

質問やコメント(2)

- ▶ ユビキタス化はどこで使われているか
- ▶ 駅などのサインージとスマホが連携
- ▶ コンピュータと家電をつなぐと、家電をコンピュータで制御できるか
- ▶ システムは色々なところに使われている
- ▶ 電子機器の寿命は
- ▶ 組込機器の国家資格の難易度は
- ▶ 組込システムを作るのは簡単か
- ▶ 色々な機械の組み込みシステムについて知りたい
- ▶ なぜ自動車に一万行
- ▶ 自動車よりプログラミングされている行が多いものは

質問やコメント(3)


- ▶ 色々なプロジェクトがある
- ▶ グリーン東大プロジェクトやLiveE!以外のプロジェクトは
- ▶ グリーン東大の可視化は何を可視化しているのか
- ▶ うめちかナビは梅田以外でも使えるようになってほしい
- ▶ e空間はどうなっているのか
- ▶ 最後の動画が公開されてない
- ▶ 照明使うゲームがiPhoneでできれば
- ▶ LiveE!がスマホで見れば雨の予測ができる
- ▶ ゲリラ豪雨を予測するのはすごい
- ▶ 一番驚いたものは

コンピュータ階層




12.1 データベースの基礎

- ▶ 12.1.1 データベースとは 図12.1 p.186
- ▶ 12.1.2 データベースモデル
 - ▶ (1) 階層型 図12.2, 12.3 p.187
 - ▶ (2) ネットワーク型 図12.4 p.187
 - ▶ (3) リレーショナル型 図12.5 p.188
- ▶ データベースのソフトウェア
 - ▶ Excel
 - ▶ Access
 - ▶ MySQL
 - ▶ PostgreSQL
 - ▶ SQLserver(Microsoft)
 - ▶ Oracle

▶ 7 コンピュータ概データベース 2019/7/29  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY


12.2 関係データベース

- ▶ 12.2.1 関係データベースの構成要素
- ▶ 12.2.2 関係代数
 - ▶ (1) 和集合演算
 - ▶ (2) 差集合演算
 - ▶ (3) 共通集合演算
 - ▶ (4) 直積演算
 - ▶ (5) 商集合演算
 - ▶ (6) 射影演算
 - ▶ (7) 選択演算

▶ 8 コンピュータ概データベース 2019/7/29  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY


12.3 データベースの設計

- ▶ 12.3.1 データベース設計の概要
 - ▶ (1) 概念モデル
 - ▶ (2) 論理モデル
 - ▶ (3) 物理モデル
- ▶ 12.3.2 ERモデル
- ▶ 12.3.3 正規化
- ▶ 12.3.4 データベース言語 表12-1 p.196
 - ▶ SQL: Structured Query Language(構造化問い合わせ言語)
 - ▶ (1) SQLによるデータ定義
 - ▶ (2) SQLによるデータ操作

▶ 9 コンピュータ概データベース 2019/7/29  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY


12.4 データベースの運用と応用

- ▶ 12.4.1 トランザクション管理
 - ▶ (1) トランザクション管理
 - ▶ (2) 排他制御
 - ▶ (3) 障害管理
- ▶ 12.4.2 分散データベース 図12.15 p.196
- ▶ 12.4.3 データベースの応用
 - ▶ (1) 情報検索とデータベース 図12.16 p.197
 - ▶ (2) Webアプリケーションとデータベース 図12.17 p.197

▶ 10 コンピュータ概データベース 2019/7/29  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY


データベース概論「まとめ」(1)

- ▶ レコード:もの
- ▶ フィールド:ものの属性
- ▶ 主キー:ユニークな値を持つフィールド
 - ▶ 例(学籍番号)
 - ▶ 複数フィールドの時もある:例(学生,科目)
- ▶ テーブル:ものが集まってテーブル、Excelではシート
- ▶ マスターテーブル:基本的なテーブル、台帳:例(学生台帳)
- ▶ データテーブル:データが溜まっていくテーブル
- ▶ ものや属性の間には関係がある:リレーション
 - ▶ 外部キー
- ▶ ERモデル:E(エンティティ)、R(リレーション)

▶ 11 コンピュータ概データベース 2019/7/29  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY

データベース概論「まとめ」(2)

- ▶ Accessはデータベースに特化したアプリで、クエリ(問い合わせる)、フォーム(入力画面を作る)、レポート
- ▶ SQL:データベースを操作する命令群からなる言語
- ▶ いろいろなアプリやシステムがSQLでデータベースを操作できる
- ▶ NonSQL、半構造
- ▶ マルチメディアのデータベース

▶ 12 コンピュータ概データベース 2019/7/29  帝塚山学院大学
TEZUKAYAMA GAKUIN UNIVERSITY
