

Технике рада са низовима и нторкама**Задатак 01:** Унети n елемената у листу целих бројева и приказати садржај листе.

```
def main():
    n = int(input("Unesi broj elemenata u listi: "))
    A = [0 for x in range(n)]
    print(A)
    for x in range(n):
        A[x] = int(input("A(" + str(x) + ") = "))

    print("Lista sada izgleda ovako: ", A)
```

Unesi broj elemenata u listi: 4  
[0, 0, 0, 0]  
A(0) = 1  
A(1) = 2  
A(2) = 3  
A(3) = 4  
Lista sada izgleda ovako: [1, 2, 3, 4]

main()

**Задатак 02:** Унети n елемената у нторку целих бројева и приказати садржај нторке.

```
def main():
    n = int(input("Unesi broj elemenata u listi: "))
    A = [0 for x in range(n)]
    print(A)
    for x in range(n):
        A[x] = int(input("A(" + str(x) + ") = "))

    M = tuple((A))
    print("Ntorka izgleda ovako: ", M)
```

Unesi broj elemenata u listi: 3  
[0, 0, 0]  
A(0) = 1  
A(1) = 2  
A(2) = 3  
Ntorka izgleda ovako: (1, 2, 3).

main()

**Задатак 03:** Из листе од n елемената, приказати само елементе са непарним индексима.

```
def main():
    n = int(input("Unesi broj elemenata u listi: "))
    A = [0 for x in range(n)]
    for x in range(n):
        A[x] = int(input("A(" + str(x) + ") = "))

    print("Elementi liste sa neparnim indeksima su: ", end = '')
    for x in range(n):
        if x % 2 != 0:
            print(A[x], " ", end = '')

    print()

    print("Elementi liste sa neparnim indeksima su: 20 40")
```

Unesi broj elemenata u listi: 4  
A(0) = 10  
A(1) = 20  
A(2) = 30  
A(3) = 40  
Elementi liste sa neparnim indeksima su: 20 40

main()

**Задатак 04:** Исписати све елементе листе од n елемената у обрнутом редоследу.

```
def main():
    n = int(input("Unesi broj elemenata u listi: "))
    A = [0 for x in range(n)]
    for x in range(n):
        A[x] = int(input("A(" + str(x) + ") = "))

    print("Elementi liste u pocetnom redosledu: ", end = '')
    for x in range(n):
        print(A[x], " ", end = '')

    print("\nElementi liste u obrnutom redosledu: ", end = '')
    for x in range(n, 0, -1):
        print(A[x - 1], " ", end = '')

    print()
```

main()

```

Unesi broj elemenata u listi: 4
A(0) = 10
A(1) = 20
A(2) = 30
A(3) = 40
Elementi liste u pocetnom redosledu: 10 20 30 40
Elementi liste u obrnutom redosledu: 40 30 20 10

```

**Задатак 05:** Написати колико има негативних елемената у листи од  $n$  елемената и исписати који су то елементи.

```

def main():
    n = int(input("Unesi broj elemenata u listi: "))
    A = [0 for x in range(n)]
    for x in range(n):
        A[x] = int(input("A(" + str(x) + ") = "))

    negativnih = 0
    B = []
    for x in A:
        if x < 0:
            negativnih += 1
            B.append(x)

    print("Ukupno ima", str(negativnih), "negativna elemenata u listi A.")
    print("Negativni elementi su:", end = ' ')
    for x in range(negativnih):
        print(B[x], " ", end = '')

    print()

```

```

main()
Unesi broj elemenata u listi: 4
A(0) = 0
A(1) = 2
A(2) = -3
A(3) = -5
Ukupno ima 2 negativna elemenata u listi A.
Negativni elementi su: -3 -5

```

**Задатак 06:** Замени места првом и последњем елементу у листи.

```

def main():
    n = int(input("Unesi broj elemenata u listi: "))
    A = [0 for x in range(n)]
    for x in range(n):
        A[x] = int(input("A(" + str(x) + ") = "))

    print("Pre zamene lista izgleda ovako:", A)
    pomoc = A[n - 1]
    A[n - 1] = A[0]
    A[0] = pomoc
    print("Posle zamene lista izgleda ovako:", A)
    print()

```

```

main()

```

```

Unesi broj elemenata u listi: 3
A(0) = 1
A(1) = 2
A(2) = 3
Pre zamene lista izgleda ovako: [1, 2, 3]
Posle zamene lista izgleda ovako: [3, 2, 1]

```

**Задатак 07:** Замени места било која два елемента у листи.

```
def main():
    n = int(input("Unesi broj elemenata u listi: "))
    A = [0 for x in range(n)]
    for x in range(n):
        A[x] = int(input("A(" + str(x) + ") = "))

    while 1:
        indeks_1 = int(input("Navedi indeks prvog elementa za zamenu: "))
        indeks_2 = int(input("Navedi indeks drugog elementa za zamenu: "))
        if indeks_1 >= 0 and indeks_1 <= n - 1:
            if indeks_2 >= 0 and indeks_2 <= n - 1:
                break

        print("Pre zamene lista izgleda ovako:", A)
        pomoc = A[indeks_2]
        A[indeks_2] = A[indeks_1]
        A[indeks_1] = pomoc
        print("Posle zamene lista izgleda ovako:", A)
        print()
```

```
main()
```

```
Unesi broj elemenata u listi: 5
```

```
A(0) = 1
```

```
A(1) = 2
```

```
A(2) = 3
```

```
A(3) = 4
```

```
A(4) = 5
```

```
Navedi indeks prvog elementa za zamenu: 7
```

```
Navedi indeks drugog elementa za zamenu: 3
```

```
Navedi indeks prvog elementa za zamenu: 9
```

```
Navedi indeks drugog elementa za zamenu: 6
```

```
Navedi indeks prvog elementa za zamenu: 2
```

```
Navedi indeks drugog elementa za zamenu: 8
```

```
Navedi indeks prvog elementa za zamenu: 2
```

```
Navedi indeks drugog elementa za zamenu: 4
```

```
Pre zamene lista izgleda ovako: [1, 2, 3, 4, 5]
```

```
Posle zamene lista izgleda ovako: [1, 2, 5, 4, 3]
```

**Задатак 08:** Исписати све могуће комбинације троцифреног броја са три различите цифре.

```
def main():
    A = [0, 0, 0]
    cifra_1 = int(input("Unesi prvu cifru: "))
    cifra_2 = int(input("Unesi drugu cifru: "))
    cifra_3 = int(input("Unesi trecu cifru: "))
    A = [cifra_1, cifra_2, cifra_3]
    for x1 in A:
        for x2 in A:
            for x3 in A:
                if x1 != x2 and x1 != x3 and x2 != x3:
                    A = [x1, x2, x3]
                    print(A)

    print()
```

Unesi prvu cifru: 1  
 Unesi drugu cifru: 2  
 Unesi trecu cifru: 3  
 [1, 2, 3]  
 [1, 3, 2]  
 [2, 1, 3]  
 [2, 3, 1]  
 [3, 2, 1]  
 [3, 1, 2]

main()

**Задатак 09:** У листи са n елемената реалних бројева пронаћи елемент са најнижом и елемент са највишом вредности.

```
def main():
    n = int(input("Unesi broj elemenata u listi: "))
    A = [0.0 for x in range(n)]
    for x in range(n):
        A[x] = float(input("A(" + str(x) + ") = "))

    najveci = najmanji = A[0]
    for x in A:
        if najveci < x:
            najveci = x
        if najmanji > x:
            najmanji = x

    print("Najveci element liste je " + str(najveci) + ".")
    print("Najmanji element liste je " + str(najmanji) + ".")
    print()
```

Unesi broj elemenata u listi: 4  
 A(0) = 0.56  
 A(1) = -3.567  
 A(2) = 7.77  
 A(3) = 0.0  
 Najveci element liste je 7.77.  
 Najmanji element liste je -3.567.

main()