**Prvi kolokvijum iz predmeta Specifikacija i modelovanje softvera (junski rok)**

**1. (55 poena)** Projektovati aplikaciju za podršku rada veterinarske ordinacije. U aplikaciji treba da postoje sledeće korisničke uloge:

1. Administrator, koji vrši registraciju korisničkih naloga, unosi podatke o veterinarskoj ambulanti (naziv, adresa, telefon), vrstama ljubimaca za koje data ambulanta obezbeđuje usluge (npr. pas, mačka, papagaj), dijagnozama, zahvatima i lekovima koji se mogu dati za određenu vrstu životinje. Dijagnoza ima naziv na srpskom i latinskom, a zahvati i lekovi imaju naziv i cenu na osnovu koje se vrši naplata.
2. Veterinar, koji može da unosi i pregleda podatke o klijentima (ime, prezime, adresa, kontakt telefon), njihovim ljubimcima (ime, datum rođenja, pol, vrsta), posetama ljubimaca ambulanti (koji ljubimac, kog datuma), kao i dijagnozama, zahvatima i/ili lekovima koji su dati ljubimcu prilikom te posete. Veterinar unosi i datum i vreme budućih kontrola za ljubimca.
3. Veterinarska sestra, koja za svaku posetu vrši naplatu klijentu na osnovu podataka o obavljenim zahvatima i datim lekovima koje je uneo veterinar.

Potrebno je da aplikacija svakog dana pošalje SMS obaveštenje klijentima koji narednog dana imaju zakazanu kontrolu.

Modelovati:

1. (20 poena) Dijagram slučajeva korišćenja (bez koraka, preduslova i posledica)
2. (35 poena) Konceptualni dijagram klasa (bez get i set metoda i konstruktora)

**2. (55 poena)** Organizaciona šema proizvoljnog preduzeća može da se sastoji od organizacionih jedinica različitih naziva na različitim hijerarhijskim nivoima. Na primer, fakultet se sastoji od departmana, koji se sastoje od katedri. Banka se sastoji od filijala, koje se sastoje od poslovnica, koje se sastoje od službi. Preduzeće se sastoji od divizija, koji se sastoje od sektora, koji se sastoje od ogranaka, koji se sastoje od službi. Svaka organizaciona jedinica ima vrstu (npr. departman, katedra itd), naziv (npr. Katedra za informatiku) i rukovodioca koji je radnik preduzeća (ime, prezime, jmbg).

Projektovati strukturu podataka kojom može da se opiše i odštampa organizaciona šema proizvoljnog preduzeća.

Modelovati:

1. (25 poena) Konceptualni dijagram klasa (bez get i set metoda i konstruktora)
2. (15 poena) Dijagram aktivnosti za štampanje organizacione šeme preduzeća
3. (15 poena) Dijagram objekata

**Vreme izrade: 2 sata. Ukupno: 110 (10 poena je bonus).**