

**DRUGI ZADATAK****1. grupa  
( bodova)**

Napišite program za klasifikaciju kolegija *prethodnik - nasljednik*. Na početku programa unose se imena kolegija prethodnika (string) zajedno s nizom pripadnih kolegija nasljednika (string). Nazivi kolegija su kratice bez razmaka. S unosom znaka "x" prestaje učitavanje kolegija nasljednika, učita se broj studenata na tom kolegiju i prelazi se na novi kolegij prethodnik. Kad se za naziv kolegija prethodnika unese string "kraj", unos je gotov. Te podatke spremite u tip

```
map<string, pair<set<string>, int> >.
```

Nakon toga unesite naziv nekog kolegija (string). Program treba ispisati sve kolegije prethodnike za taj kolegij i prosječan broj studenata na ispisanim kolegijima.

**Primjer:**

| ULAZ:                     | IZLAZ:  |
|---------------------------|---------|
| EM1 EM2 LA2 DM x 220      | LA2 MA2 |
| LA2 DifR AS x 270         | 245     |
| MA2 DifR Vj NM MMuB x 220 |         |
| kraj                      |         |
| DifR                      |         |

**Napomena:** Smijete se koristiti pisanim materijalima, web-stranicom kolegija i linkovima koji vode s nje. Ne smijete se koristiti nikakvim sredstvima komunikacije (papirići, mobitel, mail i sl.). Svaki pokušaj prepisivanja i dogovaranja rezultirat će trenutnim udaljavanjem sa kolokvija. Strogo je zabranjeno fotografiranje ili pretipkavanje teksta zadatka. Smijete koristiti samo svoj korisnički račun na računalu student!

**PREZIME I IME:** \_\_\_\_\_**MATIČNI BROJ STUDENTA:** \_\_\_\_\_**BODOVI:** \_\_\_\_\_

**DRUGI ZADATAK****2. grupa  
( bodova)**

Napišite program za dodjeljivanje stipendija studentima različitih studija na temelju prosjeka ocjena. Svakom studiju se dodjeljuje jedna stipendija. Na početku programa unose se nazivi studija zajedno s matičnim brojevima prijavljenih studenata (string) i njihovim prosjekom ocjena (float). S unosom 0 prestaje učitavanje studenata za dani studij i prelazi se na sljedeći. Kad se za naziv studija unese string "kraj", unos je gotov. Te podatke spremite u tip

```
map<string, list<pair<string,float> > >.
```

Program treba ispisati studij (ili više njih) s najvećim prosjekom ocjena svih prijavljenih studenata i matične brojeve studenata koji su dobili stipendiju.

**Primjer:**

| ULAZ:  | IZLAZ:                       |
|--|------------------------------|
| matematika M001 4.76 M002 4.90 M003 4.56 0<br>fizika F001 4.66 F002 4.80 0<br>kemija K001 4.45 K002 5.00 0<br>kraj | matematika<br>M002 F002 K002 |

**Napomena:** Smijete se koristiti pisanim materijalima, web-stranicom kolegija i linkovima koji vode s nje. Ne smijete se koristiti nikakvim sredstvima komunikacije (papirići, mobitel, mail i sl.). Svaki pokušaj prepisivanja i dogovaranja rezultirat će trenutnim udaljavanjem sa kolokvija. Strogo je zabranjeno fotografiranje ili pretipkavanje teksta zadatka. Smijete koristiti samo svoj korisnički račun na računalu student!

**PREZIME I IME:** \_\_\_\_\_**MATIČNI BROJ STUDENTA:** \_\_\_\_\_**BODOVI:** \_\_\_\_\_

**DRUGI ZADATAK****3. grupa  
( bodova)**

Napišite program za analizu rezultata izbora. Izbori se provode u 20 županija, pri čemu sve županije ne moraju sudjelovati. Jedna osoba može biti kandidat u više županija. Na početku programa unosi se broj županije (int) zajedno s nizom kandidata (string) u toj županiji i pripadnim brojem glasova (int). S unosom znaka "x" prestaje učitavanje kandidata i prelazi se na novu županiju. Kad se za županiju unese broj 0, unos je gotov. Te podatke spremite u tip

```
vector<set<pair<string,int>>>.
```

Program treba ispisati sve županije koje su sudjelovale u izborima, broj županije s najvećim odazivom glasača i ime kandidata s najvećim brojem glasova.

**Primjer:**

| ULAZ:                                  | IZLAZ:    |
|--|-----------|
| 1 Lasic 345 Kradic 588 Dobric 576 x    | 1 5 13 18 |
| 13 Postenac 765 Kradic 132 x           | 1         |
| 18 Dobric 444 Kradic 171 Budalic 332 x | Dobric    |
| 5 Dobric 121 Lazic 137 x               |           |
| 0                                      |           |

**Napomena:** Smijete se koristiti pisanim materijalima, web-stranicom kolegija i linkovima koji vode s nje. Ne smijete se koristiti nikakvim sredstvima komunikacije (papirići, mobitel, mail i sl.). Svaki pokušaj prepisivanja i dogovaranja rezultirat će trenutnim udaljavanjem sa kolokvija. Strogo je zabranjeno fotografiranje ili pretipkavanje teksta zadatka. Smijete koristiti samo svoj korisnički račun na računalu student!

**PREZIME I IME:** \_\_\_\_\_**MATIČNI BROJ STUDENTA:** \_\_\_\_\_**BODOVI:** \_\_\_\_\_