

Projektni zadatak:
Company system

Neophodno je kreirati sistem za pracenje zaposlenih i projekata unutar kompanije, kao i izvršavanja njihovih taskova. Ovaj zadatak treba implementirati u Windows Forms aplikaciji. Sve izmene treba da se serijalizuju i deserijalizuju iz binarnog file-a.

*kompanija inicijalno ima jedan departman (**undefined**) i taj departman se ne može obrisati.

Sistem treba da omogući tri tipa korisnika:

- Zaposleni
- Manager
- Administrator

Zaposleni:

Može da kreira svoj nalog(account) i da setuje sledeća polja:

- Username
- Password
- Ime
- Prezime
- Pol
- Datum rođenja
- Departman u kojem radi

Može da pregleda sve projekte na kojima je radio i na kojima je trenutno aktivan.

Unutar projekta može da vidi spisak taskova.

Može da radi na nekoliko projekata istovremeno.

Može da vidi spisak manager-a koji su mu dodeljeni.

Može da komentariše task koji mu je dodan. (neka bude samo jedno comment polje unutar task-a, ne mora lista)

Može da prebaci task u odgovarajuće stanje (**To_Do, In_Progress, Done, Canceled (ako projekat predje u Canceled, onda i svi taskovi koji su vezani za njega idu u ovo stanje)**)

Može da setuje broj preostalih sati koji su mu ostali na tom projektu.

Prilikom prebacivanja taska u **Done** stanje, end date od task-a se automatski setuje a broj preostalih sati se stavlja na 0.

Task ima sledeće atribute:

- Title

- Start time
- End time (setuje se na ono vrijeme kada task predje u Done ili Canceled stanje)
- Estimated working time
- Remaining working time (setuje se na vrijednost 0 kada task predje u Done ili Canceled stanje)
- Description
- Assigned employee (manager moze da dodeli task samo zaposlenom koji je u njegovom departmanu)

Manager:

Moze da kreira, edituje i otkaze projekte (**koje je on kreirao**).

Prilikom kreiranja projekta, Manager popunjava polja:

- Title
- Start time
- End time
- Description
- Project state
- Cost
- Manager polje je automatski setovano na njega (ime prezime)

Moze da kreira taskove i dodeljuje zaposlenima (**unutar istog departmana**) u projektima gde je on owner (vlasnik).

Prilikom kreiranja task-a, manager mora da popuni:

- Title
- Start time
- Description
- Assigned employee (manager moze da dodeli task samo zaposlenom koji je u njegovom departmanu)

Moze da gleda projekte **koje je on kreirao** kao i spisak taskova.

Moze da prebaci projekat iz stanja (New, InProgress, Finished, Canceled).

Projekat moze preci u Finished stanje, jedino ako su svi taskovi unutar tog projekta u Done stanju.

Ukoliko end time istekne, projekat sam prelazi u Delay stanje.

Administrator:

Moze da dodaje departmane, edituje i brise. (prilikom brisanja departmana, sam item ce dobiti flag Active: false. Prilikom dodavanja departmana, moze da edituje sledeca polja:

- Ime departmana
- Opis

Moze da promovise Zaposlenog u Manager-a i da mu dodeli departman gde je nadredjen/radi.

Manager moze da radi samo u jednom departmanu.

Moze da edituje personalne podatke o Zaposlenima i Manager-ima. (sve osim sifre i username-a)

Moze da vidi spisak svih zaposlenih i managera.

Moze da filtrira ovu listu unutar departmana.

Snimanje izmena treba da se radi na dugme Save, koje se nalazi u meni-u.

Takodje, korisnik moze i da load-uje binarni file po zelji (takodje iz meni-a).