

Programiranje 1, praktični deo, grupa A, 5.2.2022.

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

InicijaliAsistenta_P1_Jan1_2022_Tok_ImePrezime_BrojIndeksa, gde inicijale asistenta, tok, ime, prezime i broj indeksa treba zameniti svojim podacima. Na primer, za studenta Jovana Marića sa trećeg toka čiji je broj indeksa 205/2021, ime direktorijuma je **OM_P1_Jan1_2022_A_3_JovanMaric_mr21205**. 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. Sa standardnog ulaza se unosi pozitivan četvorocifren broj n . Ispisati prosečnu vrednost cifara broja n zaokruženu na dve decimale. U slučaju greške ispisati -1 na standardni izlaz za greške.

Primer 1*

```
ULAZ:
1234
IZLAZ:
2.50
```

Primer 2*

```
ULAZ:
5662
IZLAZ:
4.75
```

Primer 3

```
ULAZ:
4000
IZLAZ:
1.00
```

Primer 4

```
ULAZ:
-423
IZLAZ ZA GRESKE:
-1
```

2. Napisati program koji učitava reči (niske od najviše 20 karaktera bez belina) do kraja ulaza (EOF karaktera) i na standardni izlaz ispisuje apsolutnu vrednost razlike broja malih i velikih slova.

Primer 1*

```
ULAZ:
Programiranje 1
IZLAZ:
11
```

Primer 2*

```
ULAZ:
Moj Broj JE 0641234567,
A tvoJ?
IZLAZ:
2
```

Primer 3

```
ULAZ:
123
?
IZLAZ:
0
```

Primer 4

```
ULAZ:
MALA
mala
IZLAZ:
0
```

3. U januaru 2022. su u određenim danima izvršena merenja dnevne temperature. Ovi podaci se unose sa standardnog ulaza na sledeći način: broj dana u kojima je izvršeno merenje, nakon toga u svakom redu redni broj dana u mesecu i dnevna temperatura (realan broj dvostruke tačnosti). Program treba da ispiše redni broj onih dana u mesecu kada je temperatura bila niža od vrednosti temperature koja se zadaje kao argument komandne linije. U slučaju da takav dan ne postoji, ispisati -1 na standardni izlaz. Možemo pretpostaviti da broj dana u kojima je izvršeno merenje neće biti veći od 31. U slučaju greške ispisati -1 na standardni izlaz za greške.

Primer 1*

```
Poziv: ./a.out 5
ULAZ:
3
1 14.3
5 15.5
12 2
IZLAZ:
12
```

Primer 2*

```
Poziv: ./a.out 10
ULAZ:
4
2 13.6
15 8
3 10.2
10 -1.3
IZLAZ:
15 10
```

Primer 3

```
Poziv: ./a.out 5
ULAZ:
3
6 7.1
8 7
17 10.6
IZLAZ:
-1
```

Primer 4

```
Poziv: ./a.out -2
ULAZ:
3
10 2
21 3
13 1.2
IZLAZ:
-1
```

Primer 5

```
Poziv: ./a.out
IZLAZ ZA GRESKE:
-1
```

OKRENITE STRANU!

4. Deda Mrazu je potrebna pomoć oko popisa igračaka koje mora da napravi za Novu godinu. Svaka linija datoteke *lista_zelja.txt* sadrži ime deteta (niska od najviše 20 karaktera) i ime igračke (niska od najviše 30 karaktera) koju to dete želi. Svaka linija datoteke *lista_ponasanja.txt* sadrži ime deteta i ocenu ponašanja deteta u toku godine (na skali 1 do 5). Napisati program koji učitava podatke iz ovih datoteka i ispisuje imena igračaka koju žele deca sa ocenom ponašanja većom od 3. Igračke ispisivati u redosledu u kome se nalaze u datoteci *lista_zelja.txt*. Možemo pretpostaviti da će se sva deca iz datoteke *lista_zelja.txt* naći u datoteci *lista_ponasanja.txt*, i obrnuto. Redosled dece u datotekama *lista_zelja.txt* i *lista_ponasanja.txt* ne mora biti isti. Možemo pretpostaviti da broj dece neće biti veći od 100 i da u okviru datoteka nema ponavljanja imena. U slučaju greške na standardni izlaz za greške ispisati -1.

Primer 1*

```
INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
LISTA_ZELJA.TXT
Marko robot
Masa lutka
Petar slusalice
LISTA_PONASANJA.TXT
Petar 5
Masa 4
Marko 2
IZLAZ:
lutka
slusalice
```

Primer 2*

```
INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
LISTA_ZELJA.TXT
Marija meda
Sava automobil
Stefan kamion
Gala telefon
LISTA_PONASANJA.TXT
Sava 4
Marija 1
Gala 5
Stefan 4
IZLAZ:
automobil
kamion
telefon
```

Primer 3

```
INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
LISTA_ZELJA.TXT
[datoteka ne postoji]
LISTA_PONASANJA.TXT
[datoteka ne postoji]
IZLAZ ZA GRESKE:
-1
```

Primer 4

```
INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
LISTA_ZELJA.TXT
Marko robot
Masa lutka
Petar slusalice
LISTA_PONASANJA.TXT
Petar 3
Masa 3
Marko 2
IZLAZ:
```

Primer 5

```
INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
LISTA_ZELJA.TXT
Sergej avion
LISTA_PONASANJA.TXT
Sergej 4
IZLAZ:
avion
```