

Planning and Designing Databases on AWS

AWS クラスルームトレーニング

コースの説明

このコースでは、リレーショナルデータベースと非リレーショナルデータベースを計画および設計するプロセスについて学習します。ワークロード要件を使用してデータベース設計上の考慮事項を定義する方法と、8つのAWSデータベースサービスの特徴と機能について学習します。コースを修了すると、ワークロードに適したAWSデータベースサービスを判断し、要件を満たすようにデータベースを設計できるようになります。

レベル	実施形式	所要時間
中級	クラスルームトレーニング、ハンズオンラボ、デモンストレーション、グループ演習	3日間

コースの目標

このコースの学習内容は、以下のとおりです。

- データベースの概念、データベース管理、データモデリング手法を適用する
- Amazon EC2 インスタンスでのデータベースのホスティングを評価する
- リレーショナル AWS データベースサービス (Amazon RDS、Amazon Aurora、Amazon Redshift) とその機能を評価する
- 非リレーショナル AWS データベースサービス (Amazon DocumentDB、Amazon DynamoDB、Amazon ElastiCache、Amazon Neptune、Amazon QLDB) を評価する
- 設計基準が各サービスにどのように適用されるかを調べる
- 各サービスの独自の機能に基づいて管理原則を適用する

対象者

このコースは以下のような方を対象としています。

- クラウドデータベースまたは非リレーショナルデータベースの設計を初めて経験するデータエンジニア
- データベースと統合されるサービスやアーキテクチャを設計するソリューションアーキテクト
- クラウドデータベース対応アプリケーションを構築している開発者

Planning and Designing Databases on AWS

AWS クラスルームトレーニング

前提条件

このコースを受講するにあたっては、次のことを身につけておくことをお勧めします。

- (デジタルトレーニング「AWS Database Offerings」の受講または同等の) AWS データベースサービスの知識
- リレーショナルデータベースまたは非リレーショナルデータベースのデータベース設計概念および / またはデータモデリングに関する理解
- クラウドコンピューティングの概念に関する知識があること
- 一般的なネットワークと暗号化の概念に関する知識
- 3つのVのデータ (ボリューム、速度、多様性) の理解
- デジタルトレーニング「Data Analytics Fundamentals」の受講または同等の基本的なデータ分析の概念についての知識
- クラスルームトレーニング「Architecting on AWS」の受講または同等の一般的なアーキテクチャ設計のベストプラクティスと AWS Well-Architected フレームワークの理解

登録

<https://www.aws.training/training/schedule?courseId=38922&countryName=JP&trainingProviderId=1>

コースの概要

1日目

モジュール 1: データベースの概念と一般的なガイドライン

- クラウド内のデータベース
- データベース設計の原則
- トランザクションコンプライアンス

モジュール 2: データベースの計画と設計

- ワークロードの要件
- 設計上の考慮事項

Planning and Designing Databases on AWS

AWS クラスルームトレーニング

モジュール 3: Amazon EC2 のデータベース

- データベースをホストする Amazon EC2

モジュール 4: Amazon EC2 および Amazon RDS 上の専用データベースデータベース

- AWS への移行
- データモデリングの基本

モジュール 5: Amazon RDS

- Amazon RDS の概要
- Amazon RDS の特徴的な機能
- Amazon RDS の設計に関する考慮事項
- ハンズオンラボ: Amazon RDS データベースの使用

モジュール 6: Amazon Aurora

- Amazon Aurora の概要
- Amazon Aurora の特徴的な機能
- Amazon Aurora の設計上の考慮事項

2 日目

モジュール 6: Amazon Aurora (続き)

- ハンズオンラボ :Amazon Aurora データベースの使用

モジュール 7: Amazon DocumentDB (MongoDB 互換)

- Amazon DocumentDB の概要
- Amazon DocumentDB の設計上の考慮事項
- Amazon DocumentDB による特徴的な機能
- ハンズオンラボ: Amazon DocumentDB データベースの使用

モジュール 8: Amazon DynamoDB

- Amazon DynamoDB の概要
- Amazon DynamoDB のデータモデル
- Amazon DynamoDB の特徴的な機能

Planning and Designing Databases on AWS

AWS クラスルームトレーニング

- Amazon DynamoDB の設計上の考慮事項
- ハンズオンラボ: Amazon DynamoDB の操作

3 日目

モジュール 9: Amazon Neptune のデータベース

- Amazon Neptune の概要
- Amazon Neptune の設計上の考慮事項

モジュール 10: Amazon Quantum Ledger Database (Amazon QLDB) のデータベース

- Amazon QLDB の概要
- Amazon QLDB の設計に関する考慮事項

モジュール 11: Amazon ElastiCache のデータベース

- Amazon ElastiCache の概要
- Amazon ElastiCache for Memcached
- Amazon ElastiCache for Redis

モジュール 12: Amazon Redshift のデータウェアハウジング

- Amazon Redshift の概要
- Amazon Redshift の特徴的な機能
- Amazon Redshift のデータモデリング
- Amazon Redshift の設計上の考慮事項
- ハンズオンラボ: Amazon Redshift クラスターの使用

モジュール 13: コースの概要