

XML マスター：プロフェッショナル（データベース）試験範囲

「XML マスター：プロフェッショナル （データベース）試験」

試験時間	90 分
出題数	30 問程度
合格基準	80%以上

セクション 1 XML データの DB 化に関する概要

- ◇XML データを DB 化する際の方式
- ◇XMLDB の特徴／リレーショナルフォーマットとの違い／ファイルシステムに XML データを格納することとの違い
- ◇XMLDB に関連する W3C 仕様の概要
 - ・ XQuery1.0 仕様の理解
 - ・ XQuery 関連仕様書群の各仕様の概要

セクション 2 XQuery、XPath 式

- ◇XQuery1.0 の基本構文
 - ・ 基礎式
 - ・ パス式
 - ・ シーケンス式
 - ・ 算術式
 - ・ 比較式
 - ・ 論理式
 - ・ コンストラクタ
 - ・ FLWOR 式
 - ・ Ordered/Unordered 式
 - ・ 条件式
 - ・ 量化式
 - ・ 型を利用した式
 - ・ プロローグの記述

- ◇XPath2.0 の基本構文
 - ・ XQuery1.0 に含まれる XPath 式の理解

セクション 3 XMLDB の操作

- ◇XMLDB 操作時の考慮点
 - ・ 文字エンコーディング
 - ・ 空白文字
 - ・ 混合内容
 - ・ 特殊文字を含む XML データの扱い
 - ・ データの完全な再現性
 - ・ デフォルト値の扱い
 - ・ DTD の ID 型
 - ・ スキーマによる妥当性チェックの際の考慮点
- ◇XQuery インジェクション
 - ・ XQuery インジェクションの基本的な理解
 - ・ XQuery インジェクションへの対策

セクション 4 XML データ構造の設計

- ◇XMLDB のサイジング
- ◇XML データ設計上の考慮点／パフォーマンスを考慮した設計／名前空間の設計
- ◇スキーマ変更に関する考慮点／インデックス作成時の考慮点／制約の作成
- ◇XML データを RDB にマッピングする際のテーブル設計
- ◇RDB のリレーショナルフォーマットを XML データで取り出す際の XML データ設計
- ◇利用可能なセキュリティ方式ごとの特徴、使い分け
 - ・ XML 固有のセキュリティ
 - ・ DBMS 側のセキュリティ
 - ・ インターネットセキュリティ