**Ispit**

iz predmeta Analiza i dizajn softvera

1. Za potrebe izrade studentskog online servisa za zapošljavanje data je specifikacija zahtjeva opisana u nastavku. Korisnici ovog servisa su poslodavci, studenti i agencija koja realizuje ugovorene poslove između poslodavaca i studenata.
   * Agencija se brine o registraciji poslodavaca kojima po završetku procesa registracije šalje e-mail sa uputama o korištenju servisa i pristupnim podacima. Za svakog poslodavca se pohranjuju sljedeći podaci: Naziv kompanije, Predstavnik kompanije, Adresa, Web i Email.
   * Poslodavci imaju mogućnost objave oglasa za poslove koji su namijenjeni isključivo studentima i aktivni određeni vremenski period. Oglasi su organizovani u kategorije koje svaki poslodavac definiše zasebno. Uz jedan oglas se može zahtijevati više izvršilaca. Također, neophodno je da se uz oglas naznači radno vrijeme zajedno sa ukupnim brojem sati rada sedmično, kao i cijena sata koja se isplaćuje studentu. Pored kategorije, uz oglas poslodavci opcionalno biraju vještine koje studenti trebaju posjedovati da bi uspješno obavljali određeni posao (npr. poznavanje rada na računaru, poznavanje engleskog jezika i sl.). Svaki oglas koji poslodavac objavi potrebno je da odobri agencija da bi bio dostupan studentima na uvid.
   * Studentima je registracija na servis javno dostupna, ali njihov korisnički nalog postaje aktivan tek nakon potvrde agencije. Po uspješnoj prijavi, studenti primarno dopunjavaju svoj korisnički profil odabirom preferiranih kategorija za posao i vještina koje posjeduju. Nakon toga oni mogu pretraživati oglase za posao, te se prijaviti na željeni oglas. Rezultati pretrage se sortiraju u skladu sa studentskim profilom (na vrhu liste su oglasi iz kategorija koje je student odabrao i koji eventualno uključuju vještine studenta). Student na svom profilu ima uvid u sve prijavljene, aktuelne i realizovane poslove.
   * Poslodavac za svaku novu prijavu na posao dobiva notifikaciju putem sistema. Za uspješnu realizaciju saradnje između poslodavca i studenta neophodno je da agencija kreira ugovor sa podacima o trajanju saradnje kao i dogovorenim uslovima (broj sati rada, radno vrijeme, broj žiro računa studenta).
2. **(30 bodova)** Izraditi dijagram klasa za predloženu specifikaciju zahtjeva, te prevesti dvije relacije po izboru u C++ kod (koristiti *note* u sklopu istog dijagrama za prevedene klase). Relacije za prevođenje trebaju biti različitih kardinaliteta.
3. **(20 bodova)** Upotrebom sekvencijalnog dijagrama modelirati postupak kreiranja novog oglasa od strane poslodavca.
4. **(20 bodova)** Dijagramom aktivnosti modelirati postupak realizacije saradnje između studenta i poslodavca, počevši od pronalaska odgovarajućeg posla od strane studenta do izrade ugovora od strane agencije.
5. **(5 bodova)** Navesti minimalno dva statička i dva dinamička UML dijagrama:

Statički:

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Dinamički:

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. **(15 bodova)** Use-case model prepoznaje tri tipa učesnika (acter). Napišite nazive različitih tipova učesnika, definiciju i karakteristike):
   1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
   2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
   3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. **(10 bodova)** Ukratko pojasniti dijagram prikazan na slici ispod uključujući njegovu osnovnu namjenu i elemente.

