
帝塚山学院大学
 TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY


データベース概論
SQL(2)

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 SQL(2) 2016/11/14


今日の話

- ▶ 質問やコメントの回答とそれに関して復習
 - ▶ Access
 - ▶ ワイルドカード
- ▶ やっと SQL
 - ▶ 表(table)、行(row)、列(column)
 - ▶ 表を定義するSQL文、データ操作のSQL文
- ▶ データベース以外のコメントや質問に回答
 - ▶ PIM
 - ▶ 色々なアプリを使う

▶ 2 データベース概論 SQL(2) 2016/11/14  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY


質問やコメント(1)

- ▶ 6回目は聞きやすくてわかりやすかった
- ▶ 色々なアプリが紹介されて楽しかった
- ▶ だんだん話が難しくなって理解できないことが増えてきた
- ▶ 専門用語を覚えるのが大事
- ▶ 表、行、列の名前が違って専門用語が多くてわかりにくい
- ▶ AccessとExcelの違いがまだ
- ▶ プログラミングと同じでフィールドや型がある
- ▶ 先生のように詳しくなりたい
- ▶ 先生はなんでも知ってる

▶ 3 データベース概論 SQL(2) 2016/11/14  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY


データ種別

- ▶ Excel
 - ▶ 文字、文字列(並べ方)
 - ▶ 数字
 - ▶ マクロ(計算式など)
- ▶ Accessでは
 - ▶ 短いテキスト型、長いテキスト型
 - ▶ 数値型
 - ▶ 日付/時刻型
 - ▶ 通貨型
 - ▶ オートナンバー型
 - ▶ Yes/No型

4 データベース概論 SQL(2) 2016/11/14  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY


質問やコメント(2)

- ▶ ゲームでAccessの説明をするとわかりやすい
- ▶ 艦コレをExcelやAccessで
- ▶ びっくりドンキーや艦コレの例でわかりやすかった
- ▶ 艦コレをAccessで管理するのはすごい
- ▶ ゲームでメモとっているがAccessを使うと簡単に作れる
- ▶ Accessの教材倉庫のデータは綺麗にまとまっている
- ▶ ドンキーのアクセスデータ

5 データベース概論 SQL(2) 2016/11/14  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

例題: 教材倉庫の例題

- ▶ 見積管理
 - ▶ マスターテーブル
 - ▶ 社員マスター
 - ▶ 商品マスター
 - ▶ 商品区分
 - ▶ 顧客マスター
 - ▶ データテーブル
 - ▶ 見積データ
 - ▶ 見積明細
- ▶ びっくりドンキー
- ▶ 艦コレ

6 データベース概論 SQL(2) 2016/11/14  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

質問やコメント(3)

- ▶ Accessはデータベース特化だが実際に仕事では
 - ▶ Excelではダメか
- ▶ Accessはあまり理解できていない
- ▶ Accessはデータベースしかできないのが利点
- ▶ Accessにも多様な使い方が
- ▶ Accessでオススメの本は
- ▶ フォームを自由に作れるのは良い
- ▶ SQLは資格で出てくる
- ▶ データを整理するときに意識することは
- ▶ データを扱った仕事は社会にどのような役割を持つか

ビュー

- ▶ Accessのビュー:
 - ▶ データシートビュー(標準のビュー、データ処理ビュー)
 - ▶ 行はレコード
 - ▶ 列はフィールド
 - ▶ デザインビュー
 - ▶ フィールド名、データ型、主キー、説明などのテーブル設計支援
 - ▶ SQLビュー:クエリ
 - ▶ フォームビュー:フォーム
 - ▶ レイアウトビュー:フォーム、レポート
 - ▶ 印刷ビュー:レポート
 - ▶ レポートビュー:レポート
- ▶ Excelではデータシートビューだけ

質問やコメント(4)

- ▶ ワイルドカードはなんとか理解できた
- ▶ ワイルドカードは覚えようとしたが難しかった
- ▶ ワイルドカードの話を詳しく
- ▶ ワイルドカードで*や?を使うと検索が早くなる
- ▶ ワイルドカードを使ったソフトを作ったことがある

ワイルドカード(1)

- ▶ 多くの文字列の集合を表現する技術
- ▶ 正規表現と言います
- ▶ *
- ▶ * : 0文字以上の文字列
- ▶ a* : aで始まる全ての文字列
- ▶ *a : aで終わる全ての文字列
- ▶ *a* : aが入っている文字列
- ▶ ?
- ▶ ? : 任意の1文字
- ▶ a? : aで始まる2文字

▶ 10

データベース概論 SQL(2)

2016/11/14

帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

ワイルドカード(2)

- ▶ 多くの文字列の集合を表現する技術
- ▶ []と,
- ▶ [a-z]* : 英小文字で始まる文字列
- ▶ [a-zA-Z]* : 英字で始まる文字列
- ▶ [a,1-9] : aと1から9まで
- ▶ [a,1-9]* : aか数字で始まる文字列
- ▶ [a-z,1-9]? : 英小文字か数字から始まる2文字
- ▶ [a-z][1-9] : 英小文字の次が数字の文字列
- ▶ 検索するときは
- ▶ 前方一致検索
- ▶ 全文一致検索

▶ 11

データベース概論 SQL(2)

2016/11/14

帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

5.SQL

- ▶ 5.1.1 標準言語としてのSQL
- ▶ リレーショナルデータベースを扱う言語
- ▶ 言語 : SQLの場合は基本的には命令
- ▶ 5.1.2 SQLの仕様
- ▶ リレーショナルデータモデルでは
- ▶ リレーション、Tuple、属性
- ▶ SQLでは
- ▶ 表(Table)、行(row)、列(column)
- ▶ テーブルの枠組みを定義するSQL文: create
- ▶ データの操作をするSQL文: insert, delete, select
- ▶ データのアクセス権限を指定するSQL文

▶ 12

データベース概論 SQL(2)

2016/11/14

帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

データベースやSQLのイメージ

13 データベース概論 SQL(2) 2016/11/14 帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

データベース以外の質問やコメント(1)

- ▶ ソフトウェアの思いを汲み取って活用
- ▶ 各ソフトのいいところを理解しながら使っていきたい
- ▶ 様々なアプリを使い分けること
- ▶ お金を出せば便利なアプリがたくさんある
- ▶ iPhoneのアプリが多いが容量は大丈夫か
- ▶ iPhone7 JetBlackの指紋をつき具合
- ▶ Apple Watchは何ができるのでしょうか
- ▶ スマホの時代はいつ終わるか
- ▶ いずれ人は皆、情報機器を操作するので、歩きスマホ禁止やスマホや携帯電話の電源OFFは少し違う
- ▶ Evernoteは日本で人気。何故。日本製でないか？
- ▶ Evernoteは使い方がイマイチよくわからない

14 データベース概論 SQL(2) 2016/11/14 帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

ソフトウェアを組み合わせる/選んで使う

- ▶ 道具やアプリの長所や短所を知って使う
- ▶ 住所録管理を事例に(中野の場合)
 - ▶ 住所録、アドレス帳
 - ▶ Mac OSのアドレス帳(iPhoneやiPadにもあってiCloudで同期)
 - ▶ Android系ならGoogleの環境を利用
 - ▶ 入力の手入力や名刺のスキャナー取り込みソフト
 - ▶ Scan Snapで名刺の取り込みと文字化とアドレス帳への取り込み
 - ▶ 名刺の取り込みも多くのソフトがあります。
 - ▶ 管理はパソコンやスマホやタブレット
 - ▶ 管理は主にパソコン、見るのは身近なもの、定期的にバックアップ
 - ▶ データベースとして使いたい時は別のソフト
 - ▶ アドレス帳はレコード単位なので、全体を見る時はデータベース

15 データベース概論 SQL(2) 2016/11/14 帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

データベース以外の質問やコメント(2)

- ▶ 3Dで撮ったのがすごい
- ▶ ARとVRについて再認識
- ▶ VRで肌で体感できるゲームはいつできるか
- ▶ 体の不自由な人でもVRで疑似体験できる
- ▶ VRで事故。技術力が上がるのはいいが事件が起こるのは
- ▶ VRの酔いは改善されるか
- ▶ VRの進化はあるか
- ▶ 最近のゲームはVRにいつているようだが、画質にこだわるから脱出できるか

▶ 16

データベース概論 SQL(2)

2016/11/14

帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

データベース以外の質問やコメント(3)

- ▶ スキャナーの機能が使って見たい
- ▶ MOSの世界大会は何を争うのか？正確さ
- ▶ 身代金型ウィルスは暗号化されるので厄介
- ▶ ドローンは使い方で怖いところもある
- ▶ ドローンで配達面白い
- ▶ ドローンを操作してみたい
- ▶ ポケモンGOも良い展開を
- ▶ ポケモンGOには問題が

▶ 17

データベース概論 SQL(2)

2016/11/14

帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

データベース以外の質問やコメント(4)

- ▶ 1時間毎のバックアップはすごい
- ▶ iPhoneは月に1度バックアップしている
- ▶ iPhoneのバックアップは頻度を増そうと思った
- ▶ バックアップをそんなにとって容量の問題は
- ▶ 家にパソコンが1台だけでもバックアップは取れるか

▶ 18

データベース概論 SQL(2)

2016/11/14

帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY
