

06a データベース設計とデータモデリング

主催者 (一社)長崎県情報産業協会

1. 研修要領

- ・募集定員 16名
- ・研修会場※ 出島交流会館(住所:〒850-0862 長崎市出島町2-11)
- ・講師 麻生教育サービス(株)(AES)講師: 矢田 治郎
- ・開催月日 2022年8月17日(水)・18日(木)・19日(金)
- ・実施時間・日数 9:30 ~ 17:30 (7時間/日)・3日間(21時間)
- ・受講料(税別) 78,800円
- ・教材料(税別) 5,000円

※研修会場は変更する場合がありますので最新情報はNISAホームページでご確認下さい。

2. 対象者

データベース設計をされている方。
 前提知識:基礎的なSQL文について理解できている。

3. カリキュラムの概要

データベース構築に当たって、データのモデル化手法としてERDがあります。そのモデル化技法からアプリケーション開発で検討すべきDBMS機能までを、DDL(SQL)によるデータベース・オブジェクト作成およびデータベースのリファクタリングの概説を含めて、設計スキルを習得するコースです。

4. カリキュラムの詳細

3日間(21時間)

	科目	時間	科目の内容
8月17日	1. システム開発におけるモデリング概要とデータベース概論 2. データベース設計とERモデルの概要	7.0hr	<ul style="list-style-type: none"> ● システム開発作業とモデリング ● DOA概論 ● データベースの基本概念 ● データベース管理システム(RDBMS)の基本機能 <ul style="list-style-type: none"> ・DBMSの基本機能要件 ・関係型(リレーショナルモデル) ● データモデルとは ● データモデリングの役割と位置づけ ● データの抽出と標準化 ● データベース設計の原則 ● データ項目の正規化
8月18日	2. データベース設計とERモデルの概要(続き) 3. データベース・オブジェクトの作成	7.0hr	<ul style="list-style-type: none"> ● E/R分析とは ● データベース論理設計とアクセス分析 ● テーブルの設計 ● 整合性制約の検討 【設計演習】 ● データ定義文(DDL) <ul style="list-style-type: none"> ・CREATE TABLE/ALTER TABLE ・整合性制約の実装 ・CREATE VIEW/INDEX/SYNONYM ● トランザクション制御
8月19日	3. データベース・オブジェクトの作成(続き) 4. データベース・リファクタリング	7.0hr	<ul style="list-style-type: none"> ● システムカタログとカタログビュー ● ストアドプロシージャ機能とトリガ 【実機演習】 ● セキュリティ概要とデータ制御文(DCL) <ul style="list-style-type: none"> ・GRANT/REVOKE ● データベース・リファクタリング <ul style="list-style-type: none"> ・データベース・リファクタリング概要 ・データベース・リファクタリングのプロセス
	計	21.0hr	

※コース改善のため、予告なくカリキュラム及び教材を一部変更することがあります。

5. 使用教材

オリジナルテキスト

6. 到達目標

- ・システム全体を意識したデータベース設計ができる
- ・アプリケーション全体の効率化を前提として論理設計ができる
- ・DBMSを考慮した物理設計ができる

7. 講座レベル

ITSSレベル: 2~3