

Obsah

| | |
|--|-----------|
| 1 Úvod | 6 |
| 2 Modelování | 7 |
| 2.1 Koncept tří architektur | 7 |
| 3 Konceptuální úroveň - entita | 10 |
| 3.1 Entita a její identifikace | 10 |
| 3.2 Atributy a klíče | 11 |
| 3.3 Grafické vyjádření – ER diagram | 12 |
| 4 Vztahy mezi entitami, integritní omezení | 14 |
| 4.1 Vztah | 14 |
| 4.2 Atributy vztahu | 16 |
| 4.3 Integritní omezení | 16 |
| 4.3.1 Poměr vztahu - kardinalita | 16 |
| 4.3.2 Členství ve vztahu - parcialita | 18 |
| 4.4 Různé formy grafického vyjádření v ER diagramu | 19 |
| 5 Konceptuální model | 23 |
| 5.1 Tvorba konceptuálního schématu | 23 |
| 5.2 Příklad použití ER modelu | 24 |
| 6 Relační model dat | 28 |
| 6.1 Relační koncepce | 28 |
| 6.2 Integritní omezení | 31 |
| 6.3 Relační algebra | 33 |
| 7 Technologická úroveň – transformace, návrh relací | 36 |
| 7.1 Reprezentace entit | 37 |
| 7.2 Reprezentace vztahů | 38 |
| 7.2.1 Binární vztah 1:1 | 38 |
| 7.2.2 Binární vztah 1:N | 40 |
| 7.2.3 Binární vztah N:M | 42 |
| 8 Odstranění anomálií v relacích | 46 |
| 8.1 Normalizace dat | 46 |
| 8.2 Uplatnění normálních forem | 47 |

| | |
|---|-----------|
| 9 Implementace | 51 |
| 9.1 Databázový model..... | 51 |
| 9.2 Relační databázový systém MS Access | 52 |
| 9.2.1 Soubory databáze MS Access | 52 |
| 9.2.2 Postup pro vytvoření základního objektu..... | 55 |
| 9.2.3 Pravidla pro vytváření názvů polí, ovládacích prvků a objektů | 55 |
| 9.2.4 Typ dat..... | 56 |
| 9.2.5 Projekt | 57 |
| 10 Data a jazykové prostředky | 62 |
| 10.1 Nároky na data | 62 |
| 10.2 Jazykové prostředky | 64 |
| 11 Principy databázových systémů | 66 |
| 11.1 Co je databáze | 66 |
| 11.2 Historie databází..... | 68 |
| 11.3 Databázové modely | 69 |
| 11.3.1 Hierarchický model | 70 |
| 11.3.2 Síťový model..... | 71 |
| 11.3.3 Relační model..... | 73 |
| 11.3.4 Objektový model | 74 |
| 11.3.5 Objektově relační model | 75 |
| 12 Literatura | 77 |



Univerzita
Pardubice
Fakulta
ekonomická