

Niske

Danijela Petrović

December 31, 2011

1 Zadaci

Zadatak 1. *Napisati funkciju koja razmenjuje vrednosti dvema promenljivim.*

Zadatak 2. a) *Napisati funkciju `void prebroj(char *s, int *br_slova, int *br_cifara)` kojom se određuje broj slovnih elemenata stringa (velikih ili malih slova) kao i broj cifara u stringu.*

b) *Napisati glavni program gde se unosi string. Na standardni izlaz ispisati informacije o broju slova i cifara (koristiti funkciju pod a)).*

Zadatak 3. a) *Napisati funkciju*

`void svojstva(int a[][MAX], int n, int *refl, int* sim, int* tranz)`

kojom se za relaciju zadatom matricom a (matruca je kvadratna) ispiti da li je refleksivna, simetrična i tranzitivna.

Dva elementa i i j ($i @ j$) su u relaciji akko $a[i][j] = 1$

Relacija je refleksivna ako za svako i važi: $i @ i = 1$

Relacija je simetrična ako za svako i i j važi: $i @ j = 1 \Rightarrow j @ i = 1$

Relacija je tranzitivna ako za svako i, j i k važi: $i @ j = 1$ i $j @ k = 1 \Rightarrow i @ k = 1$

Funkcija postavlja na 1 odgovarajući indikator.

b) *Sa standardnog ulaza prvo se unose dimenzija kvadratne matrice n, a nakon toga elementi matrice. Učitati matricu, i ispitati da li je relacija koju predstavlja relacija ekvivalencije (refleksivna, simetrična i tranzitivna).*

Zadatak 4. *Napisati funkciju*

`void sume(float a[][max], int n, float* sumD, float* sumd)` *koja određuje*

sumu elemenata iznad i ispod glavne dijagonale i redom smesta rezultat u `sumD` i `sumd`. Funkciju testirati pozivom u main-u. Matrica je maksimalne dimenzije 50x50. Matrica je kvadratna.

Zadatak 5. *Napisati funkciju*

`void transponovana(float a[][max], int m, int n, float b[][max])` *koja*

određuje transponovanu matricu matricu. Pozivom u main-u testirati funkciju.

Matrica je maksimalne dimenzije 50x50.

Zadatak 6. *Napisati funkciju*

```
void mnozenje(int a[][max], int n, int m, int b[][max], int k,  
int t, int c[][max], int* v, int* u)
```

koja računa proizvod dve matrice. Promenljive v i u su dimenzije novodobijene matrice. Pozivom u main-u testirati funkciju. Matrica je maksimalne dimenzije 50x50. Testirati da li su podaci korektno uneti i testirati da li je moguće matrice množiti.

Zadatak 7. *Napisati funkciju u kojoj se razmenjuju elementi k-te i t-te vrste matrice (k i t su argumenti funkcije). Funkciju testirati pozivom u main-u i ispisom novodobijene matrice na standardni izlaz. Sa standardnog ulaza učitavaju se dimenzije matrice, a potom i elementi matrice i brojevi k i t. Maksimalna dimenzija matrice je 50x50. Funkciju testirati pozivom u main-u.*