

BAZE PODATAKA U TRANSPORTU I KOMUNIKACIJAMA

"Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

Sustainable Transportation within the Framework of Green Deal - SPHERE

Call: ERASMUS-EDU-2023-CBHE-STRAND-2

Project Number: 101128065

SELECT upiti

- Naredba za upite, odnosno, SELECT naredba, predstavlja najznačajniju i najčešće korišćenu SQL naredbu za manipulaciju podacima.

Prost upit nad jednom tabelom:

Kod svakog upita se zadaje:

- Koje podatke tražimo kao rezultat,
- Iz kojih tabela to tražimo,
- Koji uslov treba da zadovolje podaci da bi bili uključeni u rezultat i
- Po kom redosledu želimo prikaz rezultata.

- Prost upit nad jednom tabelom ima sledeću sintaksu:

- SELECT R-Lista
- FROM Tabela
- [WHERE R-Predikat]
- [ORDER BY { R-Izraz [ASC | DESC] }, ...] ;
- gde je
- R-Lista ::= * | { [ALL | DISTINCT] R-Izraz ,.. }

Značenje:

*	Specijalni slučaj kada želimo da uključimo sve kolone tabele, i to onim redosledom kojim su navedene u naredbi kreiranja tabele
ALL	Tražimo da se u rezultatu prikažu svi redovi uključujući i one koji su istovetni, podrazumijeva se ako se ništa ne navede
DISTINCT	Tražimo da se iz rezultata eliminišu suvišna pojavljivanja (osim jednog) istovetnih redova
R-Izraz	Izraz izračunljiv nad svakim pojedinim redom tabele koji pored naziva kolona može da sadrži i operatore i konstante. Naješće je u formi navođenja jedne kolone
R-Predikat	Logički izraz koji je izračunljiv nad svakim pojedinim redom tabele. U formiranje rezultata upita ulaze samo oni redovi za koje taj izraz daje istinit rezultat. U najjednostavnijim slučajevima, R-Predikat je u formi relacionog izraza u kome se sa jedne strane relacionog operatora (>, <, =, itd.) javlja ime kolone, a sa druge strane ime kolone ili konstanta

- Primer 1.

Najjednostavniji mogući SQL upit je u formi:

```
SELECT * FROM ImeTabele;
```

Ova naredba prikazuje sve redove tabele čije je ime navedeno iza FROM klauzule.

U svakom redu prikazuju se vrednosti svih kolona, onim redom kako je to zapisano u datoteci (tj. Kreirano sa CREATE TABLE). Kod upita se obično traži prikaz samo određenih kolona, ili prikaz svih kolona u redosledu koji je drugačije određen.

Prost upit nad jednom tabelom sa svodnim rezultatom:

- Sintaksa za SELECT (prost upit nad jednom T sa izvedenim rezultatom)

SELECT G-Lista

FROM ImeTabele

[WHERE R-Predikat];

G-Izrazi: najčešće ih čine posebne SQL funkcije (svodne ili agregatne funkcije).

- One mogu biti:
 - SUM (ImeKolone) Nalazi sumu svih ne-NULL vrednosti zadate kolone
 - AVG (ImeKolone) Nalazi prosečnu vrednost svih ne-NULL vrednosti zadate kolone
 - MIN (ImeKolone) Nalazi minimalnu vrednost svih ne-NULL vrednosti zadate kolone

- MAX (ImeKolone) Nalazi maksimalnu vrednost svih ne-NULL vrednosti zadate kolone
- COUNT(*) Nalazi ukupan broj redova u tabeli
- COUNT([ALLDISTINCT] ListaKolona)

Bez DISTINCT nalazi ukupan broj ne-NULL vrednosti zadate kombinacije kolona

Sa DISTINCT nalazi ukupan broj različitih ne-NULL vrednosti zadate kombinacije kolona.

- Primer:
- Uz pretpostavku da su u tabeli Student uneseni svi studenti jednog fakulteta, ukupan broj studenata tog fakulteta se može dobiti sa:

```
SELECT COUNT(*) FROM Student;
```

WHERE klauzula

WHERE klauzula služi za izbor zapisa na osnovu kriterijuma (filtriranje).

Prilikom definisanja kriterijuma možemo se koristiti logičkim (AND, OR, NOT) i komparativnim (<, >, <=, >=, <>) operatorima.

WHERE klauzula nije obavezna, a može se koristiti sa SELECT, UPDATE I DELETE komandama.