

Katalog baze podataka

Nenad Mitić

Matematički fakultet

`nenad@matf.bg.ac.rs`

- Informacije o objektima u bazi čuvaju se u katalogu (repozitorijumu, rečniku podataka)
- Katalog čine tabele ili pogledi
- Objekte u katalogu ažurira RSUBP, korisnici mogu da ih čitaju
- DB2 katalog sheme: SYSIBM (tabele), SYSCAT, SYSSTAT (pogledi)
- Preporuka je da se u aplikacijama koriste pogledi
- Spisak pogleda u katalogu: Db2 SQL reference

Tabele i pogledi koji prikazuju postojeće objekte i njihove karakteristike

Objekat	sysibm	syscat
tabele	systables	tables
atributi	syscolumns	columns
autorizacije baze	sysdbauth	dbauth
autorizacije tabela	systabauth	tabauth
autorizacije atributa	syscolauth	colauth
ograničenja	syschecks	checks
indeksi	sysindexes	indexes
tipovi podataka	sysdatatypes	datatypes
okidači	systriggers	triggers
...

- Pri izvršavanju upita (provera da li objekat postoji, autorizacija, ...)
- Kontrola stanja u bazi od strane administratora
- Optimizacija upita (zahteva ažurnu statistiku!)
- ...

Primeri upotrebe kataloga od strane običnih korisnika su prikazani u 12.primeri.sql

Podaci u Db2 tabelama mogu biti zapisivani na dva načina

- smeštanje podataka po redovima
- smeštanje podataka po kolonama (od V10.5)

Parametar koji reguliše način smeštanja je
DB2_WORKLOAD

- podaci se smeštaju po kolonama:
DB2_WORKLOAD=ANALYTICS
- podaci se smeštaju po redovima: DB2_WORKLOAD=

Tabele organizovane po kolonama

- su efikasnije pri izvršavanju složenih upita i OLAP upita i upita sa agregatnim funkcijama
- efikasnije koriste prostor/automatska reorganizacija
-
- su manje efikasne prilikom pretraživanja tabela sa uslovom filtriranja
- ne koriste indekse
- ...