

Osnovi programiranja

II kolokvijum

18.12.2021.

Na **Desktop**-u u direktorijumu **Rad** kreirati direktorijum **ImePrezime_BrIndeksa** i unutar njega sačuvati program koji sadrži rešenje datog zadatka. Rešenje 1. zadatka **mora** da se nalazi u fajlu **Zadatak1.c**.

1. Napisati program koji:

- sadrži funkciju **UcitajMat** koja za matricu celih brojeva date dimenzije $m \times n$ učitava elemente matrice po vrstama.
- sadrži funkciju **StampajMat** koja za matricu celih brojeva date dimenzije $m \times n$ štampa matricu u matričnom obliku po vrstama.
- sadrži funkciju **NadjiPodnizBrojeva** koja za dati niz brojeva **A**, njegovu dužinu **n1**, dati niz brojeva **B** i njegovu dužinu **n2** ispituje da li je niz **B** podniz niza **A**. Ako jeste, funkcija vraća poziciju od koje počinje niz **B** u nizu **A**, a u suprotnom vraća -1. Ukoliko se niz **B** više puta pojavljuje u okviru niza **A**, funkcija vraća poziciju prvog podniza.
Primer: $A=[5 \ 1 \ 2 \ 3 \ 5 \ 6 \ 5]$, $B=[1 \ 2 \ 3]$ rezultat je 1(indeks u nizu od kog počinje niz **B** u nizu **A**).
- sadrži funkciju **BrojPonavljanja** koja za datu matricu celih brojeva dimenzija $m \times n$ i dati niz **B** i broj elemenata niza **B**, formira nov niz **A** koji za svaku kolonu sadrži ceo broj koji predstavlja broj ponavljanja niza **B** u odgovarajućoj koloni(koristiti funkciju **NadjiPodnizBrojeva**).

U glavnom delu programa najpre se učitavaju pozitivni brojevi **M** i **N** ($1 \leq M, N \leq 30$) koji predstavljaju dimenzije matrice, a zatim se koristeći funkciju **UcitajMat** unose elementi matrice. Zatim se unosi ceo broj **K**, koji predstavlja broj elemenata niza **B**, a zatim element niza **B**. Koristeći funkciju **BrojPonavljanja** formirati niz **A** koji za svaku kolonu sadrži ceo broj koji predstavlja broj ponavljanja niza **B** u odgovarajućoj koloni, dobijeni niz štampati. Unetu matricu odštampati koristeći funkciju **StampajMat**.

Ulaz					Izlaz				
8	5				2	2	1	2	0
5	1	1	2	3	5	1	1	2	3
1	2	2	9	5	1	2	2	9	5
2	3	3	1	6	2	3	3	1	6
3	1	5	2	7	3	1	5	2	7
5	2	6	3	8	5	2	6	3	8
1	3	8	1	9	1	3	8	1	9
2	1	9	2	1	2	1	9	2	1
3	2	7	3	5	3	2	7	3	5
3									
1	2	3							

Broj poena: 1. zadatak – 23 poena

Vreme izrade: 90 minuta