

※出題範囲は以下の操作や機能を含みますが、これらに限定されるものではありません。

Objective domains	出題範囲（参考訳）
1. Database Design	1. データベース設計
1.1 Given a scenario, design tables for storing data	1.1 シナリオに基づいて、データを格納するテーブルを設計する
• Identify entities, rows/records, columns/fields	• エンティティ、行/レコード、列/フィールドを識別する
1.2 Given a scenario, identify the appropriate primary key	1.2 シナリオに基づいて、適切な主キーを識別する
• Primary key, composite/compound key	• 主キー、複合キー/合成キー
1.3 Given a scenario, choose data types to meet requirements	1.3 シナリオに基づいて、要件を満たすデータ型を選択する
• Definition and importance of data types; how data types affect storage requirements; data types for storing text, numbers, dates and times, and Boolean values	• データ型の定義と重要性、データ型がストレージ要件に与える影響、テキスト、数値、日付と時刻、ブール値を格納するためのデータ型
1.4 Given a scenario, design relationships between tables	1.4 シナリオに基づいて、テーブル間の関係を設計する
• How to establish relationships using primary and foreign keys, entity relationship diagrams (ERDs), referential integrity	• 主キーと外部キーを使用して関係を確立する方法、エンティティ・リレーションシップ図（ER図）、参照整合性
1.5 Normalize a database	1.5 データベースの正規化
• Reasons for normalization, how to normalize a database to third normal form (3NF)	• 正規化の理由、第三正規形（3NF）へのデータベースの正規化方法
1.6 Given a scenario, identify data protection measures	1.6 シナリオに基づいて、データ保護対策を識別する
• Backups, restore, principle of least privilege, GRANT, WITH GRANT OPTION, REVOKE, purpose of roles, when to use encryption, hashing, and masking, purpose of auditing	• バックアップ、リストア、最小権限の原則、GRANT、WITH GRANT OPTION、REVOKE、ロールの目的、暗号化・ハッシュ化・マスキングの利用場面、監査の目的
2. Database Object Management using DDL	2. DDLを使用したデータベースオブジェクト管理
2.1 Construct and analyze queries that create, alter, and drop tables	2.1 テーブルを作成、変更、削除するクエリを構築および分析する
• Create, alter, and drop tables by using proper ANSI SQL syntax; NULL and NOT NULL	• 適切なANSI SQL構文を使用してテーブルを作成、変更、削除する、NULL および NOT NULL
2.2 Construct and analyze queries that create, alter, and drop views	2.2 ビューを作成、変更、削除するクエリを構築および分析する
• Create, alter, and drop views by using proper ANSI SQL syntax; purpose of views	• 適切なANSI SQL構文を使用してビューを作成、変更、削除する、ビューの目的
2.3 Construct and analyze stored procedures and functions	2.3 ストアドプロシージャおよび関数を構築および分析する
• Input and output parameters, return values, purpose of stored procedures	• 入力および出力パラメータ、戻り値、ストアド プロシージャの目的
2.4 Given a scenario, choose between clustered and non-clustered indexes	2.4 シナリオに基づいて、クラスタードインデックスと非クラスタードインデックスを選択する
• When to use clustered vs. non-clustered indexes, syntax for creating indexes	• クラスタードインデックスと非クラスタードインデックスを使用する場合、インデックスを作成するための構文
3. Data Retrieval	3. データの取得
3.1 Construct and analyze queries that select data	3.1 データを選択するクエリを構築および分析する
• INNER JOIN, LEFT JOIN, RIGHT JOIN, CROSS JOIN (Cartesian product), and FULL OUTER JOIN; self joins; combine result sets by using UNION and INTERSECT; DISTINCT; column alias; computed columns; concatenation using the + operator and CONCAT(); NULLIF()	• INNER JOIN、LEFT JOIN、RIGHT JOIN、CROSS JOIN（直積）、および FULL OUTER JOIN、自己結合、UNIONおよび INTERSECT を使用して結果セットを結合する、DISTINCT、列のエイリアス、計算列、+ 演算子と CONCAT() を使用した文字列連結、NULLIF()
3.2 Construct and analyze queries that sort and filter data	3.2 データをソートおよびフィルタリングするクエリを構築および分析する
• ORDER BY, WHERE, LIKE, BETWEEN, AND, OR, NOT, TOP (LIMIT), IN, NOT IN, ANY, ALL, NULL, NOT NULL, comparison operators	• ORDER BY、WHERE、LIKE、BETWEEN、AND、OR、NOT、TOP（LIMIT）、IN、NOT IN、ANY、ALL、NULL、NOT NULL、比較演算子
3.3 Construct and analyze queries that aggregate data	3.3 データを集約するクエリを構築および分析する
• GROUP BY, HAVING, MIN, MAX, COUNT, AVG (AVERAGE), SUM	• GROUP BY、HAVING、MIN、MAX、COUNT、AVG（平均）、SUM
4. Data Manipulation using DML	4. DMLを使用したデータ操作
4.1 Construct and analyze INSERT statements	4.1 INSERT文を構築および分析する
• INSERT INTO SELECT, INSERT INTO VALUES	• INSERT INTO SELECT、INSERT INTO VALUES

Objective domains	出題範囲（参考訳）
4.2 Construct and analyze UPDATE statements	4.2 UPDATE文を構築および分析する
• Update data in a single table	• 単一のテーブル内のデータを更新する
4.3 Construct and analyze DELETE statements	4.3 DELETE文を構築および分析する
• Delete data from a single table	• 単一のテーブルからデータを削除する
5. Troubleshooting	5. トラブルシューティング
5.1 Troubleshoot data object management query failures	5.1 データオブジェクト管理クエリの失敗をトラブルシューティングする
• Syntax and runtime errors	• 構文エラーとランタイムエラー
5.2 Troubleshoot data retrieval query failures	5.2 データ取得クエリの失敗をトラブルシューティングする
• Syntax and runtime errors	• 構文エラーとランタイムエラー
5.3 Troubleshoot data manipulation query failures	5.3 データ操作クエリの失敗をトラブルシューティングする
• Syntax and runtime errors	• 構文エラーとランタイムエラー