ou outro serviço ao cliente) envia uma solicitação de um servidor de jogo para Amazon GameLift Servers FleetIQ. Amazon GameLift Servers FleetIQ localiza um servidor de jogo disponível, o reivindica para a nova sessão de jogo e responde com o ID do servidor de jogo e as informações de conexão. Seu jogo solicita que o servidor de jogos atualize seu status e inicie uma nova sessão de jogo para os jogadores de entrada.

Ao selecionar um servidor de jogo para hospedar uma nova sessão de jogo, Amazon GameLift Servers FleetIQ usa o seguinte processo de tomada de decisão para otimizar o posicionamento com instâncias spot viáveis de baixo custo:

1. Sempre que possível, Amazon GameLift Servers FleetIQ coloca novas sessões de jogo em instâncias que já estão hospedando outras sessões de jogo. Ao empacotar (mas não sobrecarregar) algumas instâncias e manter outras ociosas, o grupo do Auto Scaling pode reduzir a escala verticalmente de forma rápida das instâncias ociosas quando não são necessárias, reduzindo os custos de hospedagem.
2. Amazon GameLift Servers FleetIQ ignora instâncias marcadas como drenantes, ou seja, inviáveis para hospedagem de jogos. Essas instâncias são mantidas em execução apenas para oferecer suporte às sessões de jogo existentes. Elas não podem ser usadas para novas sessões de jogo, a menos que nenhum outro servidor de jogo esteja disponível.
3. Amazon GameLift Servers FleetIQ identifica todos os servidores de jogos disponíveis que estão sendo executados em instâncias viáveis.

É possível ativar a proteção de sessão de jogo para um grupo de servidores de jogos para impedir que o grupo do Auto Scaling encerre instâncias com sessões de jogo em execução ativa.

## Principais recursos e componentes

Crie os seguintes recursos em sua AWS conta antes de configurar seus recursos de hospedagem de jogos com Amazon GameLift Servers FleetIQ. Como prática recomendada, desenvolva e teste a implantação do servidor de jogos com esses recursos antes de usá-los por meio de um grupo de servidores de jogos.

- Imagem de máquina da Amazon (AMI). Uma AMI é um modelo para uma configuração de software específica que você deseja executar com suas EC2 instâncias da Amazon. Para a hospedagem de jogos, a AMI inclui um sistema operacional, binários ou contêiner de servidor de jogos e outro software de tempo de execução requerido pelo servidor de jogos. Para obter mais informações sobre a criação de uma AMI, consulte [Amazon Machine Images](#) no Guia EC2 do usuário da Amazon. AMIs são específicos da região. Você pode copiar uma AMI de uma região para outra, conforme descrito em [Cópia AMIs](#) no Guia EC2 do usuário da Amazon.
- Modelo de EC2 lançamento da Amazon. Um modelo de lançamento fornece instruções para executar e gerenciar instâncias em um grupo do Auto Scaling. Ele especifica uma AMI, fornece uma lista de tipos de instância adequados e define a rede, a segurança e outras propriedades. Para obter mais informações sobre a criação de um modelo de execução, consulte [Iniciando uma instância a partir de um modelo de execução](#) no Guia EC2 do usuário da Amazon. Os modelos de execução são específicos da região.
- AWS IAM role (Perfil do IAM). Uma função do IAM define um conjunto de permissões que permitem acesso limitado aos AWS recursos. Uma entidade confiável, como outro AWS serviço, pode assumir a função e herdar suas permissões. Ao usar Amazon GameLift Servers FleetIQ, você deve fornecer uma função do IAM com uma política gerenciada que permita Amazon GameLift Servers FleetIQ para criar e acessar grupos e recursos de EC2 instância do Auto Scaling em sua AWS conta. Os perfis do IAM não são específicos da região.

Amazon GameLift Servers FleetIQ gerencia os seguintes recursos diretamente e tem autoridade direta sobre eles.

- Amazon GameLift Servers grupo de servidores de jogos. Um grupo de servidores de jogos contém configurações que definem como Amazon GameLift Servers FleetIQ trabalha com um grupo correspondente de Auto Scaling para oferecer hospedagem de jogos de baixo custo. Os grupos de servidores de jogos são específicos da região. Quando você cria um grupo de servidores de jogos

em uma região, um novo grupo de Auto Scaling é criado automaticamente em sua AWS conta na mesma região. O grupo de servidores de jogos está vinculado ao grupo do Auto Scaling e tem acesso (ao assumir o perfil do IAM) para gerenciar e modificar algumas de suas configurações. Um grupo de servidores de jogos é um recurso de longa duração; os desenvolvedores precisam criá-los com pouca frequência. Um grupo de servidores de jogos também é um recurso de agrupamento funcional para servidores de jogos hospedados em instâncias do grupo Auto Scaling e registrados no Amazon GameLift Servers FleetIQ.

- Amazon GameLift Servers servidor de jogos. Um recurso de servidor de jogos representa uma execução de jogo que está sendo executada em uma instância associada a um Amazon GameLift Servers FleetIQ grupo de servidores de jogos. Esse recurso é criado quando um servidor de jogos se registra com Amazon GameLift Servers FleetIQ e identifica o grupo de servidores de jogos ao qual ele pertence. Amazon GameLift Servers FleetIQ rastreia o status de utilização e o status de solicitação de cada servidor de jogo registrado, o que permite monitorar a disponibilidade do servidor de jogos. Os servidores de jogos são específicos da região, pois estão associados a um grupo de servidores de jogos específico da região. Quando o jogo solicita um novo servidor de jogos, ele especifica o grupo e a região do servidor de jogos.

Esses recursos são criados por meio de Amazon GameLift Servers FleetIQ recursos. Eles são criados em sua conta da AWS e você tem controle total sobre eles.

- Grupo Amazon EC2 Auto Scaling. Um grupo de Auto Scaling inicia e gerencia uma coleção de EC2 instâncias e escala automaticamente a capacidade do grupo. With Amazon GameLift Servers FleetIQ, há uma one-to-one relação entre o grupo de servidores do jogo e o grupo Auto Scaling. Embora você possa atualizar todas as configurações de um grupo de Auto Scaling, Amazon GameLift Servers FleetIQ substitui e atualiza periodicamente determinadas configurações como parte de sua lógica para equilibrar as Instâncias Spot e viabilizar a hospedagem de jogos. Para obter mais informações, consulte o [AutoScalingGroup](#) Guia do usuário do Amazon EC2 Auto Scaling. Os grupos do Auto Scaling são específicos da região. Eles são criados na mesma região que o grupo de servidores de jogos.
- EC2 Instância da Amazon. Uma instância é um servidor virtual na nuvem . Os tipos de instância têm configurações de hardware específicas que especificam recursos de computação, memória, disco e rede. Normalmente, elas são lançadas por um grupo do Auto Scaling com uma AMI. As instâncias podem ser spot ou sob demanda, dependendo da disponibilidade. With Amazon GameLift Servers FleetIQ, as instâncias executam um ou vários processos do servidor de jogos, cada um dos quais pode hospedar várias sessões de jogo. As instâncias são específicas da região por estarem associadas a um grupo do Auto Scaling específico da região.

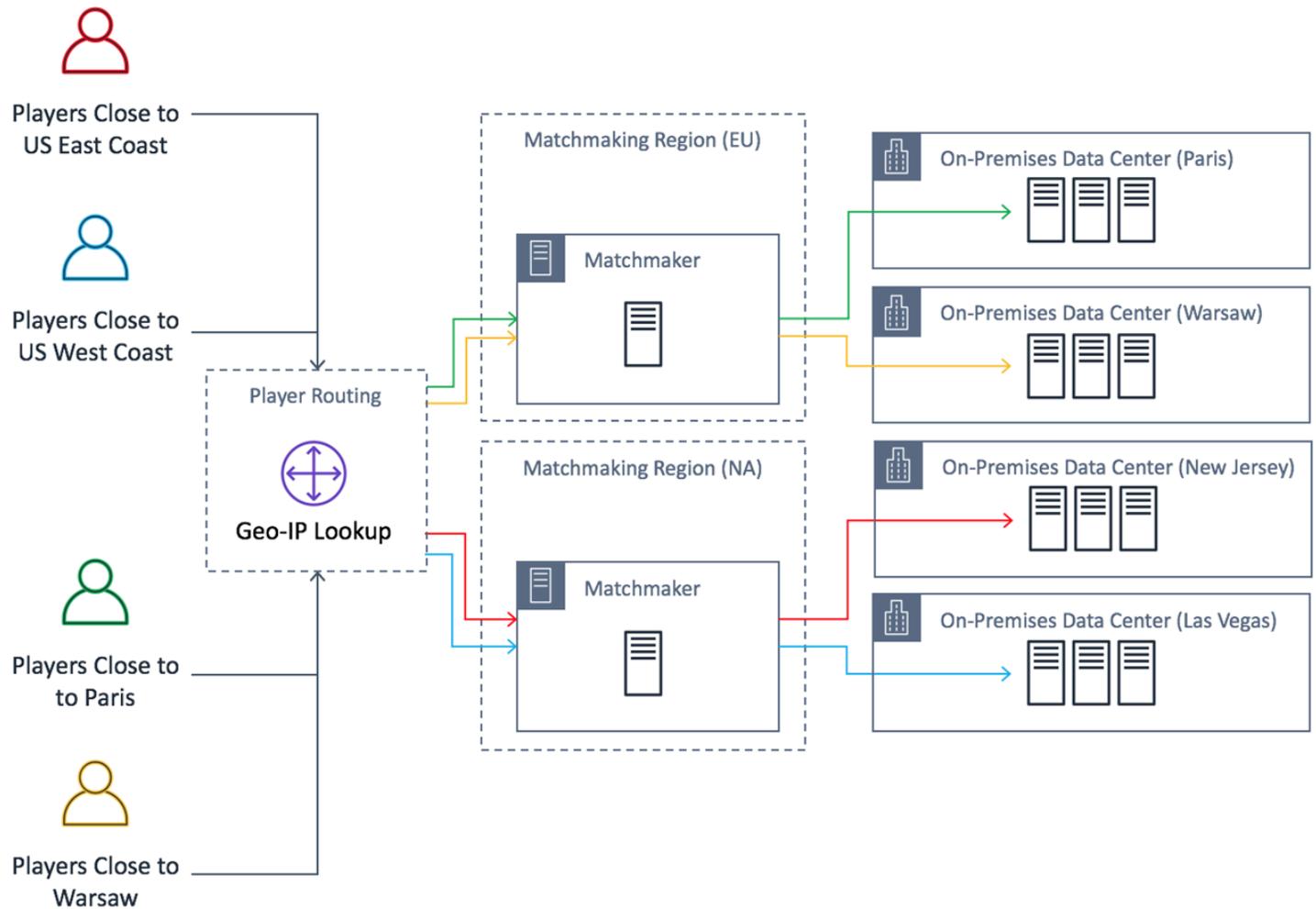
# Arquitetura de jogos com Amazon GameLift Servers FleetIQ

## Complementar a hospedagem on-premises

Amazon GameLift Servers FleetIQ foi projetado para reutilizar seu back-end de jogo existente, incluindo qualquer serviço de roteamento por IP geográfico, matchmaking ou lobby de qualquer jogador que você já tenha instalado. O exemplo a seguir ilustra como Amazon GameLift Servers FleetIQ pode caber em uma implantação local existente.

### Example

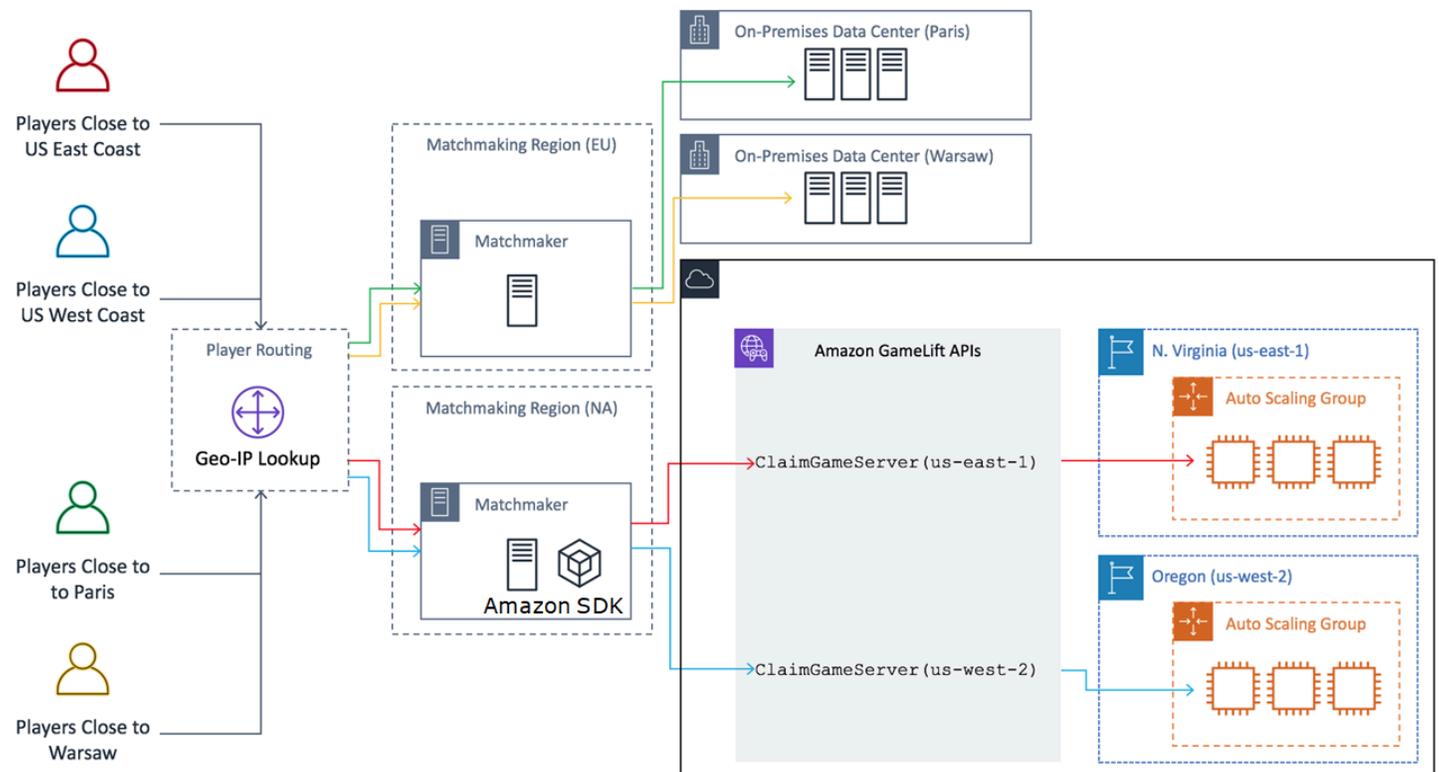
Neste exemplo, a hospedagem de jogos é mantida inicialmente com quatro datacenters proprietários para hospedar jogadores na América do Norte e na Europa. Dependendo da sua localização física aproximada, os jogadores são roteados para um dos dois marcadores de jogos regionais. Os marcadores de jogos agrupam jogadores por habilidade e latência e os colocam em servidores de jogos próximos para minimizar o atraso.



O desenvolvedor do jogo deseja substituir seus servidores de jogos na América do Norte por servidores fornecidos pela Amazon GameLift Servers FleetIQ. Para começar, eles fazem pequenas atualizações no servidor do jogo para permitir que ele seja usado com Amazon GameLift Servers FleetIQ e, em seguida, cria uma Amazon Machine Image (AMI). Essa imagem será instalada em todas as EC2 instâncias implantadas para o jogo. A imagem contém o servidor do jogo, dependências e qualquer outro item necessário para executar sessões de jogo para os jogadores.

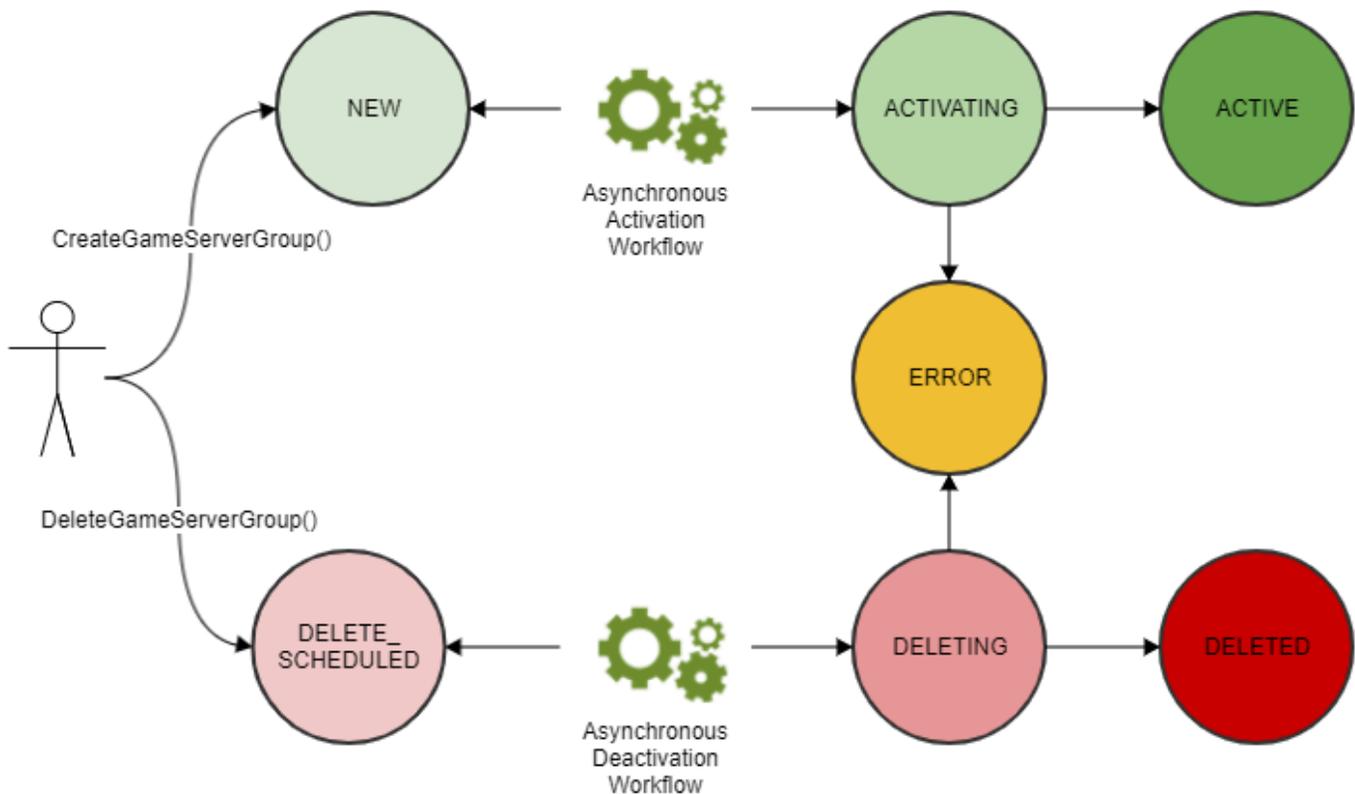
Com a AMI pronta, o desenvolvedor cria duas Amazon GameLift Servers FleetIQ grupos de servidores de jogos, um para cada AWS região da América do Norte `us-east-1` (`us-west-2`) e. O desenvolvedor envia o modelo de lançamento (que fornece a AMI), uma lista dos tipos de instância desejados e outras definições de configuração para o grupo. A lista dos tipos de instância desejados informa Amazon GameLift Servers FleetIQ quais tipos usar ao verificar se há instâncias spot viáveis para hospedagem de jogos.

Finalmente, o desenvolvedor integra o AWS SDK com Amazon GameLift Servers FleetIQ em seu matchmaker norte-americano, que chama Amazon GameLift Servers FleetIQ quando um novo grupo de jogadores precisa da capacidade do servidor para uma sessão de jogo. Amazon GameLift Servers FleetIQ localiza uma Instância Spot com um servidor de jogo disponível, a reserva para os jogadores e fornece informações de conexão com o servidor. Os jogadores se conectam ao servidor, jogam o jogo e se desconectam. Para começar um novo jogo, os jogadores entram novamente no matchmaking, que solicita Amazon GameLift Servers FleetIQ para encontrar outro servidor de jogo disponível. Cada nova solicitação de jogo é acionada Amazon GameLift Servers FleetIQ para pesquisar e selecionar servidores de jogos com baixa chance de interrupções. Como resultado, Amazon GameLift Servers FleetIQ está constantemente redirecionando jogadores para fora de servidores de jogos que não são viáveis para hospedagem de jogos, mesmo que a disponibilidade da Instância Spot flutue com o tempo.



## Vida de um grupo de servidores de jogos

Os grupos de servidores de jogos passam pelo ciclo de vida a seguir, incluindo provisionamento e atualizações de status. Espera-se que um grupo de servidores de jogos seja um recurso de longa duração.



- Você cria um grupo de servidores de jogos chamando o Amazon GameLift Servers API `CreateGameServerGroup()` e transmissão de um modelo de EC2 lançamento e configurações. Em resposta à chamada, um grupo de servidores de jogos é criado e colocado no status NEW.
- Amazon GameLift Servers FleetIQ ativa um fluxo de trabalho de ativação assíncrona, fazendo a transição do status do grupo de servidores do jogo para ATIVANDO. O fluxo de trabalho inicia a criação de recursos subjacentes, incluindo um grupo Amazon EC2 Auto Scaling e EC2 uma instância com a AMI fornecida.
  - Se o provisionamento falhar por qualquer motivo, o grupo de servidores de jogos será colocado no status ERROR. Para obter informações de erro adicionais para ajudar a depurar a causa da falha, chame `DescribeGameServerGroup()` em um grupo de servidores de jogos em estado de erro.
  - Se o provisionamento for bem-sucedido, o grupo de servidores de jogos será transferido para o status ACTIVE. Nesse ponto, as instâncias são iniciadas com servidores de jogos que se registram no Amazon GameLift Servers FleetIQ. Os tipos de instância do grupo são avaliados periodicamente quanto à viabilidade da hospedagem de jogos e balanceados conforme necessário. Amazon GameLift Servers FleetIQ também rastreia o status dos servidores de jogos ativos no grupo e responde às solicitações de servidores de jogos.

- Remova um grupo de servidores de jogos chamando `DeleteGameServerGroup()` com o identificador do grupo. Esta ação coloca o grupo de servidores de jogos no status `DELETE_SCHEDULED`. Somente os grupos de servidores de jogos no estado `ACTIVE` ou `ERROR` podem ser agendados para exclusão.
- Amazon GameLift Servers FleetIQ ativa um fluxo de trabalho de desativação assíncrona em resposta ao status `DELETE_SCHEDULED`, fazendo a transição do status do grupo de servidores do jogo para `DELETING`. Você tem a opção de excluir apenas o grupo de servidores de jogos ou excluí-lo juntamente com o grupo do Auto Scaling vinculado.
  - Se a desativação falhar por qualquer motivo, o grupo de servidores de jogos será colocado no status `ERROR`. Para obter informações de erro adicionais para ajudar a depurar a causa da falha, chame `DescribeGameServerGroup()` em um grupo de servidores de jogos em estado de erro.
  - Se a desativação for bem-sucedida, o grupo de servidores do jogo será transferido para o status `DELETED`.

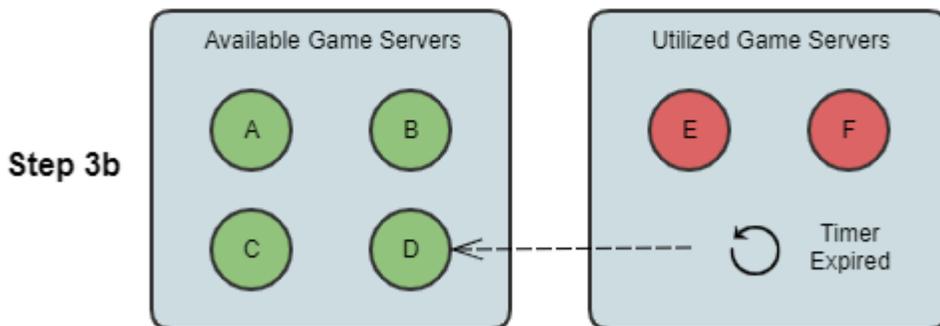
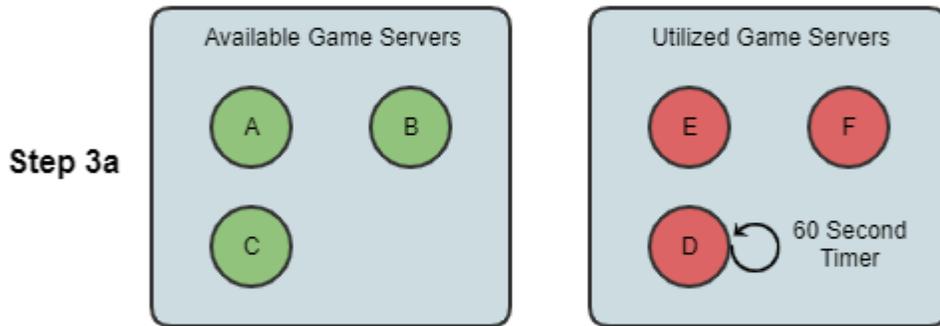
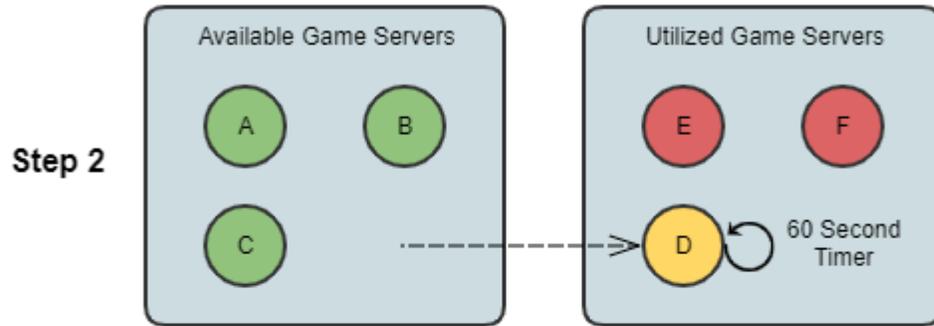
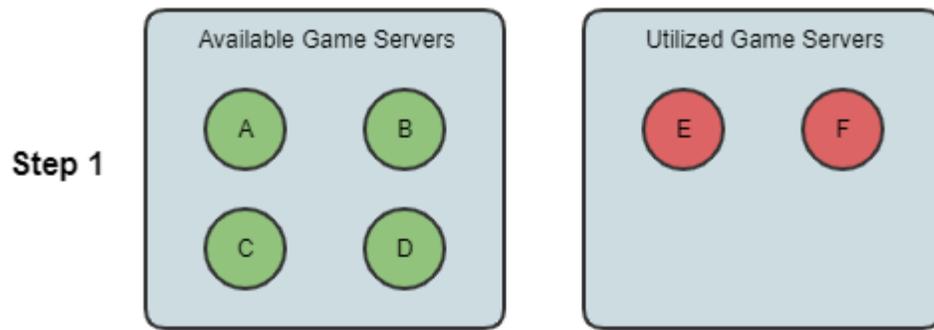
## Vida de um servidor de jogos

With Amazon GameLift Servers FleetIQ, os servidores de jogos passam pelo seguinte ciclo de vida, incluindo provisionamento e atualizações de status. Espera-se que um servidor de jogos seja um recurso de curta duração. Como prática recomendada, o registro dos servidores de jogos deve ser cancelado após o final de uma sessão de jogo, em vez de serem reutilizados em outra sessão de jogo. Essa abordagem ajuda a garantir que os servidores de jogos disponíveis estejam sempre em execução com os recursos de menor custo viáveis para a hospedagem de jogo.

- Um recurso de servidor de jogos é criado quando o processo do servidor de jogos é executado em uma instância em um Amazon GameLift Servers FleetIQ- grupo vinculado ao Auto Scaling, chama o Amazon GameLift Servers API `RegisterGameServer()` para notificar Amazon GameLift Servers FleetIQ que está pronto para hospedar jogadores e jogabilidade. Um servidor de jogos tem dois status para rastrear sua disponibilidade atual:
  - O status de utilização rastreia se o servidor de jogos está oferecendo suporte à jogabilidade no momento. Esse status é inicialmente definido como `AVAILABLE`, indicando que ele está pronto para aceitar uma nova partida. Quando o servidor de jogos está ocupado com uma partida, esse status é definido como `UTILIZED`.
  - O status da reivindicação rastreia se o servidor de jogos é reivindicado para jogabilidade iminente. Um servidor de jogos com status `CLAIMED` indica que ele foi temporariamente

reservado por um cliente de jogo (ou um serviço de jogo, como um marcador de jogos). Esse status impede Amazon GameLift Servers FleetIQ de fornecer o mesmo servidor de jogo para vários solicitantes. Um servidor de jogos com um status de reivindicação em branco está disponível para ser reivindicado.

- O diagrama a seguir ilustra como o status de utilização e de reivindicação de um servidor de jogos mudam ao longo de sua vida útil.



-  Utilization Status is AVAILABLE, no Claim Status
-  Utilization Status is AVAILABLE, Claim Status is CLAIMED
-  Utilization Status is UTILIZED, Claim Status can be either

- Etapa 1. Um grupo de servidores de jogos tem seis servidores de jogos registrados. Quatro têm um status de utilização AVAILABLE (A, B, C e D), e dois têm o status UTILIZED (E e F).
- Etapa 2. Um cliente de jogo ou sistema de matchmaking chama o Amazon GameLift Servers API `ClaimGameServer()` para solicitar um novo servidor de jogos. Essa solicitação solicita Amazon GameLift Servers FleetIQ para pesquisar um servidor de jogo disponível (D) e definir seu status de reivindicação como REIVINDICADO por 60 segundos. Amazon GameLift Servers FleetIQ responde à solicitação com informações de conexão do servidor do jogo (endereço IP e porta), além de outros dados opcionais específicos do jogo. Como uma partida ainda não começou no servidor de jogos, seu status de utilização permanece AVAILABLE, mas não pode ser reivindicada por outra solicitação.
- Etapa 3a. Usando as informações de conexão fornecidas, os clientes de jogo podem se conectar ao servidor de jogos e iniciar a partida. O servidor do jogo (D) deve ser acionado em 60 segundos para alterar seu status de utilização para UTILIZADO chamando o Amazon GameLift Servers API `UpdateGameServer()`.
- Etapa 3b. Se o status de utilização do servidor de jogos não for atualizado em 60 segundos, o temporizador de reivindicação expirará e o status da reivindicação será redefinido para em branco. O servidor de jogos (D) é devolvido ao grupo de servidores de jogos disponíveis e não reivindicados.
- Um recurso de servidor de jogos é removido após a conclusão da partida no servidor de jogos e após os jogadores se desconectarem. Antes de desligar, o processo do servidor do jogo chama o Amazon GameLift Servers API `DeregisterGameServer()` para notificar Amazon GameLift Servers FleetIQ de sua saída do pool de servidores de jogos do grupo de servidores de jogos.

## Processo de balanceamento spot

Amazon GameLift Servers FleetIQ equilibra periodicamente as instâncias em um grupo de Auto Scaling que tem instâncias spot. Esse processo não está ativo com grupos de servidores de jogos que usam a estratégia de balanceamento ON\_DEMAND\_ONLY ou que não têm instâncias ativas.

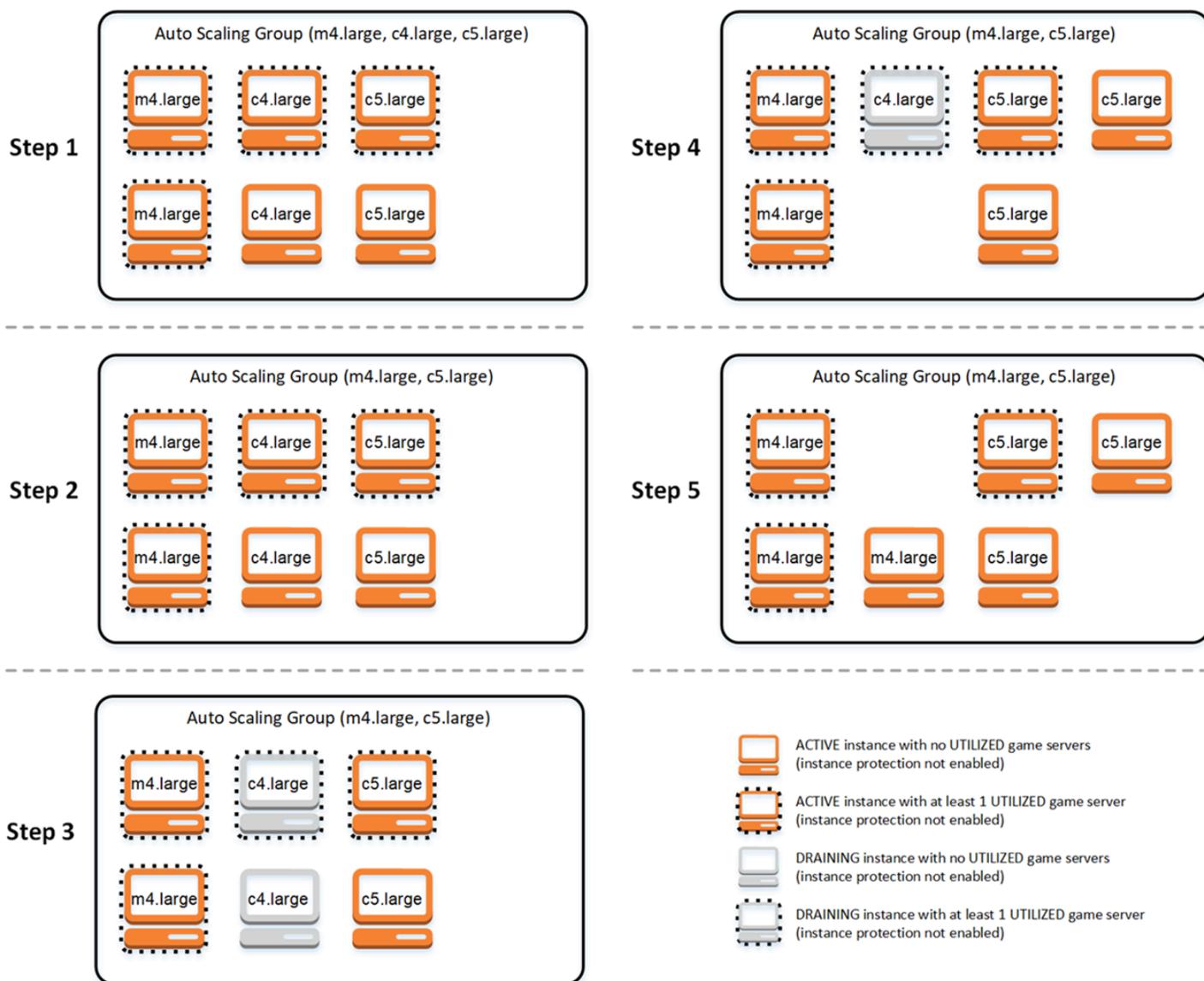
O balanceamento spot tem dois objetivos principais:

- Atualizar constantemente o grupo usando apenas tipos de instância spot que sejam viáveis para hospedagem de jogos.
- Usar vários tipos de instância viáveis (quando possível) a fim de reduzir o impacto de interrupções inesperadas do servidor de jogos.

Amazon GameLift Servers FleetIQ equilibra avaliando os tipos de instância do grupo e removendo instâncias com maior probabilidade de resultar em interrupções no servidor do jogo. Para evitar o encerramento de instâncias com jogabilidade ativa durante o balanceamento, a prática recomendada é habilitar a proteção do servidor de jogos para um grupo de servidores de jogos que está em produção.

Example

O exemplo a seguir ilustra como as instâncias em um grupo do Auto Scaling são afetadas pelo balanceamento spot.



- Etapa 1. Por meio de um grupo de servidores de jogos, o grupo do Auto Scaling vinculado é configurado para executar instâncias dos tipos m4.large, c4.large, e c5.large com a proteção do

servidor de jogos habilitada. O grupo do Auto Scaling iniciou uma coleção balanceada composta por duas instâncias spot de cada tipo. Quatro instâncias têm pelo menos um servidor de jogos com status UTILIZED (mostrado com uma borda tracejada), enquanto duas instâncias não são compatíveis com a jogabilidade no momento.

- Etapa 2. Amazon GameLift Servers FleetIQ avalia a viabilidade atual de hospedagem de jogos dos três tipos de instância. A avaliação determina que o tipo de instância c4.large tem um potencial inaceitável de interrupção do servidor do jogo. Amazon GameLift Servers FleetIQ atualiza imediatamente a configuração do grupo Auto Scaling para remover temporariamente c4.large da lista de tipos de instância, impedindo que outras instâncias c4.large sejam executadas.
- Etapa 3. Amazon GameLift Servers FleetIQ identifica instâncias existentes do tipo c4.large e executa ações para removê-las do grupo. Como uma primeira etapa, todos os servidores de jogos que estão sendo executados em instâncias c4.large são sinalizados como drenagem. Os servidores de jogos em instâncias de drenagem só podem ser reivindicados como um último recurso se nenhum outro servidor de jogos estiver disponível. Além disso, um grupo do Auto Scaling com instâncias de drenagem é acionado para executar novas instâncias para substituí-las.
- Etapa 4. À medida que novas instâncias viáveis se tornam online, o grupo do Auto Scaling encerra as instâncias de drenagem. Essa substituição garante que a capacidade desejada do grupo seja mantida. A primeira instância a ser encerrada é a instância c4.large sem servidores de jogos utilizados e com a proteção de servidor de jogos desativada. Ela é substituída por uma nova instância c5.large.
- Etapa 5. As instâncias de drenagem com proteção de servidor de jogos continuam a ser executadas enquanto seus servidores de jogos oferecem suporte à jogabilidade. Quando a partida é encerrada, a instância c4.large restante é encerrada quando uma nova instância m4.large é executada para ocupar seu lugar.

Como resultado desse processo, o grupo do Auto Scaling mantém sua capacidade desejada, enquanto o grupo balanceia o uso de três tipos de instância para dois.. Amazon GameLift Servers FleetIQ continua avaliando a lista original de tipos de instância para viabilidade da hospedagem de jogos. Quando o c4.large é novamente considerado um tipo de instância viável, o grupo do Auto Scaling é atualizado para incluir todos os três tipos de instância. O grupo naturalmente faz o balanceamento ao longo do tempo.

## Amazon GameLift Servers FleetIQ práticas recomendadas

Amazon GameLift Servers FleetIQ é uma camada lógica de baixo nível que ajuda você a gerenciar EC2 os recursos da Amazon para hospedagem de jogos. Em particular, Amazon GameLift

Servers FleetIQ otimiza o uso de instâncias spot que são viáveis para hospedagem de jogos, minimizando a chance de que as sessões de jogo sejam interrompidas. Ele também fornece funcionalidade básica de hospedagem de jogo para rastrear servidores de jogos disponíveis e rotear a jogabilidade para servidores de jogos de baixo custo e alta viabilidade.

Amazon GameLift Servers FleetIQ como um recurso independente, não fornece recursos avançados que são oferecidos com o totalmente gerenciado Amazon GameLift Servers solução, que também usa FleetIQ para minimizar os custos de hospedagem. Se você precisar de recursos como matchmaking, roteamento de jogadores baseado em latência, gerenciamento de sessões de jogos e sessões de jogadores e controle de versão, dê uma olhada no Amazon GameLift Servers soluções.

Aqui estão algumas das melhores práticas que podem ajudar você a obter o máximo benefício de Amazon GameLift Servers FleetIQ.

- Use Amazon GameLift Servers FleetIQ para jogos baseados em sessões. Amazon GameLift Servers FleetIQ funciona melhor quando direciona constantemente os jogadores para instâncias com menor probabilidade de interrupções na sessão do jogo. Manter sessões de longa duração interfere com o Amazon GameLift Servers FleetIQ processo de balanceamento, que aumenta a probabilidade de que as sessões de jogos sejam interrompidas. O fluxo de trabalho ideal é que os jogadores passem da marcação de jogos (ou seleção de servidores) para a jogabilidade. Quando o jogo termina, os jogadores voltam para a marcação de jogos e são encaminhados para outro servidor de jogos em uma nova instância. Recomendamos usar Amazon GameLift Servers FleetIQ para jogos com sessões de menos de duas horas.
- Forneça muitos tipos de instância para escolha. Ao configurar um grupo de servidores de jogos, você fornece uma lista de tipos de instância a serem usados. Quanto mais tipos de instância você incluir, maior a flexibilidade Amazon GameLift Servers FleetIQ precisa usar instâncias spot com alta viabilidade para hospedagem de jogos. Por exemplo, é possível listar vários tamanhos dentro da mesma família de instâncias (c5.large, c5.xlarge, c5.2xlarge, c5.4xlarge). Com instâncias maiores, é possível executar mais servidores de jogos em cada instância, reduzindo os custos potencialmente. Com instâncias menores, a escalabilidade automática pode reagir mais rapidamente às mudanças na demanda dos jogadores. Lembre-se de que a lista dos tipos de instância desejados não é priorizada. Um grupo do Auto Scaling usará um equilíbrio de tipos de instância viáveis para manter a resiliência do grupo.
- Teste seu jogo em todos os tipos de instâncias. Certifique-se de que o servidor de jogos seja executado corretamente em todos os tipos de instâncias configurados para o grupo de servidores de jogos.

- Use a ponderação da capacidade da instância. Se você configurar seu grupo de servidores de jogos para usar um intervalo de tamanhos de instância (como c5.2xlarge, c5.4xlarge, c5.12xlarge), inclua informações de ponderação de capacidade para cada tipo de instância. Para obter mais informações, consulte [Ponderação de instâncias para Amazon EC2 Auto Scaling](#) no Guia do usuário do Amazon Auto EC2 Scaling.
- Coloque suas sessões de jogo usando Amazon GameLift Servers FleetIQ. Ao colocar grupos de jogadores em servidores de jogos, use o Amazon GameLift Servers `APIClaimGameServer()`. Amazon GameLift Servers FleetIQ evita colocar jogadores em instâncias com maior chance de interrupções na sessão de jogo.
- Relatar o status do servidor do jogo para Amazon GameLift Servers FleetIQ. Relate periodicamente a integridade e o status de utilização do servidor com o Amazon GameLift Servers `APIUpdateGameServer()`. Manter o status preciso do servidor de jogos ajuda Amazon GameLift Servers FleetIQ a colocar a jogabilidade com mais eficiência. Isso também ajuda a evitar o encerramento de instâncias com jogabilidade ativa durante a atividade de balanceamento spot.
- Configure uma política de escalabilidade automática. Você pode criar uma política de escalabilidade de rastreamento de destino que mantenha sua capacidade de hospedagem com base na utilização dos jogadores e na demanda antecipada. A ferramenta Amazon GameLift Servers FleetIQ métrica `PercentUtilizedGameServers` é uma medida de quanto da sua capacidade de hospedagem está sendo usada atualmente. A maioria dos jogos quer manter um buffer de servidores de jogos não utilizados para que novos jogadores possam entrar em um jogo rapidamente. Você pode criar uma política de escalabilidade que mantenha um determinado tamanho de buffer, adicionando ou removendo instâncias conforme a demanda de jogadores flutua. Para obter mais informações, consulte [Políticas de escalabilidade de rastreamento de metas](#) no Guia do usuário do Amazon EC2 Auto Scaling.
- Use AWS contas diferentes para ambientes de desenvolvimento e produção. Separar as configurações de desenvolvimento e produção entre contas pode reduzir o risco de configuração incorreta afetando os jogadores ativos.
- Ative a proteção de sessão de jogo para grupos de servidores de jogos em produção. Para proteger seus jogadores, ative a proteção da sessão de jogo e evite que sessões ativas de jogo sejam encerradas antecipadamente devido a atividades de escalabilidade ou balanceamento.
- Teste seu jogo EC2 antes de integrá-lo com Amazon GameLift Servers FleetIQ. Recomendamos que seu jogo comece a rodar EC2 e ajuste sua configuração primeiro. É possível criar um grupo de servidores de jogos usando o mesmo modelo de execução e AMI.

Se você estiver usando o Kubernetes, recomendamos primeiro adicionar EC2 instâncias padrão ao seu cluster Kubernetes e, em seguida, criar um grupo de servidores de jogos usando o modelo

de lançamento que você cria para os nós de trabalho no seu cluster Kubernetes. Se você estiver usando o EKS, crie seu cluster do EKS e o grupo de servidores de jogos separadamente. Para o grupo de servidores de jogos, use a AMI otimizada para o EKS com os dados de usuário apropriados e a configuração de modelo de execução usada para a integração com o EKS. Veja mais detalhes sobre nós de operador do EKS e a AMI otimizada do EKS no guia [AMI Linux otimizado para o Amazon EKS](#).

- Use a estratégia de balanceamento de grupos de servidores de jogos **ON\_DEMAND\_ONLY** para obter disponibilidade confiável do servidor de jogos. Com essa estratégia de balanceamento em vigor, nenhuma instância spot é usada. Essa é uma ferramenta útil para garantir a disponibilidade do servidor quando você mais precisa, como durante lançamentos de atributos ou outros eventos especiais. É possível alternar um grupo de servidores de jogos de uma estratégia spot para uma estratégia sob demanda, conforme necessário.

Além disso, analise estas AWS melhores práticas:

- [Melhores práticas para a Amazon EC2](#)
- [Melhores práticas para o Amazon EC2 Auto Scaling](#)

## Amazon GameLift ServersrecursosFleetIQ

- Balanceamento spot otimizado. Amazon GameLift ServersFleetIQ avalia periodicamente seus tipos de instância e substitui as Instâncias Spot que não são consideradas viáveis devido ao maior potencial de interrupções nas sessões do jogo. À medida que seu grupo de EC2 Auto Scaling retira instâncias antigas e inicia novas, o grupo é atualizado continuamente com tipos de instância que atualmente são viáveis para hospedagem de jogos.
- Roteamento ideal de jogadores. Amazon GameLift ServersFleetIQ APIs direciona novas sessões de jogo para as Instâncias Spot mais resilientes, onde elas têm menos probabilidade de serem interrompidas. Além disso, as sessões de jogo são agrupadas em menos instâncias, o que melhora a capacidade do grupo EC2 Auto Scaling de reduzir recursos desnecessários e reduzir os custos de hospedagem.
- Escalonamento automático com base no uso do player. Amazon GameLift ServersFleetIQ emite dados de utilização do servidor de jogos como métricas da Amazon CloudWatch. É possível usar essas métricas para dimensionar automaticamente seus recursos de hospedagem disponíveis para acompanhar a demanda real dos jogadores e reduzir os custos de hospedagem.

- Gerenciamento direto das EC2 instâncias da Amazon. Mantenha o controle total das EC2 instâncias e dos grupos de EC2 Auto Scaling em seu. Conta da AWS Isso significa que você pode configurar modelos de execução de instâncias, manter as configurações de grupos do EC2 Auto Scaling e integrar-se a outros serviços. AWS Como parte de sua atividade de balanceamento Spot, Amazon GameLift Servers FleetIQ faz atualizações periódicas em algumas propriedades do grupo Auto EC2 Scaling. Você pode substituir temporariamente essas configurações ou suspender a Amazon GameLift Servers FleetIQ atividade conforme necessário.
- Support para vários formatos executáveis de servidores de jogos. Amazon GameLift ServersFleetIQsuporta todos os formatos atualmente em execução na Amazon EC2, incluindo Windows, Linux, contêineres e Kubernetes. Consulte a [Amazon EC2 FAQs](#) para obter uma lista de sistemas operacionais e tempos de execução compatíveis.
- Vários tipos de recursos de hospedagem. Com Amazon GameLift ServersFleetIQ, você tem acesso a uma grande variedade de tipos de instâncias para hospedagem de servidores de jogos. (A disponibilidade varia de acordo com a AWS região.) Isso significa que é possível emparelhar seu servidor de jogos com a combinação apropriada de CPU, memória, armazenamento e capacidade de rede para fornecer a melhor experiência de jogo possível para seus jogadores.
- Alcance mundial. Amazon GameLift ServersFleetIQestá disponível em 15 regiões, inclusive na China. Com esse alcance, é possível disponibilizar os servidores de jogos aos jogadores com atraso mínimo de jogo, onde quer que estejam localizados. Para obter uma lista completa das regiões, consulte [Amazon GameLift Serversendpoints e cotas](#) no. Referência geral da AWS

## Precificação para Amazon GameLift ServersFleetIQ

Amazon GameLift Serverscobranças por instâncias por duração de uso e por largura de banda por quantidade de dados transferidos. Para obter uma lista completa de cobranças e preços do Amazon GameLift Servers, consulte [Definição de preço do Amazon GameLift Servers](#).

Para obter informações sobre como calcular o custo de hospedar seus jogos ou matchmaking comAmazon GameLift Servers, consulte [Gerando estimativas de Amazon GameLift Servers preços](#), que descreve como usar o. [AWS Calculadora de Preços](#)

# Amazon GameLift Servers FleetIQ instalar

Os tópicos desta seção ajudam na configuração de tarefas, incluindo como configurar sua AWS conta para uso com a Amazon Amazon GameLift Servers FleetIQ serviço.

## Tópicos

- [Amazon GameLift Servers FleetIQ software suportado](#)
- [Configure sua AWS conta para Amazon GameLift ServersFleetIQ](#)

## Amazon GameLift Servers FleetIQ software suportado

Amazon GameLift Servers FleetIQ é usado para implantar servidores de jogos multijogador, clientes e serviços de jogos de 64 bits para hospedagem na Amazon EC2. Essa solução é compatível com os seguintes ambientes:

### Sistemas operacionais de servidores de jogos

Você pode usar: Amazon GameLift Servers FleetIQ com servidores de jogos que são executados em qualquer um dos sistemas operacionais suportados pelo EC2. Isso inclui Amazon Linux, Ubuntu, Windows Server, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server, Fedora, Debian, CentOS, Gentoo Linux, Oracle Linux e FreeBSD. Veja os EC2 recursos e o suporte atuais nos [EC2 recursos da Amazon](#).

### Uso de contêineres

Se o seu servidor de jogo usa contêineres, Amazon GameLift Servers FleetIQ oferece suporte à integração com Kubernetes, Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) e Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS). Veja mais informações em [Contêineres na AWS](#).

### Ambientes de desenvolvimento de jogos

Clientes e servidores de jogos exigem alguma integração para se comunicarem com o Amazon GameLift Servers FleetIQ serviço. Os jogos fazem chamadas de API para o AWS SDK. [Baixe o AWS SDK](#) ou [visualize o Amazon GameLift Servers Documentação de referência da API](#).

O AWS SDK com suporte para Amazon GameLift Servers está disponível nos seguintes idiomas. Para obter informações sobre suporte para ambientes de desenvolvimento, consulte a documentação para cada linguagem.

- C++ ([documentos do SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- Java ([documentação do SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- .NET ([documentos do SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- Go ([documentos do SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- Python (documentos do [SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- Ruby ([documentação do SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- PHP ([documentação do SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- JavaScript/Node.js ([documentação do SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))

## Configure sua AWS conta para Amazon GameLift ServersFleetIQ

Para usar Amazon GameLift Servers FleetIQ com a Amazon EC2, o Auto Scaling e outros AWS serviços, você deve configurar um Conta da AWS com as permissões de acesso necessárias. Complete as seguintes tarefas:

- Se você ainda não tem uma AWS conta para usar Amazon GameLift ServersFleetIQ, crie uma nova. Consulte [Crie um Conta da AWS](#).
- Defina permissões Amazon GameLift Servers FleetIQ específicas para usuários e grupos de usuários. Consulte [Gerencie as permissões do usuário para Amazon GameLift ServersFleetIQ](#).
- Crie funções do IAM para permitir que Amazon GameLift Servers seus EC2 recursos da Amazon interajam. Consulte [Criar perfis do IAM para interação entre serviços](#).

## Crie um Conta da AWS

Crie e configure um Conta da AWS para usar com Amazon GameLift ServersFleetIQ. Não há custo para criar uma Conta da AWS.

### Tópicos

- [Inscreva-se para um Conta da AWS](#)
- [Criar um usuário com acesso administrativo](#)

## Inscreva-se para um Conta da AWS

Se você não tiver um Conta da AWS, conclua as etapas a seguir para criar um.

## Para se inscrever em um Conta da AWS

1. Abra a <https://portal.aws.amazon.com/billing/inscrição>.
2. Siga as instruções online.

Parte do procedimento de inscrição envolve receber uma chamada telefônica ou uma mensagem de texto e inserir um código de verificação pelo teclado do telefone.

Quando você se inscreve em um Conta da AWS, um Usuário raiz da conta da AWS é criado. O usuário-raiz tem acesso a todos os Serviços da AWS e recursos na conta. Como prática recomendada de segurança, atribua o acesso administrativo a um usuário e use somente o usuário-raiz para executar [tarefas que exigem acesso de usuário-raiz](#).

AWS envia um e-mail de confirmação após a conclusão do processo de inscrição. A qualquer momento, você pode visualizar a atividade atual da sua conta e gerenciar sua conta acessando <https://aws.amazon.com/e> escolhendo Minha conta.

## Criar um usuário com acesso administrativo

Depois de se inscrever em um Conta da AWS, proteja seu Usuário raiz da conta da AWS AWS IAM Identity Center, habilite e crie um usuário administrativo para que você não use o usuário root nas tarefas diárias.

### Proteja seu Usuário raiz da conta da AWS

1. Faça login [AWS Management Console](#) como proprietário da conta escolhendo Usuário raiz e inserindo seu endereço de Conta da AWS e-mail. Na próxima página, insira a senha.

Para obter ajuda ao fazer login usando o usuário-raiz, consulte [Fazer login como usuário-raiz](#) no Guia do usuário do Início de Sessão da AWS .

2. Habilite a autenticação multifator (MFA) para o usuário-raiz.

Para obter instruções, consulte [Habilitar um dispositivo de MFA virtual para seu usuário Conta da AWS raiz \(console\) no Guia](#) do usuário do IAM.

## Criar um usuário com acesso administrativo

1. Habilita o Centro de Identidade do IAM.

Para obter instruções, consulte [Habilitar o AWS IAM Identity Center](#) no Guia do usuário do AWS IAM Identity Center .

2. No Centro de Identidade do IAM, conceda o acesso administrativo a um usuário.

Para ver um tutorial sobre como usar o Diretório do Centro de Identidade do IAM como fonte de identidade, consulte [Configurar o acesso do usuário com o padrão Diretório do Centro de Identidade do IAM](#) no Guia AWS IAM Identity Center do usuário.

### Iniciar sessão como o usuário com acesso administrativo

- Para fazer login com o seu usuário do Centro de Identidade do IAM, use o URL de login enviado ao seu endereço de e-mail quando o usuário do Centro de Identidade do IAM foi criado.

Para obter ajuda para fazer login usando um usuário do IAM Identity Center, consulte [Como fazer login no portal de AWS acesso](#) no Guia Início de Sessão da AWS do usuário.

### Atribuir acesso a usuários adicionais

1. No Centro de Identidade do IAM, crie um conjunto de permissões que siga as práticas recomendadas de aplicação de permissões com privilégio mínimo.

Para obter instruções, consulte [Criar um conjunto de permissões](#) no Guia do usuário do AWS IAM Identity Center .

2. Atribua usuários a um grupo e, em seguida, atribua o acesso de autenticação única ao grupo.

Para obter instruções, consulte [Adicionar grupos](#) no Guia do usuário do AWS IAM Identity Center .

## Gerencie as permissões do usuário para Amazon GameLift ServersFleetIQ

Crie usuários adicionais ou estenda as permissões de Amazon GameLift Servers FleetIQ acesso aos usuários existentes, conforme necessário. Os usuários que trabalham com grupos de servidores de Amazon GameLift Servers FleetIQ jogos e os serviços relacionados da Amazon EC2 e do Auto Scaling devem ter permissões para acessar esses serviços.

Como prática recomendada ( [Melhores práticas de segurança no IAM](#)), aplique permissões de privilégio mínimo para todos os usuários. É possível definir permissões para usuários individuais ou grupos de usuários e limitar o acesso do usuário por serviço, ação ou recurso.

Use as instruções a seguir para definir permissões de usuário com base em como você gerencia os usuários em sua AWS conta. Se você usa o IAM, como melhor prática, sempre atribua permissões a perfis ou grupos de usuários e não a usuários individuais.

- [Sintaxe de permissões para usuários](#)
- [Sintaxe de permissões adicionais para uso com AWS CloudFormation](#)

Para conceder acesso, adicione as permissões aos seus usuários, grupos ou perfis:

- Usuários e grupos em AWS IAM Identity Center:

Crie um conjunto de permissões. Siga as instruções em [Criação de um conjunto de permissões](#) no Guia do usuário do AWS IAM Identity Center .

- Usuários gerenciados no IAM com provedor de identidades:

Crie um perfil para a federação de identidades. Siga as instruções em [Criando um perfil para um provedor de identidades de terceiros \(federação\)](#) no Guia do Usuário do IAM.

- Usuários do IAM:

- Crie um perfil que seu usuário possa assumir. Siga as instruções em [Criação de um perfil para um usuário do IAM](#) no Guia do usuário do IAM.
- (Não recomendado) Vincule uma política diretamente a um usuário ou adicione um usuário a um grupo de usuários. Siga as instruções em [Adição de permissões a um usuário \(console\)](#) no Guia do usuário do IAM.

Referência: Amazon GameLift ServersFleetIQ \_policy

Veja a seguir um exemplo da Amazon GameLift Servers FleetIQ \_política para sua referência:

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement":
  [
    {
      "Action":
```

```
[
  "iam:PassRole"
],
"Effect": "Allow",
"Resource": "*",
"Condition":
{
  "StringEquals":
  {
    "iam:PassedToService": "gamelift.amazonaws.com"
  }
}
},
{
  "Action":
  [
    "iam:CreateServiceLinkedRole"
  ],
  "Effect": "Allow",
  "Resource": "arn:*:iam:*:*:role/aws-service-role/autoscaling.amazonaws.com/
AWSServiceRoleForAutoScaling"
},
{
  "Action":
  [
    "autoscaling:CreateAutoScalingGroup",
    "autoscaling:CreateOrUpdateTags",
    "autoscaling:DescribeAutoScalingGroups",
    "autoscaling:ExitStandby",
    "autoscaling:PutLifecycleHook",
    "autoscaling:PutScalingPolicy",
    "autoscaling:ResumeProcesses",
    "autoscaling:SetInstanceProtection",
    "autoscaling:UpdateAutoScalingGroup",
    "autoscaling>DeleteAutoScalingGroup"
  ],
  "Effect": "Allow",
  "Resource": "*"
},
{
  "Action":
  [
    "ec2:DescribeAvailabilityZones",
    "ec2:DescribeSubnets",
```

```
        "ec2:RunInstances",
        "ec2:CreateTags"
    ],
    "Effect": "Allow",
    "Resource": "*"
},
{
    "Action": [
        "events:PutRule",
        "events:PutTargets"
    ],
    "Effect": "Allow",
    "Resource": "*"
}
]
```

## Permissões adicionais para AWS CloudFormation

Se você usa AWS CloudFormation para gerenciar seus recursos de hospedagem de jogos, adicione as AWS CloudFormation permissões à sintaxe da política.

```
{
    "Action": [
        "autoscaling:DescribeLifecycleHooks",
        "autoscaling:DescribeNotificationConfigurations",
        "ec2:DescribeLaunchTemplateVersions"
    ]
    "Effect": "Allow",
    "Resource": "*"
}
```

## Configurar o acesso programático, consulte para usuários

Os usuários precisam de acesso programático se quiserem interagir com pessoas AWS fora do AWS Management Console. A forma de conceder acesso programático depende do tipo de usuário que está acessando AWS.

Para conceder acesso programático aos usuários, selecione uma das seguintes opções:

Qual usuário precisa de acesso programático?	Para	Por
<p>Identidade da força de trabalho</p> <p>(Usuários gerenciados no Centro de Identidade do IAM)</p>	<p>Use credenciais temporárias para assinar solicitações programáticas para o AWS CLI AWS SDKs, ou. AWS APIs</p>	<p>Siga as instruções da interface que deseja utilizar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para o AWS CLI, consulte <a href="#">Configurando o AWS CLI para uso AWS IAM Identity Center</a> no Guia do AWS Command Line Interface usuário.</li> <li>• Para AWS SDKs, ferramentas e AWS APIs, consulte a <a href="#">autenticação do IAM Identity Center</a> no Guia de referência de ferramentas AWS SDKs e ferramentas.</li> </ul>
IAM	<p>Use credenciais temporárias para assinar solicitações programáticas para o AWS CLI AWS SDKs, ou. AWS APIs</p>	<p>Siga as instruções em <a href="#">Como usar credenciais temporárias com AWS recursos</a> no Guia do usuário do IAM.</p>
IAM	<p>(Não recomendado)</p> <p>Use credenciais de longo prazo para assinar solicitações programáticas para o AWS CLI, AWS SDKs, ou. AWS APIs</p>	<p>Siga as instruções da interface que deseja utilizar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para isso AWS CLI, consulte <a href="#">Autenticação usando credenciais de usuário do IAM</a> no Guia do AWS Command Line Interface usuário.</li> <li>• Para ferramentas AWS SDKs e ferramentas, consulte <a href="#">Autenticar usando</a></li> </ul>

Qual usuário precisa de acesso programático?	Para	Por
		<p><a href="#">credenciais de longo prazo</a> no Guia de referência de ferramentas AWS SDKs e ferramentas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Para isso AWS APIs, consulte <a href="#">Gerenciamento de chaves de acesso para usuários do IAM</a> no Guia do usuário do IAM.</li></ul>

Se você usa chaves de acesso, consulte [Práticas recomendadas para gerenciar chaves de AWS acesso](#).

## Criar perfis do IAM para interação entre serviços

Amazon GameLift Servers FleetIQ Para trabalhar com suas EC2 instâncias da Amazon e grupos do Auto Scaling, você deve permitir que os serviços interajam entre si. Isso é feito criando perfis do IAM em sua conta da AWS e atribuindo um conjunto de permissões limitadas. Cada perfil também especifica quais serviços podem assumir o perfil.

Configure os seguintes perfis:

- [Crie uma função para Amazon GameLift Servers FleetIQ](#) para atualizar seus EC2 recursos da Amazon.
- [Crie uma função para a Amazon EC2](#) recursos com os quais se comunicar Amazon GameLift Servers FleetIQ.

## Crie uma função para Amazon GameLift Servers FleetIQ

Essa função permite Amazon GameLift Servers FleetIQ acessar e modificar suas EC2 instâncias da Amazon, grupos de Auto Scaling e ganchos de ciclo de vida como parte de suas atividades de balanceamento spot e escalabilidade automática.

Use o console do IAM ou a AWS CLI para criar uma função Amazon GameLift Servers FleetIQ e anexar uma política gerenciada com as permissões necessárias. Para obter mais informações sobre

funções do IAM e políticas gerenciadas, consulte [Criação de uma função para um AWS serviço e políticas AWS gerenciadas](#).

## Console

Estas etapas descrevem como criar uma função de serviço com uma política gerenciada para Amazon GameLift Servers usando o AWS Management Console.

1. Abra o [Console do IAM](#) e escolha Perifs: Criar perfil.
2. Em Selecionar tipo de entidade confiável, selecione Serviço da AWS .
3. Em Escolha um caso de uso, escolha GameLift na lista de serviços. Em Selecione o caso de uso, o caso de uso do Amazon GameLift Servers apropriado é selecionado automaticamente. Para continuar, escolha Próximo: Permissões.
4. A lista de políticas de permissões anexadas deve conter uma política: `GameLiftGameServerGroupPolicy` . Se essa política não for exibida, verifique os filtros ou use o atributo de pesquisa para adicioná-la ao perfil. É possível visualizar a sintaxe da política (selecione o ícone ► para expandir), mas não é possível alterar a sintaxe. Quando o perfil é criado, é possível atualizá-lo e anexar outras políticas para adicionar ou remover permissões.

Para Definir limites de permissões, mantenha a configuração padrão (Criar perfil sem limite de permissões). Essa é uma configuração avançada que não é necessária. Para continuar, escolha Próximo: Tags.

5. Adicionar tags é uma configuração opcional para gerenciamento de recursos. Por exemplo, você pode querer adicionar tags a esse perfil para rastrear o uso de recursos específicos do projeto por perfil. Para ver mais informações sobre a marcação de perfis do IAM e outros usos, siga o link Saiba mais. Para continuar, escolha Próximo: Revisar.
6. Na página Revisar, faça as seguintes alterações, conforme necessário:
  - Insira um nome de perfil e, opcionalmente, atualize a descrição.
  - Verifique o seguinte:
    - As entidades confiáveis estão definidas como “AWS service: gamelift.amazonaws.com”. Esse valor deve ser atualizado depois que o perfil tiver sido criada.
    - As políticas incluem `GameLiftGameServerGroupPolicy`.

Para concluir a tarefa, escolha Criar perfil.

- Depois que o perfil tiver sido criado, será necessário atualizar manualmente a relação de confiança do perfil. Acesse a página Perfis e escolha o nome do novo perfil para abrir a página de resumo. Abra a guia Relações de confiança e escolha Editar relação de confiança. No documento de política, atualize a propriedade `Service` para incluir `autoscaling.amazonaws.com`. A propriedade `Service` revisada deve ficar assim:

```
"Service": [  
  "gamelift.amazonaws.com",  
  "autoscaling.amazonaws.com"  
]
```

Para salvar a alteração, escolha Atualizar política de confiança.

O perfil agora está pronto. Anote o valor do ARN do perfil, exibido na parte superior da página de resumo do perfil. Você precisará dessas informações ao configurar grupos de servidores de Amazon GameLift Servers FleetIQ jogos.

## AWS CLI

Essas etapas descrevem como criar uma função de serviço com uma política gerenciada para Amazon GameLift Servers usar a AWS CLI.

- Crie um arquivo de política de confiança (exemplo: `FleetIQtrustpolicyGameLift.json`) com a seguinte sintaxe JSON.

```
{  
  "Version": "2012-10-17",  
  "Statement": [  
    {  
      "Effect": "Allow",  
      "Principal": {  
        "Service": [  
          "gamelift.amazonaws.com",  
          "autoscaling.amazonaws.com"  
        ]  
      },  
      "Action": "sts:AssumeRole"  
    }  
  ]  
}
```

2. Crie um perfil do IAM com [iam create-role](#) e associe-a ao arquivo JSON da política de confiança que acabou de criar.

Windows:

```
AWS iam create-role --role-name FleetIQ-role-for-GameLift --assume-role-policy-document file://C:\policies\FleetIQtrustpolicyGameLift.json
```

Linux

```
AWS iam create-role --role-name FleetIQ-role-for-GameLift --assume-role-policy-document file://policies/FleetIQtrustpolicyGameLift.json
```

Se a solicitação for bem-sucedida, a resposta incluirá as propriedades do perfil recém-criado. Anote o valor do ARN. Você precisará dessas informações ao configurar grupos de servidores de Amazon GameLift Servers FleetIQ jogos.

3. Use [iam attach-role-policy](#) para anexar a política de permissões gerenciadas "GameLiftGameServerGroupPolicy".

```
AWS iam attach-role-policy --role-name FleetIQ-role-for-GameLift --policy-arn arn:aws:iam::aws:policy/GameLiftGameServerGroupPolicy
```

Para verificar se a política de permissões está anexada, chame [iam list-attached-role-policies](#) com o nome da nova função.

O perfil agora está pronto. Você pode verificar se a função do IAM está configurada corretamente chamando [gamelift create-game-server-group](#) com a `role-arn` propriedade definida para o valor ARN da nova função. Quando `GameServerGroup` entra no estado `ATIVO`, isso indica que Amazon GameLift Servers FleetIQ é capaz de modificar os recursos da Amazon EC2 e do Auto Scaling em sua conta, conforme o esperado.

## Crie uma função para a Amazon EC2

Essa função permite que seus EC2 recursos da Amazon se comuniquem com Amazon GameLift ServersFleetIQ. Por exemplo, seus servidores de jogos, que estão sendo executados em EC2 instâncias da Amazon, precisam ser capazes de relatar o status de saúde. Inclua essa função em

um perfil de instância do IAM com seu modelo de EC2 lançamento da Amazon ao criar um grupo de servidores de Amazon GameLift Servers FleetIQ jogos.

Use a AWS CLI para criar uma função para a Amazon EC2, anexar uma política personalizada com as permissões necessárias e anexar a função a um perfil de instância. Para obter mais informações, consulte [Criação de uma função para um AWS serviço](#).

## AWS CLI

Essas etapas descrevem como criar uma função de serviço com Amazon GameLift Servers permissões personalizadas para a Amazon EC2 usando AWS CLI o.

1. Crie um arquivo de política de confiança (exemplo: FleetIQtrustpolicyEC2.json) com a seguinte sintaxe JSON.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "ec2.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

2. Crie um perfil do IAM com [iam create-role](#) e associe-a ao arquivo JSON da política de confiança que acabou de criar.

### Windows:

```
AWS iam create-role --role-name FleetIQ-role-for-EC2 --assume-role-policy-document file://C:\policies\FleetIQtrustpolicyEC2.json
```

### Linux

```
AWS iam create-role --role-name FleetIQ-role-for-EC2 --assume-role-policy-document file://policies/FleetIQtrustpolicyEC2.json
```

Se a solicitação for bem-sucedida, a resposta incluirá as propriedades do perfil recém-criado. Anote o valor do ARN. Você precisará dessas informações ao configurar seu modelo de EC2 lançamento da Amazon.

3. Crie um arquivo de política de permissões (exemplo: `FleetIQpermissionsEC2.json`) com a seguinte sintaxe JSON.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "gamelift:*",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

4. Use [iam put-role-policy](#) para anexar o arquivo JSON da política de permissões, que você acabou de criar, à nova função.

Windows:

```
AWS iam put-role-policy --role-name FleetIQ-role-for-EC2 --policy-name FleetIQ-permissions-for-EC2 --policy-document file://C:\policies\FleetIQpermissionsEC2.json
```

Linux

```
AWS iam put-role-policy --role-name FleetIQ-role-for-EC2 --policy-name FleetIQ-permissions-for-EC2 --policy-document file://policies/FleetIQpermissionsEC2.json
```

Para verificar se a política de permissões está anexada, chame [iam list-role-policies](#) com o nome da nova função.

5. Crie um perfil de instância com [iam create-instance-profile](#) com a nova função para uso com a Amazon EC2. Para obter mais informações, consulte [Gerenciar perfis de instância](#).

```
AWS iam create-instance-profile --instance-profile-name FleetIQ-role-for-EC2
```

Quando a solicitação é bem-sucedida, a resposta incluirá as propriedades do perfil de instância recém-criado.

6. Use [iam add-role-to-instance-profile](#) para anexar a função ao perfil da instância.

```
AWS iam add-role-to-instance-profile --role-name FleetIQ-role-for-EC2 --  
instance-profile-name FleetIQ-role-for-EC2
```

A função e o perfil agora estão prontos para serem usados com um modelo de EC2 lançamento da Amazon.

# Preparando jogos para Amazon GameLift Servers FleetIQ

Esta seção aborda como implementar seu design para hospedar jogos na Amazon EC2 com Amazon GameLift Servers FleetIQ. Para colocar seus jogos multijogador em funcionamento, você precisa fazer o seguinte:

- Adapte seu servidor de jogos para se comunicar com Amazon GameLift Servers FleetIQ.
- Crie um FleetIQ grupo de servidores de jogos para implantar seus servidores de jogos.
- Adicione funcionalidade ao seu serviço de cliente de jogos para solicitar servidores de jogos disponíveis.

Os tópicos desta seção fornecem informações detalhadas sobre como realizar esse trabalho. Para começar, consulte o plano de integração, que fornece um step-by-step guia detalhado.

## Tópicos

- [Amazon GameLift Servers FleetIQ etapas de integração](#)
- [Gerencie Amazon GameLift Servers FleetIQ grupos de servidores de jogos](#)
- [Integrar Amazon GameLift Servers FleetIQ em um servidor de jogos](#)
- [Integrar Amazon GameLift Servers FleetIQ em um cliente de jogo](#)

## Amazon GameLift Servers FleetIQ etapas de integração

Este plano de integração descreve as principais etapas para colocar seus jogos multijogador em funcionamento nas EC2 instâncias da Amazon com Amazon GameLift Servers FleetIQ. Se você está procurando o serviço de hospedagem Amazon GameLift Servers gerenciada, que automatiza mais processos de hospedagem de jogos para você, consulte o [Guia do Amazon GameLift Servers desenvolvedor](#).

Para começar a usar Amazon GameLift Servers FleetIQ, você precisa ter um servidor de jogos funcional que seja executado em um EC2 ambiente local ou na Amazon. Seu servidor de jogos pode ser um único processo que gerencia uma ou várias sessões de jogo, gera processos filho ou é executado dentro de um contêiner.

1. Crie uma [AWS conta](#) e configure usuários com Amazon GameLift Servers FleetIQ acesso.

Crie uma nova conta Conta da AWS ou escolha uma existente para usar Amazon GameLift ServersFleetIQ. Configure usuários com permissões para gerenciar a Amazon EC2, o Auto Scaling e outros AWS recursos usados com seu jogo. Para obter instruções detalhadas, consulte [Configure sua AWS conta para Amazon GameLift ServersFleetIQ](#).

## 2. Crie funções do IAM.

Crie funções que permitam que Amazon GameLift Servers FleetIQ os recursos da Amazon EC2 e do Auto Scaling se comuniquem entre si. Consulte [Criar perfis do IAM para interação entre serviços](#) para obter mais detalhes.

## 3. Obtenha o AWS SDK e a AWS CLI Amazon GameLift Servers FleetIQ com funcionalidade.

- [Baixe a versão mais recente do SDK da AWS](#).
- [Visualize a documentação de referência da API do Amazon GameLift Servers](#).

## 4. Prepare seu servidor de jogo para uso com Amazon GameLift ServersFleetIQ.

Adicione o AWS SDK ao seu projeto de servidor de jogos e adicione código para se manter Amazon GameLift Servers FleetIQ atualizado com o status atual e o uso de seus servidores de jogos. Consulte [the section called “Integrar um servidor de jogos”](#) para obter orientações e exemplos adicionais. Amazon GameLift ServersFleetIQ usa essas informações para fornecer ao seu sistema de matchmaking uma lista de servidores de jogos viáveis e desocupados e também para evitar o encerramento de instâncias que atualmente hospedam jogadores durante o balanceamento.

## 5. Crie uma Amazon EC2 Amazon Machine Image (AMI) com seu servidor de jogos.

Crie uma AMI com o software do servidor de jogos e com quaisquer outros ativos de tempo de execução ou definições de configuração. Para obter ajuda, consulte [Amazon Machine Images \(AMI\)](#) no Guia EC2 do usuário da Amazon.

## 6. Crie um modelo de EC2 lançamento da Amazon.

Crie um modelo de EC2 lançamento da Amazon que use sua AMI personalizada e defina as configurações de rede e segurança para seus recursos de hospedagem. O modelo de lançamento deve fazer referência ao perfil de instância que você criou (consulte a Etapa 2) com permissões que permitam que seu servidor de jogo se comunique Amazon GameLift ServersFleetIQ. Não é necessário incluir tipos de instância no modelo de execução, pois isso é feito posteriormente. Para obter ajuda, consulte [Criação de um modelo de lançamento](#) no Guia EC2 do usuário da Amazon.

**Note**

Antes de usar um modelo de lançamento com Amazon GameLift Servers FleetIQ, é altamente recomendável que você primeiro configure um grupo de Auto Scaling para verificar se a configuração do modelo e a AMI estão sendo implantadas adequadamente.

**7. Configure os recursos de Amazon GameLift Servers FleetIQ hospedagem.**

Em cada região em que você deseja implantar servidores de jogos, crie um grupo de servidores de jogos chamando [CreateGameServerGroup\(\)](#). Transmita o modelo de execução (contendo a AMI personalizada e as configurações de rede e segurança), a função do IAM e uma lista de tipos de instância em que o jogo pode ser executado. Essa ação configura um grupo de Auto Scaling na sua AWS conta que Amazon GameLift Servers FleetIQ pode ser modificado. Para obter orientações e exemplos adicionais, consulte [Gerencie Amazon GameLift Servers FleetIQ grupos de servidores de jogos](#).

**8. Amazon GameLift Servers FleetIQ Integre-se ao seu cliente de jogo.**

Adicione o AWS SDK ao seu cliente de jogo, matchmaker ou outro componente de back-end que aloca capacidade do servidor de jogos. Dependendo do seu tipo de jogo, seu matchmaker pode chamar [ListGameServers\(\)](#) ou [ClaimGameServer\(\)](#) para obter capacidade do servidor e reservar um servidor de jogo disponível. Para obter orientações e exemplos adicionais, consulte [Integrar Amazon GameLift Servers FleetIQ em um cliente de jogo](#).

**9. Aumente a escala na vertical do grupo do Auto Scaling.**

À medida que as instâncias são provisionadas no grupo do Auto Scaling, elas iniciam os servidores de jogos. Cada servidor de jogo então se registra com Amazon GameLift Servers FleetIQ a capacidade disponível, para ser listado ou reivindicado posteriormente pelo seu matchmaker.

**10. Teste seu jogo.**

Invoke seu marchmaker e chame `ClaimGameServer` para solicitar a capacidade do servidor. Transmita o IP e a porta resultantes de volta aos clientes do jogo para que eles possam se conectar ao servidor de jogos.



```
--min-size 1 \  
--max-size 10 \  
--game-server-protection-policy FULL_PROTECTION \  
--balancing-strategy SPOT_ONLY \  
--launch-template LaunchTemplateId=lt-012ab345cde6789ff \  
--instance-definitions '[{"InstanceType": "c4.large"}, {"InstanceType":  
"c5.large"}]' \  
--auto-scaling-policy '{"TargetTrackingConfiguration": {"TargetValue": 66}}'
```

## Atualizar um grupo de servidores de jogos

Você pode atualizar as propriedades do grupo de servidores de jogos que afetam como Amazon GameLift Servers FleetIQ gerencia a hospedagem de servidores de jogos, incluindo otimizações de tipos de recursos. Para atualizar essas propriedades, chame [UpdateGameServerGroup\(\)](#).

Depois que as alterações no grupo de servidores do jogo entrarem em vigor, Amazon GameLift Servers FleetIQ pode sobrescrever certas propriedades no grupo Auto Scaling.

Para todas as outras propriedades do grupo do Auto Scaling, como `MinSize`, `MaxSize` e `LaunchTemplate`, é possível modificá-las diretamente no grupo do Auto Scaling.

No exemplo abaixo, as definições dos tipos de instância são atualizadas para alternar para tipos de instância `c4.xlarge` e `c5.xlarge`.

```
AWS gamelift update-game-server-group \  
--game-server-group-name MyLiveGroup \  
--instance-definitions '[{"InstanceType": "c4.xlarge"}, {"InstanceType":  
"c5.xlarge"}]'
```

## Rastrear instâncias de grupos de servidores de jogos

Depois de criar e implantar instâncias no seu grupo de servidores de jogos e no grupo Auto Scaling, você pode acompanhar o status das instâncias do servidor de jogos chamando [DescribeGameServerInstances\(\)](#). É possível usar essa operação para rastrear o status da instância. Para obter mais informações sobre o status do grupo de servidores de jogos, consulte [Vida de um grupo de servidores de jogos](#).

Você também pode usar o [Amazon GameLift Servers console](#), em Grupos de servidores de jogos, para monitorar o status de seus grupos de servidores de jogos.

# Integrar Amazon GameLift Servers FleetIQ em um servidor de jogos

Este tópico descreve as tarefas necessárias para preparar seu projeto de servidor de jogos para se comunicar com Amazon GameLift Servers FleetIQ. Consulte [Amazon GameLift Servers FleetIQ práticas recomendadas](#) para obter orientação adicional.

## Registrar servidores de jogos

Quando um processo de servidor de jogo é iniciado e está pronto para hospedar uma jogabilidade ao vivo, ele deve se registrar no Amazon GameLift Servers FleetIQ chamando [RegisterGameServer\(\)](#). O registro permite Amazon GameLift Servers FleetIQ para responder a sistemas de matchmaking ou outros serviços ao cliente quando eles solicitam informações sobre a capacidade do servidor ou reivindicam um servidor de jogo. Ao se registrar, o servidor do jogo pode fornecer Amazon GameLift Servers FleetIQ com dados relevantes do servidor de jogos e informações de conexão, incluindo a porta e o endereço IP que ele usa para conexões de entrada do cliente.

```
AWS gamelift register-game-server \  
  --game-server-id UniqueId-1234 \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup \  
  --instance-id i-1234567890 \  
  --connection-info "1.2.3.4:123" \  
  --game-server-data "{\"key\": \"value\"}"
```

## Atualizar o status do servidor de jogos

Depois que um servidor de jogo é registrado, ele deve relatar regularmente o status de integridade e utilização para manter o estado da capacidade do servidor sincronizado Amazon GameLift Servers FleetIQ. Relate o status de integridade e utilização chamando [UpdateGameServer\(\)](#). No exemplo abaixo, o servidor de jogos está relatando que ele é íntegro e não está atualmente ocupado com hospedagem de jogadores ou pela jogabilidade.

```
AWS gamelift update-game-server \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup \  
  --game-server-id UniqueId-1234 \  
  --health-check HEALTHY \  
  --utilization-status AVAILABLE
```

## Status de integridade

Se o seu servidor de jogos tiver um mecanismo para rastrear o status de saúde, você poderá usar esse mecanismo para acionar uma atualização de integridade do servidor de jogos para Amazon GameLift Servers FleetIQ.

## Status de utilização

O status de utilização do servidor de jogos é mantido Amazon GameLift Servers FleetIQ informado sobre quais servidores de jogos são atualmente ideais e estão disponíveis para novas sessões de jogo. Seu servidor de jogo deve ter um mecanismo que acione uma atualização do status de utilização para Amazon GameLift Servers FleetIQ. Por exemplo, você pode acionar a atualização quando os jogadores se conectam ao servidor do jogo ou quando uma sessão de jogo começa.

Ao iniciar uma sessão de jogo, o cliente ou os serviços de matchmaking reivindicam um servidor de jogo disponível (chamando [ClaimGameServer\(\)](#)), solicitam que os jogadores se conectem ao servidor do jogo e acionam o servidor do jogo para iniciar o jogo. Esse processo é descrito em [Integrar Amazon GameLift Servers FleetIQ em um cliente de jogo](#). Uma “reivindicação” do servidor de jogos é válida por 60 segundos, e o servidor de jogos deve ser capaz de atualizar o status de utilização nessa janela. Se o status de utilização não for atualizado, Amazon GameLift Servers FleetIQ remove a reclamação, presume que o servidor do jogo está disponível e pode reservar o servidor do jogo para outra solicitação de reclamação do cliente.

```
AWS gamelift update-game-server \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup \  
  --game-server-id UniqueId-1234 \  
  --health-check HEALTHY \  
  --utilization-status UTILIZED
```

## Cancelar servidores de jogos

Quando um jogo termina, o servidor do jogo deve cancelar o registro do Amazon GameLift Servers FleetIQ usando [DeregisterGameServer\(\)](#).

```
AWS gamelift deregister-game-server \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup \  
  --game-server-id UniqueId-1234
```

# Integrar Amazon GameLift Servers FleetIQ em um cliente de jogo

Este tópico descreve as tarefas necessárias para preparar seu cliente de jogo ou serviço de matchmaking para se comunicar com Amazon GameLift Servers FleetIQ a fim de adquirir um servidor de jogos para hospedar uma sessão de jogo.

Crie um método que permita que o cliente de jogo ou marcador de jogos solicite um recurso de servidor de jogos para jogadores. Você tem algumas opções de como fazer isso:

- Tenho Amazon GameLift Servers FleetIQ escolha um servidor de jogo disponível. Esta opção tira proveito de Amazon GameLift Servers FleetIQ otimizações para usar instâncias spot de baixo custo e para escalabilidade automática.
- Solicite todos os servidores de jogos disponíveis e selecione um a ser usado (geralmente conhecido como "lista e escolha").

## Tópicos

- [Deixa Amazon GameLift Servers FleetIQ escolha um servidor de jogo](#)
- [Escolha o servidor de jogos](#)

## Deixa Amazon GameLift Servers FleetIQ escolha um servidor de jogo

Para ter Amazon GameLift Servers FleetIQ escolha um servidor de jogo disponível, chame [ClaimGameServer\(\)](#) sem especificar um ID do servidor de jogo. Nesse cenário, Amazon GameLift Servers FleetIQ exerce sua lógica para encontrar um servidor de jogos em uma instância que seja viável para hospedagem de jogos e otimizada para escalonamento automático.

```
AWS gamelift claim-game-server \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup
```

Em resposta a uma solicitação de reclamação, Amazon GameLift Servers FleetIQ identifica o `GameServer` recurso, as informações de conexão e os dados do jogo, que os clientes podem usar para se conectar ao servidor do jogo. O status de reivindicação do servidor de jogos é definido como `CLAIMED` por 60 segundos. Seu servidor de jogo ou serviço ao cliente precisa atualizar o status do servidor de jogos em Amazon GameLift Servers FleetIQ depois que os jogadores se conectarem ou o jogo começar. Isso garante que Amazon GameLift Servers FleetIQ não fornece esse servidor de jogos em resposta a solicitações subsequentes de capacidade do servidor de jogos. Atualize o status do servidor do jogo chamando [UpdateGameServer\(\)](#).

```
AWS gamelift update-game-server \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup \  
  --game-server-id UniqueId-1234 \  
  --health-check HEALTHY \  
  --utilization-status UTILIZED
```

## Escolha o servidor de jogos

Com o método “listar e escolher”, seu cliente de jogo ou matchmaker solicita uma lista dos servidores de jogos disponíveis chamando [ListGameServers\(\)](#). É possível usar dados do servidor de jogos para fornecer informações adicionais que os jogadores ou seu marcador de jogos podem usar ao selecionar um servidor de jogos. Para controlar como os resultados são retornados, você pode solicitar resultados paginados e classificar os servidores de jogos pela data de registro. A solicitação a seguir retorna 20 servidores de jogos ativos e disponíveis no grupo de servidores de jogos especificado, classificados por horário de registro, com os servidores de jogos mais novos listados primeiro.

```
AWS gamelift list-game-servers \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup \  
  --limit 20 \  
  --sort-order DESCENDING
```

Com base na lista de servidores de jogos disponíveis, o cliente ou serviço de matchmaking seleciona um servidor de jogo e o reivindica chamando [ClaimGameServer\(\)](#) com o ID específico do servidor de jogo. Nesse cenário, Amazon GameLift Servers FleetIQ não exerce nenhuma de suas lógicas de otimização de tipo de instância, conforme descrito em [Amazon GameLift Servers FleetIQ lógica](#).

```
AWS gamelift claim-game-server \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup \  
  --game-server-id UniqueId-1234
```

# Monitorar Amazon GameLift Servers FleetIQ com a Amazon CloudWatch

Use CloudWatch as métricas da Amazon para escalar a capacidade da sua instância, criar painéis de operações e acionar alarmes. Amazon GameLift Servers FleetIQ como uma solução autônoma, emite um conjunto de CloudWatch métricas da Amazon para sua AWS conta. Consulte também [Monitorando seus grupos e instâncias do Auto Scaling usando a Amazon CloudWatch no Guia](#) do usuário do Amazon Auto EC2 Scaling.

A ferramenta FleetIQ as métricas estão listadas aqui. Veja as informações CloudWatch métricas completas da Amazon para Amazon GameLift Servers em [Amazon GameLift Servers métricas](#).

Métrica	Descrição
<code>AvailableGameServers</code>	<p>Servidores de jogos que estão disponíveis para iniciar uma execução de jogo e não estão ocupados atualmente com uma partida. Esse número inclui servidores de jogos que foram reivindicados, mas ainda estão com status AVAILABLE.</p> <p>Unidades: contagem</p> <p>CloudWatch Estatísticas relevantes da Amazon: soma</p> <p>Dimensões: GameServerGroup</p>
<code>UtilizedGameServers</code>	<p>Servidores de jogos que estão ocupados com uma partida no momento. Esse número inclui servidores de jogos que estão no status UTILIZED.</p> <p>Unidades: contagem</p> <p>CloudWatch Estatísticas relevantes da Amazon: soma</p> <p>Dimensões: GameServerGroup</p>

Métrica	Descrição
<code>DrainingAvailableGameServers</code>	<p>Servidores de jogos em instâncias agendadas para encerramento que não oferecem suporte à jogabilidade no momento. Esses servidores de jogos são a prioridade mais baixa a ser reivindicada em resposta a uma nova solicitação de reivindicação.</p> <p>Unidades: contagem</p> <p>CloudWatch Estatísticas relevantes da Amazon: soma</p> <p>Dimensões: GameServerGroup</p>
<code>DrainingUtilizedGameServers</code>	<p>Servidores de jogos em instâncias agendadas para encerramento que estão oferecendo suporte à jogabilidade no momento.</p> <p>Unidades: contagem</p> <p>CloudWatch Estatísticas relevantes da Amazon: soma</p> <p>Dimensões: GameServerGroup</p>

Métrica	Descrição
PercentUtilizedGameServers	<p>Parte dos servidores de jogos que estão oferecendo o suporte a execuções de jogos no momento. Essa métrica indica a quantidade de capacidade do servidor de jogos que está em uso no momento. Ela é útil para gerar uma política de ajuste de escala automático que pode adicionar e remover instâncias dinamicamente para que correspondam à demanda de jogadores.</p> <p>Unidades: percentual</p> <p>CloudWatch Estatísticas relevantes da Amazon: média, mínimo, máximo</p> <p>Dimensões: GameServerGroup</p>
GameServerInterruptions	<p>Servidores de jogos em instâncias spot que foram interrompidos devido à disponibilidade limitada do spot.</p> <p>Unidades: contagem</p> <p>CloudWatch Estatísticas relevantes da Amazon: soma</p> <p>Dimensões: GameServerGroup, InstanceType</p>
InstanceInterruptions	<p>Instâncias spot que foram interrompidas devido à disponibilidade limitada.</p> <p>Unidades: contagem</p> <p>CloudWatch Estatísticas relevantes da Amazon: soma</p> <p>Dimensões: GameServerGroup, InstanceType</p>

# Segurança com Amazon GameLift Servers FleetIQ

Se você estiver usando Amazon GameLift Servers FleetIQ como um recurso independente da Amazon EC2, consulte [Segurança na Amazon EC2 no](#) Guia do EC2 usuário da Amazon.

A segurança na nuvem AWS é a maior prioridade. Como cliente da AWS , você se beneficiará de data centers e arquiteturas de rede criados para atender aos requisitos das empresas com as maiores exigências de segurança.

A segurança é uma responsabilidade compartilhada entre você AWS e você. Para obter informações sobre como aplicar o modelo de responsabilidade compartilhada ao usar Amazon GameLift Servers FleetIQ, consulte [Segurança em Amazon GameLift Servers](#).

# Amazon GameLift Servers FleetIQ guias de referência

Esta seção contém documentação de referência para uso com Amazon GameLift Servers FleetIQ.

## Tópicos

- [Amazon GameLift Servers FleetIQ referência da API de serviço \(AWS SDK\)](#)
- [Amazon GameLift Servers FleetIQ notas de lançamento e versões do SDK](#)
- [Amazon GameLift Servers recursos para desenvolvedores](#)

## Amazon GameLift Servers FleetIQ referência da API de serviço (AWS SDK)

Este tópico fornece uma lista baseada em tarefas de ações de API para Amazon GameLift Servers FleetIQ. O Amazon GameLift Servers FleetIQ a API de serviço é empacotada no AWS SDK no namespace. `aws.gamelift` [Faça o download do AWS SDK](#) ou [visualize o Amazon GameLift Servers Documentação de referência da API](#).

Amazon GameLift Servers FleetIQ otimiza o uso de instâncias spot de baixo custo para hospedagem de jogos na nuvem com a Amazon. EC2 Veja o [Amazon GameLift Servers Guia do desenvolvedor](#) para obter mais informações sobre outros Amazon GameLift Servers opções de hospedagem.

## Tópicos

- [Amazon GameLift Servers FleetIQ Ações da API](#)
- [Linguagens de programação disponíveis](#)

## Amazon GameLift Servers FleetIQ Ações da API

As operações a seguir permitem que você gerencie seu Amazon GameLift Servers FleetIQ recursos, incluindo grupos de servidores de jogos e servidores de jogos, em conjunto com grupos da Amazon EC2 e do Auto Scaling.

### Gerenciar grupos de servidores de jogos

Use essas operações para gerenciar suas implantações de servidores de jogos com FleetIQ otimizações. Um grupo de servidores de jogos controla como seus processos de servidor de jogos

são iniciados nas EC2 instâncias da Amazon, configura um grupo de Auto Scaling e define como se inscrever FleetIQ otimizações.

- [CreateGameServerGroup](#)— Crie um novo grupo de servidores de jogos e o grupo Auto Scaling correspondente e comece a lançar instâncias para hospedar seu servidor de jogos. Comando CLI: [create-game-server-group](#)
- [ListGameServerGroups](#)— Obtenha uma lista de todos os grupos de servidores de jogos em um Amazon GameLift Servers region. Comando CLI: [list-game-server-groups](#)
- [DescribeGameServerGroup](#)— Recupere metadados para um grupo de servidores de jogos. Comando CLI: [describe-game-server-group](#)
- [UpdateGameServerGroup](#)— Alterar os metadados do grupo de servidores de jogos. Comando CLI: [update-game-server-group](#)
- [DeleteGameServerGroup](#)— Remover permanentemente um grupo de servidores de jogos e encerrar FleetIQ atividade para os recursos de hospedagem associados. Comando CLI: [delete-game-server-group](#)
- [ResumeGameServerGroup](#)— Restabelecer suspenso FleetIQ atividade para um grupo de servidores de jogos. Comando CLI: [resume-game-server-group](#)
- [SuspendGameServerGroup](#)— Parar temporariamente FleetIQ atividade para um grupo de servidores de jogos. Comando CLI: [suspend-game-server-group](#)

## Gerenciar servidores de jogos

Use essas operações para gerenciar suas implantações de servidores de jogos com FleetIQ otimizações. Um grupo de servidores de jogos controla como seus processos de servidor de jogos são iniciados nas EC2 instâncias da Amazon, configura um grupo de Auto Scaling e define como se inscrever FleetIQ otimizações.

- [RegisterGameServer](#)— Ligue de um novo servidor de jogo para notificar Amazon GameLift Servers FleetIQ que o servidor do jogo está pronto para hospedar a jogabilidade. Comando CLI: [register-game-server-group](#)
- [ListGameServers](#)— Ligue de um serviço de cliente de jogos para obter uma lista de todos os servidores de jogos que estão sendo executados atualmente em um grupo de servidores de jogos. Comando CLI: [list-game-servers](#)
- [ClaimGameServer](#)— Ligue de um serviço de cliente de jogos para localizar e reservar um servidor de jogos para hospedar uma nova sessão de jogo. Comando CLI: [claim-game-server](#)

- [DescribeGameServer](#)— Recupere metadados para um servidor de jogos. Comando CLI: [describe-game-server](#)
- [UpdateGameServer](#)— Altere os metadados, o estado de saúde ou o status de utilização do servidor do jogo. Comando CLI: [update-game-server](#)
- [DeregisterGameServer](#)— Ligue de um servidor de jogo encerrado para solicitar Amazon GameLift Servers FleetIQ para remover o servidor do jogo do grupo de servidores do jogo. Comando CLI: [deregister-game-server](#)

## Linguagens de programação disponíveis

O AWS SDK com suporte para Amazon GameLift Servers está disponível nos seguintes idiomas. Para obter informações sobre suporte para ambientes de desenvolvimento, consulte a documentação para cada linguagem.

- C++ ([documentos do SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- Java ([documentação do SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- .NET ([documentos do SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- Go ([documentos do SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- Python (documentos do [SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- Ruby ([documentação do SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- PHP ([documentação do SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- JavaScript/Node.js ([documentação do SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))

## Amazon GameLift Servers FleetIQ notas de lançamento e versões do SDK

A ferramenta Amazon GameLift Servers as notas de lançamento fornecem detalhes sobre novos FleetIQ recursos, atualizações e correções relacionadas ao serviço. Esta página também inclui Amazon GameLift Servers Histórico de versões do SDK.

## Amazon GameLift Servers recursos para desenvolvedores

Para ver tudo Amazon GameLift Servers documentação e recursos para desenvolvedores, consulte o [Amazon GameLift Servers](#) Página inicial da documentação.

# AWS Glossário

Para obter a AWS terminologia mais recente, consulte o [AWS glossário](#) na Glossário da AWS Referência.

As traduções são geradas por tradução automática. Em caso de conflito entre o conteúdo da tradução e da versão original em inglês, a versão em inglês prevalecerá.