

Programiranje 1, praktični deo, Januar 2, grupa A

Na *Desktop*-u napraviti direktorijum čije je ime u formatu:

InicijaliAsistenta_P1_Jan2_2023_Tok_ImePrezime_BrojIndeksa, gde inicijale asistenta, tok, ime, prezime i broj indeksa treba zameniti svojim podacima. Na primer, za studenta Jovana Marića sa drugog toka čiji je broj indeksa 205/2022, ime direktorijuma je **OM_P1_Jan2_2023_2_JovanMaric_mr22205**. Sve zadatke sačuvati u napravljenom direktorijumu i imenovati ih sa 1.c, 2.c, 3.c, 4.c. Primeri u zadacima koji su obeleženi zvezdicom su eliminacioni.

1. [10p] Napisati program koji učitava četvorocifreni broj n i cifru c i ispisuje broj koji se dobija kada se u broju n sva pojavljivanja njegove najmanje cifre zamene cifrom c . Pretpostaviti da je unos ispravan.

Primer 1*

```
INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
ULAZ:
  1234 7
IZLAZ:
  7234
```

Primer 2*

```
INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
ULAZ:
  3333 4
IZLAZ:
  4444
```

Primer 3

```
INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
ULAZ:
  -5232 0
IZLAZ:
  -5030
```

Primer 4

```
INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
ULAZ:
  1234 0
IZLAZ:
  234
```

2. [11p] Kao argument komandne linije se dobija broj $n \in [1, 50]$, a zatim na standardnom ulazu niz od n celih brojeva kao i prirodan broj x . Iz niza izbaciti sve elemente čiji je indeks deljiv brojem x . U slučaju greske ispisati -1 na standardni izlaz za greške.

Primer 1*

```
INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
POZIV: ./a.out 5
ULAZ:
  1 1 2 4 5
  2
IZLAZ:
  1 4
```

Primer 2*

```
INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
POZIV: ./a.out 6
ULAZ:
  -1 2 3 -1 2 6
  3
IZLAZ:
  2 3 2 6
```

Primer 3

```
INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
POZIV: ./a.out -4
IZLAZ ZA GRESKE:
  -1
```

3. [14p] Pangram je rečenica koja sadrži sva slova engleske abecede. U datoteci koja se zadaje kao prvi argument komandne linije se nalaze rečenice, po jedna u svakoj liniji datoteke. Napisati program koji na standardni izlaz ispisuje linije datoteke koje su pangrami. Možemo pretpostaviti da linije datoteke neće biti duže od 500 karaktera. U slučaju greške ispisati -1 na standardni izlaz za greške.

Primer 1*

```
INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
POZIV: ./a.out recenice.txt
RECENICE.TXT
  The five boxing wizards jump quickly.
  Recenica koja nema sva slova.
  Pack my box with five dozen liquor jugs.
IZLAZ:
  The five boxing wizards jump quickly.
  Pack my box with five dozen liquor jugs.
```

Primer 2*

```
INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
POZIV: ./a.out ulaz.txt
ULAZ.TXT
  Ovo je prva recenica
  The Quick Brown Fox Jumps Over The Lazy Dog
  Ovo je treca recenica
IZLAZ:
  The Quick Brown Fox Jumps Over The Lazy Dog
```

Primer 3

```
INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
POZIV: ./a.out losa_datoteka.txt
LOSA_DATOTEKA.TXT
  DATOTEKA NE POSTOJI
IZLAZ ZA GRESKE:
  -1
```

Primer 4

```
INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
POZIV: ./a.out nema_pangrama.txt
NEMA_PANGRAMA.TXT
  Ukoliko neka datoteka nema liniju
  koja ispunjava trazeni uslov
  izlaz ce biti prazan
IZLAZ:
```

OKRENITE STRANU!

4. [15p] U datoteci *slusalice.txt* se nalaze informacije o slušalicama i to marka (niska od 20 karaktera), da li imaju mikrofون (da/ne), i cena (prirodan broj). Takođe, sa standardnog ulaza se učitava marka slušalica koju želimo da kupimo, kao i da li nam je potreban mikrofون. Definirati strukturu *Slusalice* u kojoj se čuvaju podaci o slušalicama. Napisati program koji ispisuje cenu najjeftinijih slušalica iz datoteke koje ispunjavaju naše specifikacije. Datoteka neće sadržati informacije o više od 50 slušalica. U slučaju greške ispisati -1 na standardni izlaz za greške. U slučaju da nema slušalica koje ispunjavaju naše specifikacije ispisati -1 na standardni izlaz. NAPOMENA: *Korišćenje niza za skladištenje svih informacija iz datoteke je obavezno.*

Primer 1*

```
INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
Poziv: ./a.out
ULAZ:
  sony da
SLUSALICE.TXT
  sony da 1200
  sony ne 6500
  logitech da 1000
  sony da 1100
  sony ne 400
IZLAZ:
  1100
```

Primer 2*

```
INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
Poziv: ./a.out
ULAZ:
  logitech da
SLUSALICE.TXT
  xwave da 1450
  logitech da 2500
  logitech ne 2500
  jbl da 1000
  logitech da 2500
  xwave da 1100
  jbl ne 499
IZLAZ:
  2500
```

Primer 3

```
INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
Poziv: ./a.out
ULAZ:
  xwave ne
SLUSALICE.TXT
  xwave da 1450
  logitech da 2500
  logitech ne 2500
  jbl da 1000
  logitech da 2500
  xwave da 1100
  jbl ne 499
IZLAZ:
  -1
```

Primer 4

```
INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
Poziv: ./a.out
SLUSALICE.TXT
  DATOTEKA NE POSTOJI
IZLAZ ZA GRESKE:
  -1
```