帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

データベース概論

基礎知識

テーブル、レコード、フィールド

中野秀男
情報メディア学科/ICTセンター長

1データベース概論基礎知識 2015/10/5

今日の話

▶ 前回のおさらいから

▶ この講義の位置づけ

▶ 講義の進め方

▶ 講義のスケジュール

▶ 興味があることや聞きたいことをコメント用紙に

▶ 採点


▶ コメント用紙の内容と出席点で採点します。

▶ 前後に質問の回答

▶ 講義

▶ マスターテーブル、テーブル、レコード、フィールドの実際

▶ 2データベース概論基礎知識 2015/10/5

帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

科目体系(1)

ソーシャルメディア

マスメディア

システム

ソフト、アプリ

コンピュータ

ネットワーク

デザイン(ウェブ、マルチメディア)

コピーライティング

音声サウンド音楽

グラフィック


動画CGアニメ

情報コンテンツ基礎科目

導入科目

支援科目

▶ 3データベース概論基礎知識 2015/10/5

帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

進め方(1)

- ▶ 進め方
 - ▶ 講義の構成:トピックス、質問の回答1、講義、事例、質問の回答2
 - ▶ 講義:「データベース」の教科書に沿って
 - ▶ いくつかテーブルを設計しましょう。(今日はテーブル等の実際)
 - ▶ アップはc-learningでも
 - ▶ 検索エンジンを一緒に考えよう
- ▶ キーになる事は毎回話します
- ▶ 到達目標
 - ▶ 最低ここまででは理解または覚えて欲しい
 - ▶ 出来ればここまで
 - ▶ 得意にしたい人はここまで
- ▶ コメント用紙で毎回往復レポート
 - ▶ コメント用紙は出席確認も兼ねています
 - ▶ 伝えたい事はc-learningを使ってもらってもかまいません
 - ▶ 講義コード:3125061

▶ 4

データベース概論基礎知識 2015/10/5

帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

進め方(2)

- ▶ 講義用のホームページを作成しています
 - ▶ <http://tezuka-gu-ict.jp/wp2/nakanohideo/> 中野秀男研究室ウェブ
 - ▶ 配布資料やVODや利用URL
- ▶ 事例や句の話を毎回します
 - ▶ URLは講義のホームページでも掲示
- ▶ コアな話はVOD(Video/Voice On Demand)にします
- ▶ 覚えるポイント
 - ▶ 言葉を知る、意味を知る、理解する
 - ▶ レコード、フィールド、(マスター)テーブル、SQL
 - ▶ 仕組みの理解
 - ▶ 使って理解する、作って理解する
 - ▶ 実際のデータベース
 - ▶ ORACLE, SQL Server, MySQL, PostgreSQL

▶ 5

データベース概論基礎知識 2015/10/5

帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

コメント用紙

- ▶ 15回分とまとめて16枠に数行書いて講義の最後に提出
- ▶ 講義の最初に返します
- ▶ 書いて欲しいこと
 - ▶ わかったこと
 - ▶ わからなかった言葉
 - ▶ 興味があったこと(講義中の話以外でもいいです)
 - ▶ 聞きたいこと
 - ▶ 質問の答で更に聞きたいこと
- ▶ c-learningで答えてもらっても構いません
 - ▶ コメント用紙は出席の替わりなので必ず提出

▶ 6

データベース概論基礎知識 2015/10/5

帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

旬の話: Google

- ▶ Googleのデータセンター
 - ▶ <http://www.pc-cafe.net/archives/4301>
- ▶ 落雷でデータセンターのデータが消失
 - ▶ <http://gigazine.net/news/20150820-google-lightning-data-lost/>
- ▶ Googleアルゴリズム
 - ▶ <http://www.seojapan.com/blog/the-ultimate-google-algorithm-cheat-sheet-part>

▶ 7

データベース概論基礎知識 2015/10/5

帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

データベースに関する質問

- ▶ キャンパスプランがデータベースのSQL Serverを
- ▶ オンラインゲームもデータベースか
- ▶ マスターテーブルとテーブルの違い
- ▶ Accessに興味
- ▶ データベースとSNSの関係
- ▶ SQLがGoogleの検索言語?
- ▶ マイナンバーの管理

▶ 8

データベース概論基礎知識 2015/10/5

帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

検索エンジンは何故見つけるのか

- ▶ 「検索エンジンはなぜ見つけるのか—知っておきたいウェブ情報検索の基礎知識」森 大二郎著、日経BP社
- ▶ **最善の情報を最低のコストで最大多数の人に提供する**
 - ▶ 近代図書館と検索エンジン
- ▶ 検索エンジン
 - ▶ 利用者の情報要求に対して、ウェブ上の情報資源の中から、最善の情報を見つけ出してくることを目標とするサービス
- ▶ 三つの要件
 - ▶ もれなく、すばやく、的確に
- ▶ そのためには
 - ▶ 集める、整理する、検索する

▶ 9

データベース概論基礎知識 2015/10/5

帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

1章 情報社会とデータベース(1)

- ▶ 1.1 データベースの目的と役割
 - ▶ 1.1.1 情報社会におけるデータベース
 - ▶ 1.1.2 データ管理におけるファイルシステムの課題
 - ▶ 1.1.3 データベースとデータベース管理システム
- ▶ 1.2 データモデルとデータベースの種類
 - ▶ (1) ネットワーク型データベース
 - ▶ (2) 階層型データベース
 - ▶ (3) リレーショナルデータベース
 - ▶ (4) オブジェクト指向データベース
 - ▶ (5) 半構造データベース
 - ▶ (6) NOSQLデータベース

▶ 10

データベース概論基礎知識 2015/10/5

帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

1章 情報社会とデータベース(2)

- ▶ 1.3 データベースの発展の歴史
 - ▶ (1) コンピュータの発明とデータ管理
 - ▶ (2) 黎明期のデータベース
 - ▶ (3) リレーショナルデータベースの登場
 - ▶ (4) インターネットの発展と新しい潮流

▶ 11

データベース概論基礎知識 2015/10/5

帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

データベース以外の質問

- ▶ iPhone6s
 - ▶ 入手、メリット
- ▶ https とは
- ▶ URLはあまり意識していない
- ▶ 先日のSkypeのバグは

▶ 12

データベース概論基礎知識 2015/10/5


帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

テーブル、レコード、フィールド

- ▶ 具体的な例で
- ▶ レストランのデータベース設計(テーブル設計)
- ▶ レコード
 - ▶ 店員、お客、料理
- ▶ フィールド
 - ▶ 店員:性別、年齢、姓名、勤務日時、時給
 - ▶ お客:性別、おおよその年齢
 - ▶ 料理:カテゴリー、料金、出す時間帯
- ▶ テーブル
 - ▶ マスターテーブル:店員台帳、お客台帳、料理台帳
 - ▶ データテーブル:注文データテーブル

▶ 13

データベース概論基礎知識 2015/10/5


 帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

テーブル設計

- ▶ テレビの番組の視聴率のテーブル設計
- ▶ ゲームのテーブル設計
- ▶ 大学の成績のテーブル設計

▶ 14

データベース概論基礎知識 2015/10/5

 帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY
