

## Zadatak 1

# Matematički Kviz

### Opis:

Korišćenjem Java RMI tehnologije implementirati sistem koji omogućava korisnicima učestvovanje u matematičkom Kvizu.

### Sistem treba da sadrži sledeće klase sa odgovarajućim metodama:

- **Server** - klasa koja sadrži logiku izvršavanja serverskog dela sistema.
- **Klijent** - klasa koja sadrži logiku izvršavanja klijentskog dela sistema.
- **Pitanje** - interfejs klasa koja sadrži jedno pitanje i ponuđene odgovore.
  - *String vratiTekst()* - metoda koja vraća tekst pitanja sa ponuđenim odgovorima
- **PitanjeImpl** - klasa koja implementira interfejs klase Pitanje
  - *PitanjeImpl(String tekst, String a, String b, String c)* - konstruktor koji uzima tekst pitanja i tri ponuđena odgovora a,b i c
- **Kviz** - interfejs klasa koja sadrži niz pitanja.
  - *void pocetak()* - metoda koja inicijalizuje kviz i postavlja broj poena na 0 i indeks trenutnog pitanja tako da ukazuje na prvo pitanje u nizu.
  - *Pitanje vratiPitanje()* - metoda koja vraća objekat *Pitanje* na osnovu internog indeksa trenutnog pitanja.
  - *void odgovori(String odg)* - metoda koja uzima odgovor (u formatu: a,b ili c) i vrši internu proveru da li je odgovor tačan i ukoliko jeste povećava broj poena za 1.
  - *int vratiBrojPoena()* - metoda koja vraća broj poena.
- **KvizImpl** - klasa koja implementira interfejs klase Kviz

### Sistem treba da prati sledeći scenario izvršavanja:

1. Vršiti se startovanje servera na kome se kreira instanca klase KvizImpl. U okviru klase KvizImpl se inicijalizuje niz od tri objekata tipa Pitanje, kao i niz od tri objekata tipa String koji sadrže tačne odgovore.
2. Vršiti se startovanje klijenta u okviru koga se vrši konktovanje na server i referenciranje objekta tipa Kviz.
3. Na klijentskoj strani se poziva metoda <<Kviz>>:*pocetak()*.
4. Na klijentskoj strani se inicijalizuje petlja koja se treba da se izvrši tri puta (Za svako pitanje po jedanput).

## DISTRIBUIRANI SISTEMI – LABORATORIJSKE VEŽBE – JAVA RMI

5. Na klijentskoj strani se poziva metod `<<Kviz>>::vratiPitanje()`, koja vraća Objekat Pitanje. Pozivom metoda `<<Pitanje>>::vratiTekst()` vrši se preuzimanje teksta pitanja i ponuđenih odgovora i štampa u okviru komandne linije.

6. U okviru komandne linije se zahteva od korisnika da unese tačan odgovor nakon čega se poziva metod `<<Kviz>>::odgovori ()`.

7. Nakon odgovora na sva tri pitanja poziva se metod `<<Kviz>>::vratiBrojPoena()` i dobijena vrednost se štampa u okviru komandne linije.

### Primer izlaza na klijentskoj strani:

Pitanje 1

1+1= ?

a) 1 b) 2 c) 3

Unesite odgovor:

b

Pitanje 2

2\*3= ?

a) 6 b) 2 c) 1

Unesite odgovor:

a

Pitanje 3

10/2= ?

a) 1 b) 2 c) 5

Unesite odgovor:

c

Broj Poena:

3