

**Zadatak 1.** Sa standardnog ulaza unose se pozitivni celi brojevi N i A, a potom i niz od N celih brojeva. Odrediti koliko ima parova brojeva koji se nalaze na rastojanju A.

Primer 1:	Primer 2:
5	6
2	3
2 3 5 1 -1	1 4 7 -2 3 4
3 // (3,5), (3,1), (1,-1)	5 // (1,4), (1,-2), (1,4), (4,7), (7,4)

**Zadatak 2.** Napisati program koji učitava dva niza celih brojeva A i B, redom dužina m i n tako što najpre pita korisnika za dimenziju m niza A, a potom učitava niz A, i slično pita za dimenziju n niza B pa učitava niz B. Nakon toga program modifikuje prvi niz tako da ne sadrži nijedan element drugog niza. Maksimalna dužina svakog niza je 100 elemenata. Imati u vidu da je potrebno pomerati elemente u nizu tako da na mestima sa kojeg je izbačen neki element ne treba da ostaje „rupa“ već je potrebno sve elemente desno od izbačenog elementa pomeriti ulevo.

Primer:

```
12
1 4 6 3 3 1 3 6 333 -35 22 1
10
6 3 5 7 9 3 2 7 -24
4 333 -35 22
```

**Zadatak 3.** Napisati program koji za dve niske S i T maksimalne dužine 20 karaktera određuje i ispisuje poziciju poslednjeg karaktera niske S sadržanog u okviru niske T, zanemarujući pritom razliku između velikih i malih slova. Ako nema takvog karaktera ispisati -1.

Primer 1:	Primer 2:
a4BA3Bc	aaaDDdfdec
A3b	xsretdeAcdeqx
5 // karakter B	9 // karakter c

**Zadatak 4.** Napisati program koji učitava nisku maksimalne dužine 20 karaktera i proverava da li niska sadrži:

- a) veliko slovo;
- b) bar dva uzastopna velika slova;
- c) tri uzastopna slova koja imaju strogo opadajuće ascii kodove.

Za svako a), b) i c) ispisati 1 ako sadrži ili 0 ako ne sadrži na konzoli.

Primer 1:	Primer 2:
3432dAfdFsdxcxa	ProgramiranjeMG
1 //zbog A ili S	1 //zbog P, M ili G
0	1 //zbog MG
0	1 //zbog rog, nje, jeM ili eMG

**Zadatak 5.** Napisati program koji iz unete niske S maksimalne dužine 50 karaktera uklanja sva mala i velika slova.

Primer 1:	Primer 2:
flkds32rdkclf_ewlk32sy4t6FDFDLkj	33_y33AAafd=343gA98
32_3246	33_33=34398

**Zadatak 6.** Napisati program koji najpre učitava dva celobrojna niza A i B dužine m i n (isto kao u zadatku 2), a potom ispituje da li prvi niz sadrži bar dva broja koji se pojavljuju u drugom nizu. U slučaju da sadrži ispisati 1 inače ispisati 0. Maksimalne dužine nizova su 100 elemenata.

Primer 1:	Primer 2:	Primer 3:
5	5	10
2 4 6 3 6	2 4 6 2 6	1 3 5 -2 5 7 4 3 6 222
6	6	3
8 0 -2 3 5 2	8 0 -2 3 5 2	4 100 8
1 // brojevi 2 i 3	1 // brojevi 2 i 2	0

**Zadatak 7.** Sa standardnog ulaza se unosi ceo pozitivni broj N, a zatim i niz od N elemenata celobrojnog tipa (najviše njih 100). Napisati program koja kvadrira one elemente niza koji su veći od aritmetičke sredine niza, a zatim štampa modifikovani niz. U slučaju neregularnog unosa štampa se broj -1.

Primer 1:	Primer 2:	Primer 3:
5	7	-353
1 6 7 2 3	23 4 67 -34 56 12 89	-1
1 36 49 2 3	23 4 4489 -34 3136 12 7921	

**Zadatak 8.** Napisati program koji za dve niske S i T maksimalne dužine 100 karaktera proverava da li niska S sadrži nisku T i ispisuje 1 u slučaju da sadrži odnosno 0 u slučaju da ne sadrži. Mala i velika slova se razlikuju.

Primer 1:	Primer 2:	Primer 3:
ProgramiranjeMG	IndijanaDzons	SvastaNesto
gram	Jana	OvoOno
1	0	0

**Zadatak 9.** Napisati program koji na osnovu celobrojnih nizova A i B dužine m i n (učitavanje kao u zadatku 2) pravi niz C tako što se naizmenično raspoređuju elementi nizova A i B, tj.  $C=[A_0, B_0, A_1, B_1, A_2, B_2, \dots]$ . U slučaju da je neki od nizova duži, kraj niza C dopuniti elementima tog dužeg niza.

Primer 1:	Primer 2:
5	8
1 3 6 2 6	3 3 6 -2 2 6 2 7
5	11
1 3 5 2 2	1 2 3 4 6 7 8 4 2 6 9
1 1 3 3 6 5 2 2 6 2	3 1 3 2 6 3 -2 4 2 6 6 7 2 8 7 4 2 6 9

**NAPOMENA:** U svim zadacima gde se radi nešto nad celobrojnim nizom, potrebno je učitati prvo elemente pa tek potom izvršiti odgovarajuće operacije nad nizom. Npr. u zadatku 7 nije dozvoljeno vršiti računanje proseka odmah prilikom učitavanja niza.

**Ocenjivanje:**

**7, 8, 9 zadataka – ocena 5**

**5, 6 zadataka – ocena 4**

**3, 4 zadataka – ocena 3**

**2 zadataka – ocena 2**