

## Pitanja u vezi gradiva sa desetog časa

### Kolekcije

#### XML preslikavanja

1. Na koji način se u bazi podataka trajno pamti objekat klase koja ima polje koje je koleksijskog tipa druge klase? Da li se sve informacije pamte samo u jednoj tabeli? Ukoliko ne, na koji način su povezane te tabele?
2. Koji element koristimo za preslikavanje polja tipa `java.util.List`, koji za preslikavanje polja tipa `java.util.Set`, a koji za preslikavanje polja tipa `java.util.Map` u XML datotekama preslikavanja?
3. Šta se zadaje elementom `<key>` unutar elementa `<list>`?
4. Na koji način održavamo uređeni poredak elemenata liste?
5. Ako klasa `Korisnik` sadrži polje koje je tipa `Set<Racun>`, dok klasa `Racun` ne sadrži polje koje je u vezi sa klasom `Korisnik` koji je onda element potrebno navesti u datoteci preslikavanja za ovo polje: a) `<one-to-many>` (b) `<many-to-many>` (c) `<one-to-one>`?
6. Šta označava opcija `cascade = "all"`, a šta opcija `cascade = "delete"` u zadavanju elementa kolekcije? Ukoliko je ne navedemo, kakvo ponašanje očekujemo?
7. Koja je razlika između preslikavanja uređenih kolekcija (npr. `<list>`) i neuređenih kolekcija (npr. `<set>`)? Šta nam je dodatno potrebno kod uređenih kolekcija i na koji način to omogućavamo?
8. Šta se zadaje elementom `<key>`, a šta elementom `<map-key>` prilikom preslikavanja mapa?

#### Anotacije

1. Na koja dva načina možemo anotirati klasu koja sadrži kolekcije?
2. Kojim anotacijama je potrebno označiti polje koje je tipa kolekcija elementa, ako koristimo pristup preko stranog ključa?
3. Šta označava anotacija `@JoinColumn`? Koji atribut je potrebno postaviti ovoj anotaciji?
4. Na koji način postavljamo da se sve operacije izvršavaju kaskadno na svim pridruženim objektima? A kako da se kaskadno samo vrši trajno čuvanje pridruženih objekata?
5. Gde u okviru klase zadajemo opciju `@Cascade(CascadeType.ALL)`?

6. Ako klasa `Korisnik` ima polje `Set<Racun>` da li je potrebno dodati neku novu anotaciju klasi `Racun` koja odgovara preslikavanju kolekcije? Šta ako klasa `Korisnik` ima polje `List<Racun>`?
7. Kako funkcioniše preslikavanje kolekcija putem spojne tabele? Šta spojna tabela treba da sadrži od kolona u slučaju skupa, a šta u slučaju mape?
8. Koja anotacija se koristi da bi se postiglo da se preslikavanje vrši putem spojne tabele? Na koji način se zadaje naziv spojne tabele?
9. Koja je razlika između korišćenja anotacije `@MapKey` i `@MapKeyColumn`? Kako se vrši preslikavanje u svakom od ova dva slučaja?

## Asocijacije

1. Koja su dva važna svojstva veze? Šta svako od ovih svojstava označava?
2. Dati primer jednosmerne/dvosmerne veze. Dati primer veza različite višestrukosti.
3. Ako klasa A sadrži polje koje odgovara listi objekata druge klase B, a klasa B ne sadrži polje koje se odnosi na objekte klase A, koji je tip veze između ove dve klase?
4. Da li je potrebno praviti razliku između strana u dvosmernoj vezi ili su one ravnopravne prilikom održavanja veze?

## XML preslikavanja

1. Kojim XML elementom se označava veza tipa “jedan prema jedan”, kojim elementom veza tipa “jedan prema više”, a kojim veza tipa “više prema više”?
2. Na koja dva načina je moguće uspostaviti vezu tipa “jedan prema jedan”?
3. U pristupu sa deljenim primarnim ključem, koje tabele dele primarni ključ?
4. Šta označava klasa generatora identifikatora `foreign`?
5. Zašto za modelovanje odnosa “jedan prema jedan” nekada koristimo element `<many-to-one unique="true">` umesto da koristimo element `<one-to-one>`?
6. Ako je veza dvosmerna, da li u datotekama preslikavanja obe strane veze mora postojati element koji odgovara tipu veze (npr. `<one-to-many>`)?
7. Na koji način zadajemo da je jedna strana veze odgovorna za održavanje veze, a da druga strana veze nije? Objasniti šta znači da je jedna strana veze odgovorna, a druga nije.

## Anotacije

1. Navesti sve anotacije koje se koriste za modelovanje veza između klasa.
2. Ako je veza dvosmerna, da li se u obe klase koje učestvuju u toj vezi treba zadati neka anotacija za modelovanje veze?
3. Koje anotacije koristimo ako treba da preslikamo dvosmernu vezu tipa “jedan prema više”?
4. Koje anotacije koristimo ako treba da preslikavamo dvosmernu vezu tipa “više prema više”?
5. Koje anotacije koristimo ako treba da preslikamo jednosmernu vezu tipa “jedan prema više”?
6. Šta se zadaje opcijom `mappedBy` u anotaciji veze? Na kojoj strani veze se zadaje ova opcija?
7. Šta se zadaje anotacijom `@JoinTable`?
8. Šta označava atribut `joinColumns` anotacije `@JoinTable`?
9. Ako se veza održava kreiranjem spojne tabele, da li je anotaciju `@JoinTable` potrebno zadati u (a) obe klase (b) klasi koja je odgovorna za održavanje veze (c) klasi koja nije odgovorna za održavanje veze?