

SNOWFLAKE FUNDAMENTALS

4 日間のコース

24130



概要

この4日間のコースでは、重要な概念、設計上の検討事項、Snowflake が推奨するベストプラクティスについて解説します。対象は、Snowflake AI データクラウドを利用する重要なステークホルダーです。このコースは、さまざまな基本的トピックに関する講義、デモ、ラボで構成されます。

習得できるスキル

- Snowflake AI データクラウドならではの差別化されたアーキテクチャについて概要を説明する。
- データをロードして変換する。
- クエリ構文、DDL、DML 操作について要約する。
- Snowflake の幅広い SQL 機能をデータ分析に利用する。
- ユーザーとアプリケーションのアクセスを簡単に管理できる方法を説明する。
- 半構造化データの処理に関して Snowflake が推奨するベストプラクティスを適用する。
- キャッシングに対する Snowflake の独自のアプローチについて解説する。
- Snowflake AI データクラウドとの接続およびやり取りのために提供されているオプションを実装する。
- Snowflake の継続的データ保護機能を使用する。
- データ共有を利用して、自分のデータをお客様やパートナーにリアルタイムで送信する。
- パフォーマンスを改善して同時実行ニーズに対応できるよう仮想ウェアハウスをスケーリングする。
- Snowflake アカウントを管理および監視するさまざまな方法について説明する。
- Snowflake の AI と ML の機能について要約する。

対象者

- データアナリスト
- データエンジニア
- データサイエンティスト
- データベースアーキテクト
- データベース管理者

前提条件

基本的なデータウェアハウスの知識を前提としています。

提供形式

インストラクター主導による公開またはプライベートのクラスが利用可能です。

取り上げるトピック

概要とアーキテクチャ

- 概要
- Snowflake の構造
- Snowsight の使用
- ストレージレイヤー
- コンピュートレイヤー
- クラウドサービスレイヤー
- Snowgrid

Snowflake への接続

- 接続オプション
- SnowSQL
- Snowsight での可視化

データ保護機能

- クローニング
- Time Travel
- フェイルセーフ
- レプリケーションの概要

Snowflake での SQL サポート

- テーブル、ビュー、データ型
- トランザクション
- 標準 SQL と Snowflake
- 照合
- マルチテーブルインサート
- クエリタグ
- パラメータの使用

Snowflake におけるメタデータとキャッシング

- 概要
- メタデータ
- クエリ結果キャッシュ
- ローカルディスクキャッシュ

クエリパフォーマンス

- EXPLAIN の使い方
- クエリプロファイル
- SQL のパフォーマンスのヒント

データのロードとアンロード

- データロードオブジェクト
- データロードプロセス
- 変換とコピーオプション
- データロードの推奨事項
- 継続的なデータロード
- データのアンロード

関数、プロシージャ、Snowflake スクリプト

- ユーザー定義関数
- ストアドプロシージャ
- Snowflake スクリプト

タスク、ストリーム、ダイナミックテーブルの使用

- タスクの概要
- タスクの作成
- タスクの管理
- ストリームの概要
- ダイナミックテーブルの概要

セキュリティの管理

- セキュリティの概要
- アクセス
- 認証
- 認可
- データ保護
- Trust Center

アクセス制御とユーザー管理

- コンセプト
- ロールの種類

- 所有権
- 権限付与の参照

半構造化データ

- 概要
- 半構造化データのクエリ

データ共有の概要

- Snowflake データ共有の概要
- 共有

仮想ウェアハウスのスケーリング

- 仮想ウェアハウスのスケーリングの種類
- 自動スケーリングポリシー

コスト管理

- 概要
- 可視性
- 制御
- 最適化

Snowflake AI と ML の概要

- 生成 AI
- Cortex LLM 関数の概要
- Snowflake ML 関数の概要