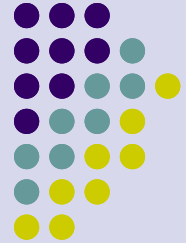


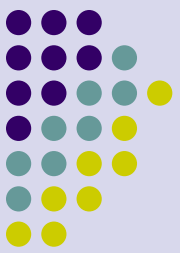
Václav Votruba



**Database Management
System DBMS**

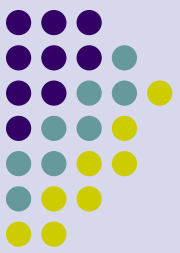
=

System řízení báze dat SŘBD



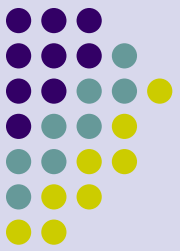
Relační model databáze

- Množina vztahů a tabulek
- Tabulky
 - Řádky tabulky představují záznamy
 - Sloupce jsou určeny vlastnostmi jednotlivých položek záznamu
- Vztahy
 - Tabulky jsou propojeny vzájemně jednoznačnými odkazy, odkazy mohou být i víceznačné – student navštěvuje více kurzů, ...



Relační model databáze

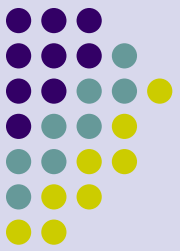
- Schéma databáze
 - Popis struktury vztahů a tabulek
- Klíč
 - Jednoznačný prvek v záznamu
 - Může jich být i více, přes ně se definují vztahy
 - Evidenční číslo knihy, studenta, kurzu, ...
- Null
 - Výraz pro "nedefinovanou"/"neznámou" hodnotu v záznamu; něco jiného než 0



Relační model databáze

- Atribut
 - Jedna položka záznamu, konkrétní hodnota
- Instance
 - Jeden záznam, aktuální obsah, řádka tabulky

Tvorba databáze v relačním modelu



- Navrhnutí schéma (DDL)
- Načtení úvodních dat
- Práce s databází (DML)
 - Vyhledávání dat
 - Změna (modifikace) dat
 - Zadávání dalších dat
 - Odstraňování dat