

**データベース概論
ガイダンス**

中野秀男
帝塚山学院大学非常勤講師
大阪市立大学名誉教授
堺市情報セキュリティアドバイザー, 大阪府IT人材リーダー

データベース概論ガイダンス 2021/9/29

1

今日の話

- ▶ この講義について
 - ▶ VOD講義について
 - ▶ Accessの実習(2回)
- ▶ 科目体系と、この講義
- ▶ 進め方
 - ▶ WebClassを使った遠隔講義
 - ▶ 講義のやり方
 - ▶ レポートについて
 - ▶ 講義時間中は「チャット」を開設します。質問等どうぞ
 - ▶ 実習について
- ▶ 講義のスケジュール

データベース概論ガイダンス 2021/9/29

2

科目体系


ソーシャルメディア	マスメディア
システム	デザイン(ウェブ、マルチメディア)
OS、DB、アプリ	コピーライティング
ハードウェア	音声サウンド音楽
ネットワーク	グラフィック
	動画CGアニメ
導入科目	情報コンテンツ基礎科目
	支援科目

データベース概論ガイダンス 2021/9/29

3

進め方(1)

- ▶ WebClassを使った遠隔講義
 - ▶ Accessの実習も用意しています
 - ▶ 講義用のウェブも作成しています(公開用)
 - ▶ <http://tezuka-gu-ict.jp/teachers/nakanohideo/>
- ▶ 講義: VOD(Voice On Demand)+動画



4 データベース概論ガイダンス 2021/9/29 帝塚山学院大学 TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

4

進め方(2)

- ▶ 旬の話:VOD(Voice On Demand)+動画
 - ▶ BIツール、ビッグデータ、オープンデータ、データサイエンス
- ▶ 前回までの質問の回答VOD(Voice On Demand)
 - ▶ 昨年度の質問に対する回答VODもアップ
- ▶ 講義時間中は「チャット」を開設します。質問等どうぞ
- ▶ レポート: 出席確認をします

5 データベース概論ガイダンス 2021/9/29 帝塚山学院大学 TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

5

レポートと採点(1)


- ▶ 毎回レポートを出してもらいます。出席を兼ねています。
 - ▶ 三つの事を書いてもらいます
 - ▶ 課題
 - ▶ 200文字前後(多いのは歓迎です)で回答してください。
 - ▶ 課題は途中からテーブル設計でも良いと変わる場合もあります。
 - ▶ 理解した事
 - ▶ 箇条書きで書いてください
 - ▶ 感想でも構いません
 - ▶ 質問
 - ▶ 講義や旬の話やデモに関して質問があれば書いてください
 - ▶ できるだけ次回に「質問の回答」のVODを作って回答します
 - ▶ 質問は講義の範囲から外れても意義があれば回答します

6 データベース概論ガイダンス 2021/9/29 帝塚山学院大学 TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

6

レポートと採点(2)

- ▶ レポート題は途中からテーブル設計をグループなどで行うにします。3回目に示す予定です。
 - ▶ テーブル設計はデータベースを理解するだけでなく、仕事を理解する上でもいいかと思います。
- ▶ 採点
 - ▶ レポートの提出や実習の参加の出席点
 - ▶ 理解したことで到達度



7 データベース概論ガイダンス 2021/9/29 帝塚山学院大学 TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

7

講義のあらすじ

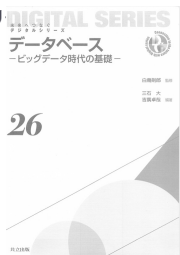
- ▶ なぜデータベースが必要か
- ▶ データとは
- ▶ レコードとフィールド、そしてテーブル
- ▶ SQL
- ▶ 半構造またはNOSQL
- ▶ 番外でマルチメディアデータベース
- ▶ 新しい話として
 - ▶ BIツール
 - ▶ ビッグデータとデータサイエンティスト

8 データベース概論ガイダンス 2021/9/29 帝塚山学院大学 TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

8

この講義で参考にした本とその構成(1)

- ▶ 「データベース-ビッグデータ時代の基礎」
 - ▶ 共立出版：未来へつなぐデジタルシリーズ
- ▶ 章構成
 - ▶ 1.情報社会とデータベース
 - ▶ 2.データベースのための基礎理論
 - ▶ 3.リレーショナルデータモデル
 - ▶ 4.リレーショナル代数
 - ▶ 5.SQL
 - ▶ 6.SQLによる高度な問合せ
 - ▶ 7.正規化




9 データベース概論ガイダンス 2021/9/29 帝塚山学院大学 TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

9

この講義で参考にした本とその構成(2)


- ▶ 章構成(続き)
 - ▶ 8.データモデリング
 - ▶ 9.データベース管理システムと外部記憶装置
 - ▶ 10.トランザクションと同時実行制御
 - ▶ 11.障害回復
 - ▶ 12.半構造データとXML
 - ▶ 13.マルチメディアデータベース
 - ▶ 14.NOSQLデータベースとビッグデータ
 - ▶ 15.P2P

▶ 10 データベース概論ガイダンス 2021/9/29  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

10

Accessの実習について


- ▶ ICT課の貸出しPCや本館4FのPC室に入っているAccessで実習
- ▶ 実習は本館4FのPC室で
- ▶ 1回目: Accessの操作
 - ▶ 簡単なデータでレコードとフィールドの入力
 - ▶ ビューの理解:データシートビュー、デザインビュー
- ▶ 2回目: Accessの利用
 - ▶ 実際のデータを取り込んで、
 - ▶ クエリ、フォーム、テーブルを理解

▶ 11 データベース概論ガイダンス 2021/9/29  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

11

スケジュール(1)

- ▶ 1.9月29日: 講義の進め方等のガイダンス
- ▶ 2.10月6日: ExcelとAccess(1)
- ▶ 3.10月13日: ExcelとAccess(2), テーブル設計(1)
- ▶ 4.10月20日: ExcelとAccess(3), テーブル設計(2)
- ▶ 5.10月27日: テーブル設計(3)

▶ 12 データベース概論ガイダンス 2021/9/29  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

12

スケジュール(2)

- ▶ 6.11月10日:リレーショナルデータベース
- ▶ 7.11月17日: SQL
- ▶ 8.11月24日: データモデリング
- ▶ 9.12月1日: データベース管理システム
- ▶ 10.12月8日: MySQL, PostgreSQL, SQL Server
- ▶ 11.12月15日: トランザクション処理と同時実行制御
- ▶ 12.12月22日: マルチメディアとデータベース
- ▶ 13.1月12日: 半構造データとXML
- ▶ 14.1月19日: NOSQLデータベースとビッグデータ

▶ 13

データベース概論ガイダンス 2021/9/29