

「XML マスター：プロフェッショナル
（アプリケーション開発）試験」

試験時間	90 分
出題数	40 問
合格基準	80%以上

セクション1 DOM / SAX

DOM Level2 の目的と種類、特徴

- ・ DOM Level2 Core 仕様の理解
- ・ DOM Level2 仕様書群の各仕様の概要
- ・ DOM の利用における注意点や考慮点

DOM の各インターフェイス

- ・ DOM の構造モデル
- ・ DOM Level2 Core 仕様書で定義される各インターフェイスの理解とその使用方法

SAX の目的と種類、特徴

- ・ SAX2 仕様の理解
- ・ SAX2 Extensions の概要
- ・ SAX の利用における注意点や考慮点

SAX のイベントとインターフェイス

- ・ イベント発生のタイミング
- ・ イベントとコールバックメソッド
- ・ SAX2 で定義される各インターフェイスと主要なクラスの理解とその使用方法

セクション2 DOM / SAX プログラミング

DOM プログラミング

- ・ ノードの作成・コピー・移動・挿入・削除
- ・ DOM ツリーの作成
- ・ DOM ツリーからのデータの取得
- ・ DOMString 型
- ・ DOM と名前空間

- ・ DOM による空白の扱い
- ・ Java によるプログラミング

SAX プログラミング

- ・ SAX によるXML 文書内のデータの検出・解析
- ・ SAX と名前空間
- ・ SAX による空白の扱い
- ・ フィーチャとプロパティの設定
- ・ Java 言語によるプログラミング

セクション3 XSLT

XSLT スタイルシートの処理

- ・ XSLT と名前空間
- ・ XSLT による空白の扱い
- ・ 競合、上書き、モード、組み込みによるテンプレートルールの処理
- ・ 変数とパラメータを用いた処理
- ・ 拡張要素、拡張関数による機能の拡張・フォールバック
- ・ XPath 式の指定
- ・ サンプルXML 文書のXSLT による変換

XSLT スタイルシートの記述

- ・ スタイルシートとしてのリテラル結果要素
- ・ スタイルシートの結合
- ・ スタイルシートの埋め込み
- ・ リテラル結果要素の記述
- ・ 属性値テンプレート

セクション4 XML Schema

XML Schema の設計

- ・ 名前空間を考慮したスキーマの設計
- ・ グローバル宣言とローカル宣言(要素、属性、型)
- ・ 複数名前空間を考慮したスキーマの設計

- ・スキーマのインクルードとインポート

セクション5 XML 処理システム構築技術

XMLデータ通信

- ・SOAP の特徴、構造
- ・WSDL の目的、構造
- ・バインディング例

XMLのセキュリティ

- ・XML データの正規化の必要性
- ・Canonical XML とExclusive XML
Canonicalization の違い
- ・XML Encryption の概要
- ・XML Signature の概要
- ・XML データの正規化、暗号化、電子署名の
目的と手順

XMLとシステム連携

- ・データベースとの連携
- ・アプリケーション連携
- ・BtoB 連携
- ・システム連携と文字エンコーディング
- ・データバインディング*

セクション6 XML 要素技術の活用

サンプルシステムの構築

- ・サンプルシステムの中での名前空間の設計、
定義
- ・サンプルシステムの中での名前空間のスコ
ープ
- ・サンプルシステムに対するXML Schemaの
定義
- ・DOM によるサンプルスキーマに対応する
XML 文書の生成
- ・SAX によるサンプルスキーマに対応する
XML 文書の解析

- ・XSLT によるサンプルスキーマに対応する
XML 文書の生成
 - ・サンプルシステムに対するXML 要素技術
の活用
 - ・要件定義に沿ったサンプルシステムの構築
- *「データバインディング」はスキーマで定義
されるXML データの構造とデータ型をプロ
グラミング言語にマッピングすることによっ
て、XML データ処理を扱いやすくする技術を
指します。