

# Uvod u informacioni i finansijski inženjering

---

*Vežbe 5 – SQL Osnove 3*

# Sadržaj

- SQL – rekapitulacija šeme baze podataka
- Spajanje tabela – zadaci za vežbu

# SQL – rekapitulacija šeme baze podataka

---

# Primer

- $\text{radnik}(\{\text{Mbr, Ime, Prz, Sef, Plt, God, Pre}\}, \{\text{Mbr}\})$ ,
- $\text{projekat}(\{\text{Spr, Ruk, Nap, Nar}\}, \{\text{Spr}\})$ ,
- $\text{radproj}(\{\text{Spr, Mbr, Brc}\}, \{\text{Spr +Mbr}\})$ ,
  
- $\text{radnik}[\text{Sef}] \subseteq \text{radnik}[\text{Mbr}]$ ,
- $\text{projekat}[\text{Ruk}] \subseteq \text{radnik}[\text{Mbr}]$ ,
- $\text{radproj}[\text{Mbr}] \subseteq \text{radnik}[\text{Mbr}]$ ,
- $\text{radproj}[\text{Spr}] \subseteq \text{projekat}[\text{Spr}]$

# Tabela Radnik

- **Mbr** - identifikaciona oznaka (matični broj) radnika,
  - **Ime** - ime radnika,
  - **Prz** - prezime radnika,
  - **Sef** - identifikaciona oznaka direktno nadređenog radnika,
  - **Plt** - mesečni iznos plate radnika,
  - **God** - datum rođenja radnika i
  - **Pre** - godišnja premija na platu radnika.
- 
- Obeležja Mbr, Ime, Prz ne smeju imati *null* vrednost i Plt ne sme biti manja od 500!

# Tabela Projekat

- **Spr** - identifikaciona oznaka projekta,
  - **Ruk** - rukovodilac projekta,
  - **Nap** - naziv projekta i
  - **Nar** - naručilac projekta.
- 
- Obeležja Spr i Ruk ne smeju imati *null* vrednost, dok obeležje Nap mora imati jedinstvenu vrednost!

# Tabela RadProj

- **Spr** - identifikaciona oznaka projekta,
  - **Mbr** - identifikaciona oznaka radnika i
  - **Brc** - broj sati nedeljnog angažovanja radnika na projektu.
- 
- Sva tri obeležja ne smeju da imaju null vrednost!

# Spajanje tabela – zadaci za vežbu

---

# Spajanje tabela

- Prikazati MBR, IME, PRZ, PLT i BRC angažovanja svih radnika koji rade na projektu sa šifrom 10.

```
SELECT RADNIK.MBR,RADNIK.IME,RADNIK.PRZ,RADNIK.PLT,RADPROJ.BRC  
FROM RADNIK,RADPROJ  
WHERE RADPROJ.SPR=10 AND RADNIK.MBR=RADPROJ.MBR;
```

```
SELECT R.MBR,R.IME,R.PRZ,R.PLT,RP.BRC  
FROM RADNIK R,RADPROJ RP  
WHERE RP.SPR=10 AND R.MBR=RP.MBR;
```

# Spajanje tabela

- Prikazati SPR, NAP, NAR projekata na kojima radi radnik sa MBR-om 10.

```
SELECT P.SPR,P.NAP,P.NAR  
FROM PROJEKAT P,RADPROJ RP  
WHERE RP.MBR=10 AND P.SPR=RP.SPR;
```

# Spajanje tabela

- Prikazati MBR, IME, PRZ i PLT radnika koji su rukovodioci projekata.

```
SELECT DISTINCT MBR, IME, PRZ, PLT  
FROM RADNIK,PROJEKAT  
WHERE RUK=MBR;
```

# Spajanje tabela

- Prikazati IME, PRZ svih radnika **osim** rukovodioca projekta sa šifrom 10.

```
SELECT MBR, IME, PRZ  
FROM RADNIK R, PROJEKAT P  
WHERE P.SPR=10 AND R.MBR!=P.RUK;
```

- **Dodatni:** Izlistati radnike koji ne rade ni na jednom projektu.

# Spajanje tabela

- Prikazati MBR, IME, PRZ i PLT radnika koji su rukovodioci projekata, kao i nazive projekata kojima rukovode sortirano po rastućoj vrednosti MBR-a.

```
SELECT DISTINCT MBR, IME, PRZ, PLT, NAP  
FROM RADNIK,PROJEKAT  
WHERE RUK=MBR  
ORDER BY MBR;
```

# Spajanje tabela

- Prikazati MBR, IME i PRZ radnika koji rade na projektu sa šifrom 10, 20 ili 30 (prikazati i SPR).

```
SELECT R.MBR,IME,PRZ,SPR  
FROM RADNIK R, RADPROJ RP  
WHERE R.MBR=RP.MBR AND RP.SPR IN (10,20,30);
```

# Spajanje tabela

- Prikazati radnike (IME, PRZ i PLT), šifru projekta na kom su angažovani i broj sati njihovog angažovanja za one radnike čije je angažovanje veće ili jednako 10h.

```
SELECT IME,PRZ,SPR,BRC  
FROM RADNIK R, RADPROJ RP  
WHERE R.MBR=RP.MBR AND BRC>=10;
```

# Spajanje tabela

- Prikazati za sve radnike (IME, PRZ), kao i SPR, NAP i NAR projekata na kojima su angažovani, kao i broj sati njihovog angažovanja, sortirano po imenu i prezimenu.

```
SELECT R.IME,R.PRZ,P.SPR,P.NAP,P.NAR,RP.BRC  
FROM RADNIK R,RADPROJ RP,PROJEKAT P  
WHERE R.MBR=RP.MBR AND RP.SPR=P.SPR  
ORDER BY IME,PRZ;
```

# Kraj!

Hvala na pažnji!