# Priprema za osme labose iz kolegija Programiranje Slogovi i unije

Napomena:	proučiti	materijale vez	zane uz osmo	predavanje.		

Napišite program u C++ koji će korisniku staviti na raspolaganje izbor sa sljedećim mogućnostima:

- 1. Upis radnika
- 2. Prekovremeni sati
- 3. Plaće po radnim mjestima
- 4. Plaće po spolu
- 9. Izlaz iz programa

Potrebno je korisniku ispisati mogućnosti, te omogućiti unos izbora. Izbor mogućnosti treba implementirati pomoću selekcije tipa *switch* (svaki pojedini *case* odnosi se na pojedinu mogućnost). Korisnik može više puta birati mogućnost, tako dugo dok ne izabere izlaz iz programa tj. selekcija tipa *switch* treba se nalaziti unutar iteracije tipa *do-while*. Potrebno je brojati izbore korisnika (koristiti polje brojača).

#### Za 1 bod:

Potrebno je formirati iteraciju tipa *do-while* unutar koje se korisniku ispisuju mogućnosti i selekciju tipa *switch*, te prepoznati neispravan unos (= ako korisnik unese izbor koji nije pokriven odgovarajućim *case*-om, ispisati poruku da je izbor neispravan).

### Za 2 boda:

Mogućnost 1. Deklarirajte polje zaposlenika neke tvrtke. Svaki zaposlenik je opisan sljedećim podacima:

- Identifikator (*int*)
- Prezime (*char* [20])
- Ime (*char* [20])
- Spol (*char*)
- Radno mjesto (char [20])
- Plaća (float)
- Radni sati (*short*)

Napravite C++ program koji će upisivati radnike. Za prezime, ime i radno mjesto koristite funkciju *cin.getline*, a za spol *cin.get* iz biblioteke *iostream*.

### Za 3 boda:

Mogućnost 2. Upišite broj radnih sati koji predstavlja normu za mjesec. Nakon toga ispišite sve zaposlenike koji imaju prekovremene sate (više od norme) te broj prekovremenih sati za svakog

radnika. Program treba ispisati identifikator, prezime i ime zaposlenika te broj prekovremenih sati.

### Za 4 boda:

Mogućnost 3. Sortirajte radnike po radnim mjestima (koristiti funkciju *strcmp* iz biblioteke *cstring*) uzlazno, a unutar radnog mjesta po plaći silazno. Pri tome se ne smiju premještati elementi originalnog polja radnika, već se treba koristiti pomoćno polje za sortiranje. Pomoćno polje mora sadržavati radno mjesto, plaću i kursor koji pokazuje na kojem se elementu glavnog polja nalaze podaci o zaposleniku. Program treba ispisati radno mjesto, identifikator, ime, prezime i iznos plaće zaposlenika.

## Za 5 bodova:

Mogućnost 4. Sortirajte zaposlenike silazno po iznosu plaće i to posebno muškarce, a posebno žene. Pri tome se ne smiju premještati elementi originalnog polja zaposlenika, već se mora koristiti pomoćno polje zaposlenika. Pomoćno polje mora sadržavati spol i plaću zaposlenika, ako i kursor koji pokazuje u kojem se elementu glavnog polja. Program treba ispisati identifikator, prezime, ime, spol i plaću zaposlenika. Nakon toga izračunajte prosječnu plaću muškaraca i žena u tvrtci.