Současné databázové modely

Luboš Popelínský
popel@fi.muni.cz
Telefon 41512324
5. patro č.509

http://www.fi.muni.cz/usr/popelinsky/databaze.html

Úterý 10:00 - 11:50 I4

Konzultace:

Cíl kursu:

Studium *pokročilých* rysů databázových systémů s důrazem na databázové jazyky

Nepochybné úspěchy klasického databázového modelu

zpracování velkých objemů dat
concurrency, recovery
jazyky vysoké úrovně
relační model
převážně *busines-oriented* aplikace

Moderní databáze:

software engineering, CAD/CAM, (geo)grafická data, dokumenty, WWW data, medicínská data ...
data poněkud složitější než tabulky
větší žádána větší pružnost při tvorbě aplikací
distribuce dat

Co nabízí *současná* databázová technologie

strukturované hodnoty
objektová orientace
dedukce
aktivní pravidla
temporální rysy

Příklady

Strukturované objekty
Dedukce: Všechny komponenty výrobku 153

```
component(X,Y) :- subpart(X,Y)
component(X,Y) :- component(X,Z), subpart(Z,Y)

:- component(153,X)
```

Aktivní pravidla:

on `temperature(Patient,low)`
if `not urgent(Patient)`
then `insert into urgent(Name,Temperature) values (Patient,low)`

Verze a temporální databáze

„jak se změnily platy mezi rokem 1995 a 1996?”