

Integralni ispit
iz predmeta Analiza i dizajn softvera

1. Potrebno je kreirati web aplikaciju koja treba da omogući rezervaciju ulaznica za koncerte prema sljedećim zahtjevima:
Organizator evidentira podatke o koncertu, što uključuje: odabir izvođača (opcionally se može unijeti novi izvođač), definisanje termina i mjesta održavanja koncerta. Isti koncert se može održati u više termina na istoj ili različitim lokacijama. Na jednom koncertu može da bude više izvođača. Broj ulaznica je ograničen, što zavisi od mjesta održavanja i predviđenog kapaciteta. Pored toga, organizator može da prati prodaju ulaznica za određeni koncert i pregleda ponudu neodržanih koncerata. Aktuelni raspored koncerata na web stranici je uvijek dostupan kupcima, i on se automatski ažurira u slučaju da se koncert odgodi ili u potpunosti otkaže.
Kupac ima mogućnost da putem aplikacije pregleda ponudu koncerata i kreira rezervaciju. Ponuda koncerata uključuje samo nadolazeće koncerte koji nisu otkazani. Prilikom rezervacije se vrši odabir tipa ulaznice (VIP ili regularna ulaznica) nakon čega sistem provjerava dostupnost ulaznica. Plaćanje je moguće samo online i pri tome se kontaktira sistem za naplatu radi provjere validnosti podataka. U okviru postojeće rezervacije moguće je ocijeniti izvođače. Ocjena može biti u obliku komentara i/ili numeričke vrijednosti od 1 do 5 (cjelobrojne vrijednosti).
 - a. **(20 bodova)** Use case dijagramom modelirati zahtjeve za aplikaciju za kupovinu i prodaju karti za koncert.
 - b. **(25 bodova)** Modelirati dijagram klasa za predloženu specifikaciju zahtjeva. Voditi računa da rješenje sadrži određeni broj metoda izuzev konstruktora, get i set metoda koje se generišu u alatu.
 - c. **(15 bodova)** Kreirati dijagram stanja za praćenje stanja objekata klase *Koncert*, gdje su moguća sljedeća stanja: zakazan, u toku, odgođen, otkazan i održan.
2. **(20 bodova)** Objasnite razliku i namjenu događaja i aktivnosti unutar stanja. Navedite primjer stanja sa najmanje 3 događaja i aktivnosti.
3. **(10 bodova)** Ukoliko tokom instalacije softverskog proizvoda dođe do potrebe za dodatnim informacijama u kojem dijelu objektno orijentiranog modela bi ste tražili ove dodatne informacije?
4. **(10 bodova)** Objasnite razliku i međusobnu ovisnost između veze i poruke u dijagramu saradnje (kolaboracijskom dijagramu).