

Obsah

Predhovor

1 Úvod

- 1.1 Základné pojmy
- 1.2 Časti databázového systému
- 1.3 Požiadavky na databázový systém
- 1.4 Výhody databázových systémov
- 1.5 Databázové systémy - vývoj a prehľad

Úlohy

2 Architektúra

- 2.1 Cieľ
- 2.2 Úrovne architektúry

3 Systém riadenia bázy dát

- 3.1 Architektúry SRBD
- 3.2 Centralizovaná architektúra
- 3.3 Súborové systémy
- 3.4 Architektúra klient / server
- 3.5 Distribuované architektúry
- 3.6 Cloudové riešenia

Úlohy

4 Dátové modelovanie

- 4.1 Dátové modely
- 4.2 Postup tvorby dátového modelu
- 4.3 Konceptuálne modelovanie
- 4.4 Entitno-relačný konceptuálny model

Úlohy

5 Relačný databázový systém

- 5.1 Úvod
- 5.2 Relačný dátový model

Úlohy

6 Jazyk SQL

- 6.1 Úvod
- 6.2 Prehľad štandardov
- 6.3 Súčasná štruktúra štandardu SQL
- 6.4 Základné rozdelenie SQL
- 6.5 Vysvetlenie zápisu syntaxe
- 6.6 Jazyk pre definíciu dát - DDL
- 6.7 Jazyk pre manipuláciu s dátami - DML

Úlohy

7 Procedurálny jazyk

- 7.1 Procedurálny jazyk pre DBS Oracle - PL/SQL
- 7.2 PostgreSQL
- 7.3 MS SQL
- 7.4 Zhrnutie rozdielov pri definícii procedúr a funkcií

Úlohy

8 Triggre

- 8.1 Pracle

8.2 PostgreSQL

8.3 MS SQL

Úlohy

9 Pohľady

9.1 Oracle

9.2 PostgreSQL

9.3 MS SQL

Úlohy

10 Kurzory

10.1 SELECT INTO

10.2 SELECT BULK COLLECT INTO

10.3 Kurzory

11 Relačná integrita

11.1 Klasifikácia integritných obmedzení

11.2 Spracovanie IO v SRBD

11.3 Primárny kľúč

11.4 Cudzí kľúč (Foreign key)

11.5 Doménová integrita

11.6 Stĺpcová integrita

11.7 Integrita entít

11.8 Referenčná integrita

11.9 Používateľská integrita

Úlohy

12 Relačná algebra a relačný kalkul

12.1 Relačná algebra

12.2 Relačný kalkul

12.3 Relačná algebra a optimalizácia dotazov

Úlohy

13 Normalizácia dátového modelu

13.1 Kvalita dátového modelu

13.2 Funkčné závislosti

13.3 Normalizácia

Úlohy

14 Transakčný manažment

14.1 Úvod

14.2 Chyby pri spracovaní dotazov

14.3 Definícia transakcie

14.4 Vlastnosti transakcie

14.5 Typy transakcie

14.6 Logický žurnál

14.7 Obnova databázy

14.8 Obnova databázy pri poškodení média

14.9 Príkazy pre zabezpečenie integrity databázy

14.10 Poznámky k transakčnému spracovaniu v DBS PostgreSQL

14.11 Transakcie a paralelizmus

14.12 Problémy súvisiace s paralelizmom

14.13 Techniky paralelného spracovania transakcií

14.14 Transakcie a paralelizmus - príklady

14.15 Uviaznutie

15 Databázové aplikácie

- 15.1 Architektúra
- 15.2 Android
- 15.3 C
- 15.4 Java
- 15.5 PHP

Literatúra

Skratky

Index

Príloha - Model ŠTUDENT

Syntax