

Osnovi programiranja

III kolokvijum

Na **Desktop**-u u direktorijumu **Rad** kreirati direktorijum **ImePrezime_BrIndeksa** i unutar njega sačuvati program koji sadrži rešenje zadatka.

Napisati program u kome se najpre unose ime tekstualne datoteke sa podacima o zaposlenima, ime tekstualne datoteke sa podacima o sektorima, zatim ime tekstualne datoteke sa podacima o platama zaposlenih i ime izlazne datoteke.

Definisati strukturu **zaposlen** koja ima sledeće podatke:

- **ime** (jedna reč)
- **prezime** (jedna reč)
- **id** (ceo broj)
- **naziv_sektora** (jedna reč)
- **plata** (ceo broj)

Definisati strukturu **sektor** koja ima sledeće podatke:

- **naziv_sektora** (jedna reč)
- **prosecna_plata** (realan broj)

Napisati sledeće funkcije:

- Funkciju **UcitajZaposlene** koja iz datoteke datog naziva čita podatke o zaposlenima. Na početku datoteke dat je ukupan broj zaposlenih. Svaka sledeća linija je oblika **ime prezime id naziv_sektora**. Podaci o zaposlenima se smeštaju u odgovarajući niz, a funkcija vraća ceo broj koji predstavlja broj učitanih zaposlenih.
- Funkciju **UcitajSektore** koja iz datoteke datog naziva učitava podatke o sektorima. Na početku datoteke dat je ukupan broj sektora. Svaka linija je oblika **naziv_sektora**. Sektori se smeštaju u odgovarajući niz i funkcija vraća ceo broj koji predstavlja broj učitanih sektora.
- Funkciju **Prosek** koja određuje prosek plata za sektore.
- Funkciju **UcitajPlate** koja iz datoteke datog naziva čita podatke o platama zaposlenih. Broj plata nije poznat. Svaka sledeća linija je oblika **idZaposlenog plata**.
- Funkciju **IspisiSektore** koja u datu datoteku ispisuje sektore. Sektori se štampaju tako da svaka linija bude u formatu **naziv_sektora – prosecna_plata**.
- Funkciju **RangirajSektore** koja za dati niz sektora rangira sektore prema prosečnoj plati u opadajućem poretku.
- Funkciju **PrvaTriSektora** koja ispisuje tri sektora sa najviše zaposlenih. Ako dva ili više sektora imaju isti broj

zaposlenih, oni dele mesto i sve ih ispisujemo. U glavnom delu programa učitati nazive ulaznih i izlazne datoteke. Zatim:

- Pomoću funkcije **UcitajZaposlene** učitati niz zaposlenih iz prve ulazne datoteke.
- Pomoću funkcije **UcitajSektore** učitati niz sektora iz druge ulazne datoteke.
- Pomoću funkcije **UcitajPlate** učitati plate zaposlenih iz treće ulazne datoteke.
- Pomoću funkcije **IspisiSektore** ispisati niz svih sektora u odgovarajući izlazni fajl.
- Koristeći funkciju **RangirajSektore** rangirati sektore prema prosečnoj plati i ispisati poredak sektora nakon rangiranja u odgovarajući izlazni fajl pomoću funkcije **IspisiSektore**.
- Koristeći funkciju **PrvaTriSektora** ispisati tri sektora sa najviše zaposlenih.