



LISTA LISTI (TABLICA)

LISTE LISTI

- elementi liste mogu biti podatci bilo kojeg tipa pa tako i druge liste
- liste kao elementi u listi

„Primjer:“

Kreirajmo listu koja će imati četiri elementa. Prvi element te liste neka bude lista čiji će elementi biti redom vrijednosti: 1, 2, 3. Drugi element liste neka bude lista s elementima 1, 0 i 5. Treći element neka bude lista s elementima 3, 2, 4 te posljednji element neka bude lista s elementima 6, 4, 2. Na kraju unesenu listu ispišimo u obliku tablice.

RJEŠENJE „PRIMJERA”

```
L = [[1, 2, 3], [1, 0, 5], [6, 4, 2]]
for i in range(3):
    for j in range(3):
        print(L[i][j], end = " ")
    print()
```

PRIMJER 1.

Napišite program koji će unositi prirodan broj n – broj učenika u razredu, a potom će za svakog učenika unositi ime i visinu u cm. Program treba:

- ispisati koliko je učenika više od 165 cm
- ispisati koliko je učenika kojima ime završava na slovo „a”
- ispisati ime najvišeg učenika

Ulaz:

$n = 3$

$L = [[Mia, 169], [Bojana, 179], [Karlo, 175]]$

Izlaz:

3

2

Bojana

RJEŠENJE 1. PRIMJERA

```
n = int(input())
L = []
for i in range(n):
    ime = input()
    visina = int(input())
    L.append([ime, visina])
#a zadatak
br = 0
for i in range(n):
    if L[i][1] > 165:
        br += 1
print(br)
#b zadatak
sl_a = 0
for i in range(n):
    if L[i][0][-1] == "a":
        sl_a += 1
print(sl_a)
#c zadatak
maks = L[0][1]
ime_naj = L[0][0]
for i in range(1, n):
    if L[i][1] > maks:
        maks = L[i][1]
        ime_naj = L[i][0]
print(ime_naj)
```

PRIMJER 2.

Napišite program koji za zadanu tablicu (s r redaka i s stupaca) prirodnih brojeva određuje i ispisuje zbroj svih brojeva djeljivih s 3.

Ulaz:

$r = 2$

$s = 3$

4 2 3

6 4 5

Izlaz:

9

RJEŠENJE 2. PRIMJERA

```
r = int(input())
s = int(input())
L = []
for i in range(r):
    redak = []
    for j in range(s):
        x = int(input())
        redak.append(x)
    L.append(redak)
zb = 0
for i in range(r):
    for j in range(s):
        if L[i][j] % 3 == 0:
            zb += L[i][j]
print(zb)
```

PRIMJER 3.

Napišite program koji za zadanu tablicu reda n prirodnih brojeva određuje i ispisuje broj parnih brojeva na glavnoj dijagonali.

Ulaz:

$n = 3$

4 2 3

6 7 5

9 1 8

Izlaz:

2

RJEŠENJE 3. PRIMJERA

```
n = int(input())
L = []
for i in range(n):
    redak = []
    for j in range(n):
        x = int(input())
        redak.append(x)
    L.append(redak)
br = 0
for i in range(n):
    for j in range(n):
        if i == j and L[i][j] % 2 == 0:
            br += 1
print(br)
```

The background features a dynamic, abstract design with flowing, wavy bands of color. The top edge is dominated by a thick, vibrant red band that transitions into a bright yellow band. Below these, there are more complex, layered waves in shades of red, orange, and yellow, creating a sense of movement and depth. The overall effect is energetic and modern.

ZADACI ZA VJEŽBU

1. Napišite program koji za zadanu tablicu (s r redaka i s stupaca) prirodnih brojeva određuje i ispisuje zbroj svih brojeva.

Ulaz:

r = 2

s = 3

4 2 3

7 4 5

Izlaz:

25

2. Napišite program koji za zadanu tablicu (s r redaka i s stupaca) prirodnih brojeva određuje i ispisuje koliko je neparnih brojeva.

Ulaz:

r = 2

s = 3

4 2 3

7 4 5

Izlaz:

3

3. Napišite program koji za zadanu tablicu (s r redaka i s stupaca) prirodnih brojeva određuje i ispisuje zbroj brojeva po recima i sprema zbrojeve u novu listu.

Ulaz:

$r = 3$

$s = 2$

4 1

5 2

7 0

Izlaz:

$L = [5, 7, 7]$

4. Napišite program koji za zadanu tablicu (s r redaka i s stupaca) prirodnih brojeva određuje i ispisuje najmanji broj i njegov položaj (u kojem retku i stupcu se nalazi).

Ulaz:

r = 2

s = 3

4 2 3

7 4 5

Izlaz:

2

Redak: 1, stupac: 2

5. Napišite program koji za zadanu tablicu (s n redaka i n stupaca) prirodnih brojeva određuje i ispisuje zbroj svih brojeva koji se nalaze na sporednoj dijagonali.

Ulaz:

n = 3

0 2 4

4 3 6

8 8 9

Izlaz:

15

6. Skupina učenika volontera pristupila je akciji brojenja stabljika velebitske degenije na jednom dijelu Velebita. Zemljište na kojem treba prebrojati stabljike je kvadratnog oblika dimenzija 1000×1000 metara te je podijeljeno na manje kvadrate dimenzija 250×250 m. Svaki par učenika dobio je zadatak da na jednom takvom kvadratu od 250×250 m prebroji stabljike velebitske degenije.

Napišite program koji će redom unositi broj stabljika po kvadratima koje su učenici prebrojili. Program će podatke unositi po redcima: prvo sve elemente prvog retka (s lijeva na desno), zatim sve elemente drugog retka... Program treba ispisati koordinate kvadrata unutar kojega se nalazi najviše stabljika te ukupni broj stabljika u kvadratima koji se nalaze oko kvadrata s najviše stabljika.

Primjer:

Ulaz:

```
15 7 1 4
19 3 8 6
 9 8 4 1
 7 6 2 0
```

Izlaz: 1, 0

42

| | | | |
|----|---|---|---|
| 15 | 7 | 1 | 4 |
| 19 | 3 | 8 | 6 |
| 9 | 8 | 4 | 1 |
| 7 | 6 | 2 | 0 |