



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА

SQL- STRUCTURED QUERY LANGUAGE

- Standardni relacioni upitni jezik
- SQL 1999 standard
- SELECT opšti oblik:

SELECT A1, A2,, An (atributi relacije)
FROM R1, R2,....., Rm (naziv tabele)
WHERE predikat (kvalifikacioni izraz);

- WHERE klauzula je neobavezna

- DISTINCT- eliminisanje duplikata
- AND, OR, NOT (logički operatori)
- BETWEEN <A> AND
NOT BETWEEN <A> AND
- IN (A, B, C,...)
- LIKE- pretraživanje po uzorku
 - % - broj karaktera od 0 do M
 - _ - pozicija karaktera

- Prikazati sve postojeće poslove koji radnici obavljaju u svojim odeljenjima.

```
SELECT DISTINCT POSAO  
FROM RADNIK;
```
- Prikazati podatke o radnicima koji ne rade u odeljenju 10.

```
SELECT *  
FROM RADNIK  
WHERE SOD<>10;
```
- Prikazati ime, platu, posao i odeljenje za rukovodioce i direktore odeljenja 10.

```
SELECT IME, PLATA, POSAO, SOD  
FROM RADNIK  
WHERE (POSAO='RUK' OR POSAO='DIR') AND SOD=10;
```
- Prikazati imena i plate radnika koji nisu Dragan, Mira i Zora.

```
SELECT IME, PLATA  
FROM RADNIK  
WHERE IME NOT IN ('DRAGAN', 'MIRA', 'ZORA');
```

- AVG(atribut)
SUM(atribut)
MIN(atribut)
MAX(atribut)
COUNT(*)- nalazi broj n-torki u relaciji (grupi),
COUNT(atribut)- nalazi broj n-torki sa ne nula vrednostima atributa,
LENGTH(atribut)- broj karaktera u reči
- Kolika je srednja godišnja plata uz stimulanse za rukovodioce.
SELECT AVG(PLATA+STIM)*12
FROM RADNIK
WHERE POSAO= 'RUK';

- ORDERED BY- sortiranje u rezultatu.
(DESC-opadajući redosled, ASC- rastući redosled)

Prikazati šifre i imena radnika iz Beograda sa ponderom simulacije od 6-8 po opadajućem redosledu istog pondera.

```
SELECT SIFRAR, IME
```

```
FROM RADNIK
```

```
WHERE MESTO= 'BG' AND STIM BETWEEN 6 AND 8
```

```
ORDERED BY STIM DESC;
```

- GROUP BY- logičko grupisanje redova tabele; višestruki select za različito where.

Prikazati srednju platu radnika po odeljenjima.

```
SELECT SOD, AVG(PLATA)
FROM RADNIK
GROUP BY SOD;
```

- HAVING- selekcija u okviru grupe.

Prikazati odeljenja za koje radi više od dva radnika.

```
SELECT SOD, COUNT(*)
FROM RADNIK
GROUP BY SOD
HAVING COUNT(*) > 2;
```


- Prikazati imena radnika koji rade u odeljenju Prodaja.

a) Direktno referenciranje

```
SELECT RADNIK.IME  
FROM RADNIK, ODELJENJE  
WHERE RADNIK.NAZIVO= 'PRODAJA' AND  
RADNIK.SOD= ODELJENJE.SIFRAO;
```

b) Ulaganje upita

```
SELECT IME  
FROM RADNIK  
WHERE SOD= (SELECT SIFRAO  
FROM ODELJENJE  
WHERE NAZIVO= 'PRODAJA');
```

- Prikazati prezime i posao svakog zaposlenog koji ima isti posao kao Petar, Miloš.

```
SELECT PREZIME, POSAO
FROM RADNIK
WHERE POSAO IN (SELECT POSAO FROM
                RADNIK WHERE IME IN ('Petar','Milos'));
```

- Prikazati imena i plate radnika koji zarađuju između 10 i 20 evra i čiji finansijski stimulans je jednak maksimalnoj vrednosti stimulansa radnika u odeljenju 20.

```
SELECT IME, PLATA
FROM RADNIK
WHERE PLATA BETWEEN 10 AND 20
AND STIM= (SELECT MAX(STIM) FROM RADNIK WHERE
           SOD=20);
```