

Ispit iz Projektovanja ISa - primjer

1. **2 poena** Okupljanje je specijalni slučaj:
(a) Paketa; (b) Zavisnosti;
(c) Asocijacije; (d) Klase.
2. **2 poena** Zaobljeni pravougaonik na dijagramu aktivnosti je:
(a) Tranzicija; (b) Interakcija;
(c) Stanje; (d) Klasa.
3. **2 poena** Što su to balking poruke:
(a) Čeka se na odziv pozvanog objekta;
(b) Ako se ne dobije odziv na poruku od nje se odustaje;
(c) Poruka se šalje u zadato vrijeme;
(d) Nastavlja se sa radom bez obzira na odziv pozvanog objekta.
4. **2 poena** Faze analize i faza dizajna se kod klasičnog projektovanja i projektovanja sa OO alata:
(a) Obije faze se malo razlikuju;
(b) Analiza se malo razlikuje a dizajn se više razlikuje zbog velikog broja alata i koncepata koji su nam na raspolaganju;
(c) Dizajn se malo razlikuje a analiza se više razlikuje zbog velikog broja alata i koncepata koji su nam na raspolaganju;
(d) Postoji mnoštvo razlika tako da se ne može povući paralela između ovih faza.
5. **2 poena** Alternativni tokovi podataka i tokovi sa greškama se javljaju kod:
(a) Dijagrama komponenti; (b) Dijagrama raspoređenosti;
(c) Dijagrama aktivnosti; (d) Svih UML dijagrama.
6. **4 poena** Namjena dijagrama korisničkih funkcija i grafičke oznake u dijagramu korisničkih funkcija.
7. **3 poena** Razmjena poruka između objekata u UML-u. Grafičke oznake i tipovi razmjene.
8. **3 poena** Izbor vidljivosti za operaciju u Power Designeru.
9. **(10 poena)** Kreirati klasu Automobil. Automobil ima registraciju (koja služi kao ključ), tip, boju, godinu proizvodnje, datume registracije (niz datuma), vlasnike (niz vlasnika), podatke o motoru. Definisati dva gettersa i settersa za ovu klasu i realizovati predmetne funkcije. Deklarisati i realizovati dva konstruktora za ovu klasu. Pretpostaviti da posjedujete globalni metod Date() koji vraća tekući datum i ProlazVremena() koja prima dva datum i vraća prolaz vremena u godinama. Na osnovu ove dvije funkcije napisati funkciju članicu klase Automobil koji provjerava registraciju (registracija je neispravna ako je od datuma posljednje registracija do tekućeg datuma prošlo godinu i više dana). Prikazati vezu predmetne klase sa klasom koja enkapsulira podatke o vlasnicima automobila. Tumačiti!
10. **10 poena**
(4 poena) Prikazati klasu Osoba sa podacima članovi Ime, Prezime, JMBG, BrojŽiroRačuna. Klasa realizuje interfejs IpovjerljivoPodaci sa metodima sakrijJMBG posredanPristupZR, Alarmiraj.
(4 poena) Prikazati vezu klase STUDENT i NASTAVNIK koja je komplikovana i modeluje se putem klase asocijacije ISPIT. Obije klase STUDENT i NASTAVNIK su izvedene iz klase OSOBA.
(3 poena) Veza između Studenta i Nastavnika je komplikovana i modeluje se klasom asocijacije. Student i Nastavnik su izvedeni iz klase Osoba. Klasi asocijacije dodijeliti nekoliko "razumnih" atributa.
11. **(Power designer) 10 poena**

Kreirati klasu ZAPOSLENI koja ima dva atributa (tipa string i int) i dvije operacije.
Kreirati 3 klase sa po 2 atributa i povezati ih generalizacijom.