



アーキテクチャ図

最新のサーバーレスモバイル/ウェブアプリケーションアーキテクチャ



最新のサーバーレスモバイル/ウェブアプリケーションアーキテクチャ: アーキテクチャ図

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon の商標およびトレードドレスは Amazon 以外の製品およびサービスに使用することはできません。また、お客様に誤解を与える可能性がある形式で、または Amazon の信用を損なう形式で使用することもできません。Amazon が所有していないその他のすべての商標は Amazon との提携、関連、支援関係の有無にかかわらず、それら該当する所有者の資産です。

Table of Contents

モバイル/ウェブアプリ i

最新サーバーレスモバイル/ウェブアプリケーションアーキテクチャ 1

詳細情報 3

図の履歴 3

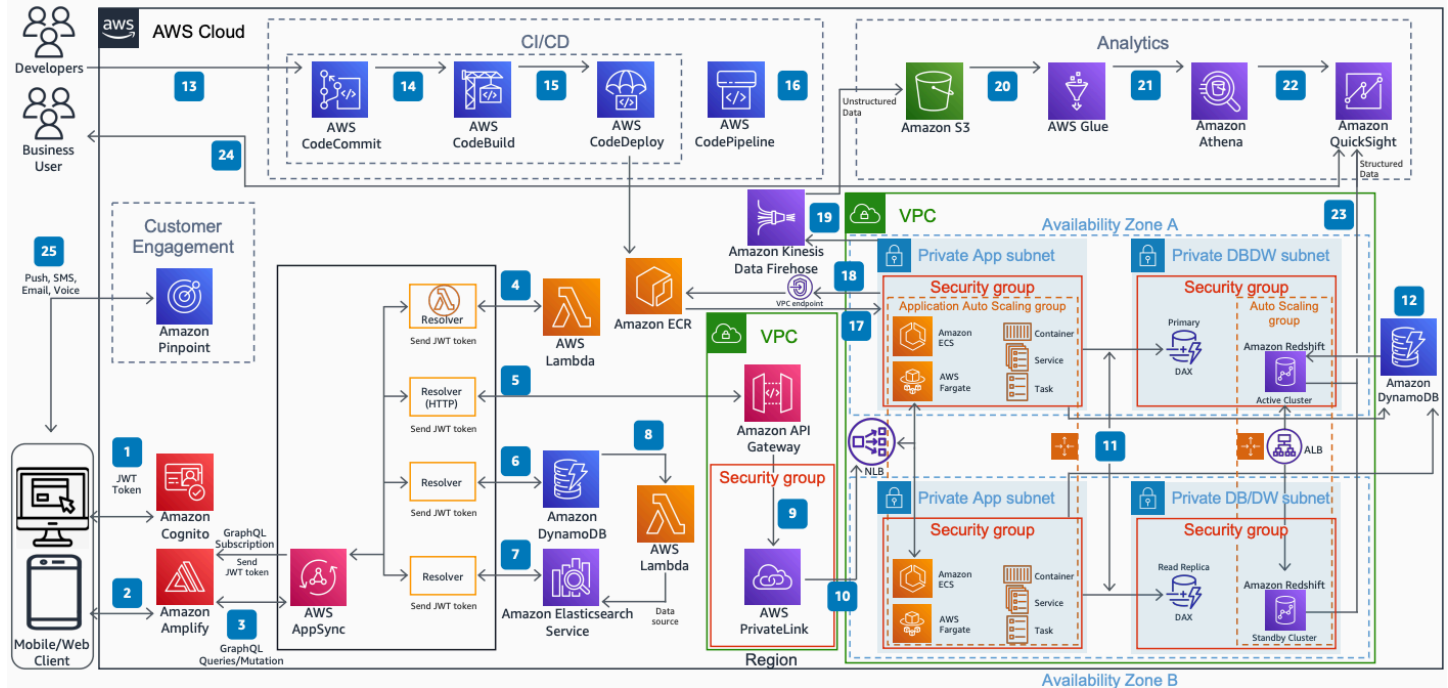
..... v

最新のサーバーレスモバイル/ウェブアプリケーションアーキテクチャ

公開日: 2021 年 5 月 10 日 ([図の履歴](#))

このアーキテクチャは、で最新のサーバーレスモバイルアプリケーションとウェブアプリケーションを構築する方法を示しています AWS。フロントエンドには [AWS AppSync](#)、バックエンド処理には AWS Fargate コンテナ上の Amazon ECS を使用し、アプリケーションログと構造化データからインサイトを引き出すには継続的な統合と配信 (CI/CD) と分析を使用します。

最新のサーバーレスモバイル/ウェブアプリケーションアーキテクチャ



次の手順では、アーキテクチャについて説明します。

1. ユーザーは、JWT トークンを取得して [Amazon Cognito](#) ユーザープールで認証し、それらのトークンを使用して、アプリが他の AWS サービスにアクセスできるようにする AWS 認証情報を取得します。
2. モバイルクライアントとウェブクライアントは [AWS Amplify](#) フレームワークとやり取りし、iOS、Android、ウェブ、React Native フロントエンドのバックエンドサービスと通信できるようにします。

3. 認証されたクライアントは AWS AppSync を呼び出して、クエリ、ミューテーション、サブスクリプションなどの GraphQL オペレーションを実行します。
4. Lambda リゾルバーは、引き受けた IAM ロールに基づく一時的な IAM 認証情報 [AWS Lambda](#) を使用してと通信します。認証されたユーザーに固有の JWT トークンは、処理のために Lambda に転送されます。
5. [Amazon DynamoDB](#) リゾルバーは、リアルタイムデータの読み取り、書き込み、サブスクライブを行うデータソースを作成して、既存のテーブルを GraphQL スキーマに接続します。
6. Lambda は、新しいデータがデータベーステーブルに到着するたびに DynamoDB から Amazon Elasticsearch Service ドメインにデータを送信し、インデックス作成のために Lambda へのイベント通知をトリガーします。DynamoDB
7. HTTP リゾルバーとエンドポイントは、一時的な IAM 認証情報で保護されます。JWT トークンは [Amazon API Gateway](#) に転送されます。
8. API Gateway は AWS PrivateLink を使用して、アクセスを制御するセキュリティグループを持つ別の VPC で設定された [AWS Fargate](#) 上の API Gateway と [Amazon Elastic Container Service](#) 間の接続をカプセル化します。
9. Network Load Balancer (NLB) は、AWS Fargate クラスター上の Amazon ECS へのプライベート統合を通じて各サービスに割り当てられた特定のポートで設定され、複数のアベイラビリティーゾーンで実行されます。
- 10 Amazon ECS on AWS Fargate は、インターフェイス VPC エンドポイントを介して Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR) に接続し、プライベート IP アドレスを介して ECR APIs にプライベートアクセスします。
- 11 Amazon ECS on AWS Fargate コンテナでホストされているアプリケーションワークロードは、インメモリキャッシュレイヤーの DynamoDB Accelerator (DAX) にアクセスして、頻繁にアクセスされる情報を取得します。
- 12 DynamoDB は、ACID トランザクションのサポートなど、ミッションクリティカルなワークロード向けにサーバーレスパフォーマンスを大規模に提供します。
- 13 AWS CodeCommit は、開発者が変更を変更またはコミットするたびにアプリケーションコードを保存するためのリポジトリとして機能します。
- 14 AWS CodeBuild は、ソースコードをコンパイルし、テストを実行し、動的に作成されたビルドサーバーにデプロイできるソフトウェアパッケージを生成します。
- 15 AWS CodeDeploy は、開発者の変更に基づいて新機能に関連付けられたコードを使用して、AWS Fargate へのソフトウェアデプロイを自動化します。
- 16 [AWS CodePipeline](#) は、アプリケーションコードを取得し、CodeBuild を使用してビルドおよびテストし、Amazon ECR から Fargate にデプロイする end-to-end のパイプラインを作成します。

- 17.ビルドプロセスの最新の Docker イメージは Amazon ECR に保存され、高可用性のために複数のアベイラビリティゾーンにまたがって Fargate にデプロイするためにプルされます。
- 18.Amazon Redshift は、DynamoDB を高度なビジネスインテリジェンス機能で補完します。DynamoDB テーブルデータは、結合を含む複雑なデータ分析クエリのために Amazon Redshift にコピーされます。
- 19.AWS Fargate 上の Amazon ECS からの非構造化データは、Amazon Simple Storage Service のデータレイクにほぼリアルタイムで Amazon [Amazon Kinesis Data Firehose](#) に送信されます。
- 20.[Amazon Quick Sight](#) は、[Amazon Athena](#) をデータソースとして使用して、インタラクティブなビジネスインテリジェンスダッシュボードを作成および公開します。
- 21.[AWS Glue](#) ETL は、AWS Glue データカタログを使用して [Amazon Simple Storage Service](#) に保存されているデータに接続し、テーブル名や列名などのメタデータを保存します。
- 22.Amazon Athena は、Presto を使用して AWS Glue データカタログに登録されたデータを分析して DML ステートメントを処理するインタラクティブなクエリサービスです。
- 23.ユーザー管理は、[クイックスタンダードエディションとエンタープライズエディション](#)で異なります。どちらのエディションも SAML 2.0 を介した ID フェデレーションをサポートしています。
- 24.Amazon Kinesis Data Firehose はサーバーレスで、送信および処理するデータ量に対して pay-as-you-go で管理する必要はありません。
- 25.Amazon Pinpoint は、キャンペーン対象者をセグメント化して適切な顧客に到達させ、プッシュ、SMS、E メール、音声に適したコンテンツでメッセージをパーソナライズします。

詳細情報

詳細については、次のリソースを参照してください。

- [AWS アーキテクチャアイコン](#)
- [AWS アーキテクチャセンター](#)
- [AWS Well-Architected](#)

図の履歴

このリファレンスアーキテクチャ図の更新について通知を受け取るには、RSS フィードをサブスクライブします。

変更

説明

日付

[初版発行](#)

リファレンスアーキテクチャ 2021 年 5 月 10 日
図が最初に公開されました。

Note

RSS 更新をサブスクライブするには、使用しているブラウザで RSS プラグインが有効になっている必要があります。

翻訳は機械翻訳により提供されています。提供された翻訳内容と英語版の間で齟齬、不一致または矛盾がある場合、英語版が優先します。