

1. zadatak (55 poena) Projektovati automat za upravljanje automatskim vratima. Potrebno je da se vrata automatski otvore kada senzor detektuje da se vratima približila osoba na udaljenosti od 70 cm. Ako su vrata otvorena, a senzor detektuje da nema nikoga na udaljenosti od 70 cm, potrebno je da aktivira zatvaranje vrata. Ako u bilo kom trenutku u toku zatvaranja senzor detektuje da se neko približio, potrebno je da se istog trenutka prekine zatvaranje i počne sa otvaranjem vrata. Ako u bilo kom trenutku u toku otvaranja senzor detektuje da nema nikog u blizini vrata (osoba zbog koje se aktiviralo otvaranje se udaljila), potrebno je da se istog trenutka prekine sa otvaranjem i pređe na zatvaranje vrata. Priložiti:

- a) (20 poena) dijagram prelaza stanja
- b) (15 poena) odgovarajući dijagram klasa (state pattern)
- c) (20 poena) dijagram sekvence koji prikazuje situaciju kada su vrata otvorena i senzor aktivira zatvaranje. Pretpostaviti da je zatvaranje prošlo bez ometanja.

2. zadatak (55 poena). Modelovati aplikaciju za podršku uređivanja naučnih časopisa. Svaki časopis ima urednika (ime, prezime, e-mail) i recenzente (ime, prezime, e-mail, spisak naučnih oblasti za koje je recenzent specijalizovan). Naučna oblast ima sledeće podatke: šifra i naziv.

Urednik i recenzenti su korisnici aplikacije. Korisnici aplikacije su i autori radova (ime, prezime, e-mail). Svaki korisnik ima korisničko ime i lozinku.

Svaki rad ima podatke: naziv, apstrakt (sažetak), datum kada je poslat. Jedan rad može da ima više autora. Jedan autor može da ima više radova. Rad može biti: primljen, u fazi recenzije, prihvaćen ili odbijen.

Recenzija rada ima sledeće podatke: mišljenje o radu i preporuku recenzenta da li rad treba da se prihvati ili odbije.

- a) (35 poena) Nacrtati konceptualni dijagram klasa,
- b) (20 poena) Nacrtati dijagram sekvence za autora koji se prvi put registruje i šalje rad. Pretpostaviti da rad ima samo jednog autora.

1. zadatak (55 poena) Projektovati automat za upravljanje automatskim vratima. Potrebno je da se vrata automatski otvore kada senzor detektuje da se vratima približila osoba na udaljenosti od 70 cm. Ako su vrata otvorena, a senzor detektuje da nema nikoga na udaljenosti od 70 cm, potrebno je da aktivira zatvaranje vrata. Ako u bilo kom trenutku u toku zatvaranja senzor detektuje da se neko približio, potrebno je da se istog trenutka prekine zatvaranje i počne sa otvaranjem vrata. Ako u bilo kom trenutku u toku otvaranja senzor detektuje da nema nikog u blizini vrata (osoba zbog koje se aktiviralo otvaranje se udaljila), potrebno je da se istog trenutka prekine sa otvaranjem i pređe na zatvaranje vrata. Priložiti:

- a) (20 poena) dijagram prelaza stanja
- b) (15 poena) odgovarajući dijagram klasa (state pattern)
- c) (20 poena) dijagram sekvence koji prikazuje situaciju kada su vrata otvorena i senzor aktivira zatvaranje. Pretpostaviti da je zatvaranje prošlo bez ometanja.

2. zadatak (55 poena). Modelovati aplikaciju za podršku uređivanja naučnih časopisa. Svaki časopis ima urednika (ime, prezime, e-mail) i recenzente (ime, prezime, e-mail, spisak naučnih oblasti za koje je recenzent specijalizovan). Naučna oblast ima sledeće podatke: šifra i naziv.

Urednik i recenzenti su korisnici aplikacije. Korisnici aplikacije su i autori radova (ime, prezime, e-mail). Svaki korisnik ima korisničko ime i lozinku.

Svaki rad ima podatke: naziv, apstrakt (sažetak), datum kada je poslat. Jedan rad može da ima više autora. Jedan autor može da ima više radova. Rad može biti: primljen, u fazi recenzije, prihvaćen ili odbijen.

Recenzija rada ima sledeće podatke: mišljenje o radu i preporuku recenzenta da li rad treba da se prihvati ili odbije.

- c) (35 poena) Nacrtati konceptualni dijagram klasa,
- d) (20 poena) Nacrtati dijagram sekvence za autora koji se prvi put registruje i šalje rad. Pretpostaviti da rad ima samo jednog autora.