

Стрингови

**Задатак 001:** Написати програм који за унето име и презиме исписује сваки од података у посебном реду а затим и оба податка у истом реду.

```
def main():
    ime = input("Unesi ime: ")
    prezime = input("Unesi prezime: ")
    print("Ispis imena i prezimena u dva reda:")
    print(ime, prezime, sep = '\n')
    print("Ispis imena i prezimena u istom redu:")
    print(ime, prezime, sep = ' ')
```

```
main()
Unesi ime: Mica
Unesi prezime: Micic
Ispis imena i prezimena u dva reda:
Mica
Micic
Ispis imena i prezimena u istom redu:
Mica Micic
```

**Задатак 002:** Написати програм који ће у стринг уписати све велика слова енглеског језика и онда их приказати.

```
def main():
    slova = [] #inicijalizacija liste
    #smestanje svih velikih slova kao elemenata u listu
    for i in range(ord('A'), ord('Z') + 1):
        slova += chr(i)

    linija_stringa = "" #inicijalizacija stringa
    #preuzimanje elemenata iz liste i kreiranje stringa
    for i in slova:
        linija_stringa += str(i)

    print (linija_stringa) #prikaz stringa
```

```
main()
```

**Задатак 003:** Написати програм који ће у стрингу додати карактер на одређену позицију.

```
def main():
    nova = ""
    recenica = input("Unesi string: ")
    poz = int(input("Na kojem indeksu treba dodati novi znak? "))
    znak = input("Unesi nov znak: ")
    for i in range(len(recenica)):
        if i == poz:
            nova += znak
            nova += recenica[i]

    print(nova)
```

```
main()
```

**Задатак 004:** Написати програм који ће у стрингу заменити карактер на одређеној позицији.

```
def main():
    nova = ""
    recenica = input("Unesi string: ")
    poz = int(input("Na kojem indeksu je znak koji treba zameniti? "))
    znak = input("Unesi nov znak: ")
    for i in range(len(recenica)):
        if (i < poz):
```

```

        nova += recenica[i]
    elif (i > poz):
        nova += recenica[i]
    else:
        nova += znak

```

```
print(nova)
```

```
main()
```

Задаци за самосталан рад:

- 1) Написати програм који даје исти резултат као програм из задатка 002 али са коришћењем функција.
- 2) Написати програм који у стринг од 10 карактера додаје знак "\*" на позиције 2, 5 и 9.
- 3) Написати програм који знак "a" замењује са "A" где год да се налази у стрингу.
- 4) Написати програм који ће променити све знакове од позиције 2 до позиције 5 у стрингу у знак "\*\*".

**Задатак 005:** Написати програм који ће у приказати дужину стринга без употребе функције len.

```

def unos_stringa():
    poc_str = input("Unesi string: ")
    return poc_str

def konverzija_stringa_u_listu(poc_str):
    poc_lista = list(poc_str)
    return poc_lista

def broj_elemenata_liste(poc_lista):
    i = 0
    for a in poc_lista:
        i += 1

    return i

def prikaz_rezultata(duz_str):
    print("Duzina stringa je", str(duz_str) + ".")

def main():
    pocetni_string = unos_stringa()
    pocetna_lista = konverzija_stringa_u_listu(pocetni_string)
    duzina_stringa = broj_elemenata_liste(pocetna_lista)
    prikaz_rezultata(duzina_stringa)

```

```
main()
```

**Задатак 006:** Написати програм који ће у стрингу заменити један карактер коришћењем листа.

```

def unos_stringa():
    poc_str = input("Unesi pocetni string: ")
    return poc_str

def konverzija_stringa_u_listu(poc_str):
    poc_list = list(poc_str)
    return poc_list

def izbor_znaka_i_zamene():
    x = input("Koji znak iz stringa treba promeniti? ")
    y = input("Koji je novi znak u stringu? ")
    return x, y

```

```

def zamena_znaka(x, y, poc_list):
    for i in range(len(poc_list) + 1):
        if x == poc_list[i]:
            poc_list[i] = y
            break
    return poc_list

def konverzija_liste_u_string(nov_list):
    nov_str = ""
    for i in nov_list:
        nov_str += str(i)
    return nov_str

def prikaz_stringa(nov_str):
    print(nov_str)

def main():
    pocetni_string = unos_stringa()
    pocetna_lista = konverzija_stringa_u_listu(pocetni_string)
    znak_koji_se_menja, novi_znak = izbor_znaka_i_zamene()
    nova_lista = zamena_znaka(znak_koji_se_menja, novi_znak, pocetna_lista)
    novi_string = konverzija_liste_u_string(nova_lista)
    prikaz_stringa(novi_string)

```

main()

```

Unesi pocetni string: Ovo je prvi string.
Koji znak iz stringa treba promeniti? p
Koji je novi znak u stringu? ?
Ovo je ?rvi string.

```

**Задатак 007:** Написати програм који ће сва мала слова заменити са истим а великим словима.

```

def unos_stringa():
    poc_str = input("Unesi string: ")
    return poc_str

def konverzija_stringa_u_listu(poc_str):
    poc_lista = list(poc_str)
    return poc_lista

def mala_u_velika(poc_lista):
    for x in range(len(poc_lista)):
        broj = ord(poc_lista[x])
        if broj >= 97 and broj <= 122:
            broj -= 32
            poc_lista[x] = chr(broj)

    return poc_lista

def konverzija_liste_u_string(nov_lista):
    nov_string = ""
    for i in nov_lista:
        nov_string += str(i)
    return nov_string

def prikaz_stringa(nov_string):
    print("Modifikovani string je:", nov_string + ".")

```

```
def main():
    pocetni_string = unos_stringa()
    pocetna_lista = konverzija_stringa_u_listu(pocetni_string)
    nova_lista = mala_u_velika(pocetna_lista)
    novi_string = konverzija_liste_u_string(nova_lista)
    prikaz_stringa(novi_string)

main()
```

Задаци за самосталан рад:

- 5) Написати програм који конвертује унети стринг у листу коришћењем функција а затим додати као први и последњи карактер у листи, знак "\*".
- 6) Написати програм који конвертује унети стринг у листу коришћењем функција а затим свако појављивање елемента "а" претвара у елемент "А"
- 7) Написати програм који конвертује унети стринг у листу коришћењем функција а затим свако појављивање два узастопна иста слова третира као грешку у куцању па избацује једно од тих слова из листе.

**Задатак 008:** Написати програм који омогућава кориснику да одабере део унетог стринга. Приказати део стринга који је корисник одабрао.

```
def unos_stringa():
    poc_str = input("Unesi string: ")
    return poc_str

def definisanje_indeksa_odsecka(poc_string):
    indeks1 = int(input("Unesti indeks starta odsecka: "))
    indeks2 = int(input("Unesti indeks kraja odsecka: ")) + 1
    return indeks1, indeks2

def kreiranje_odsecka(indeks1, indeks2, poc_string):
    nov_string = poc_string[indeks1 : indeks2]
    return nov_string

def prikaz_stringa(nov_string):
    print("Odabrani deo stringa je:", nov_string + ".")

def main():
    pocetni_string = unos_stringa()
    start, kraj = definisanje_indeksa_odsecka(pocetni_string)
    novi_string = kreiranje_odsecka(start, kraj, pocetni_string)
    prikaz_stringa(novi_string)

main()
```

**Задатак 009:** Написати програм који проналази индексе стринга "1" у другом стрингу.

```
def unos_stringa():
    poc_str = input("Unesi pocetni string: ")
    return poc_str

def otkrivanje_indeksa(poc_str):
    ind_str = ""
    for x in range(len(poc_str)):
        if poc_str[x] == "1":
            ind_str += str(x)
    return ind_str
```

```
def prikaz_rezultata(ind_str):
    print(ind_str)

def main():
    pocetni_string = unos_stringa()
    indeksi_string = otkrivanje_indeksa(pocetni_string)
    prikaz_rezultata(indeksi_string)

main()
```

**Задатак 010:** Написати програм који проналази у стрингу “Velika lepa obala” стринг “lepa”.

```
def unos_stringova():
    vel_str = input("Unesi veliki string: ")
    mal_str = input("Unesi mali string: ")
    return vel_str, mal_str

def otkrivanje_stringa_u_stringu(vel_str, mal_str):
    duz_mal = len(mal_str)
    duz_vel = len(vel_str)
    nasao = False
    for x in range(duz_vel):
        if x == duz_vel - duz_mal + 1:
            break
        else:
            if vel_str[x:(x + duz_mal)] == mal_str:
                nasao = True
    return nasao

def prikaz_rezultata(odgovor):
    if odgovor == False:
        poruka = "se ne nalazi"
    else:
        poruka = "se nalazi"

    print("Trazeni string", poruka, "u datom stringu.")

def main():
    veliki_string, mali_string = unos_stringova()
    nalazi_se = otkrivanje_stringa_u_stringu(veliki_string, mali_string)
    prikaz_rezultata(nalazi_se)

main()
```

Задаци за самосталан рад:

- 8) Написати програм који открива да ли се у стрингу налази екстензија за формате фајлова (.exe, .com, .bat).
- 9) Написати програм који омогућава кориснику да одабере део унетог стринга и да га постави на почетак и на крај стринга.
- 10) Написати програм који открива колико пута се мањи стринг појављује у већем стрингу.

**Задатак 011:** Написати програм коришћењем Пајтон метода који даје поруку “Ima cifru” ако у унетом стрингу има макар једна цифра а ако нема ниједна цифра даје поруку “Nema cifru”.

```
def unos_stringa():
    poc_str = input("Uneti string: ")
    return poc_str

def prover_a_cifre_u_stringu(poc_str):
    odg = False
```

```

for i in poc_str:
    if i.isdigit() == True:
        odg = True
        break

return odg

def prikaz_rezultata(odg):
    if odg == False:
        print("Nema cifru.")
    else:
        print("Ima cifru.")

def main():
    pocetni_string = unos_stringa()
    odgovor = proverava_cifre_u_stringu(pocetni_string)
    prikaz_rezultata(odgovor)

main()

```

**Задатак 012:** Написати програм коришћењем Пајтон метода који преброји колико је карактера у датом стрингу са великим словима, испише њихов број и испише саме карактере као посебан стринг.

```

def unos_stringa():
    poc_str = input("Uneti string: ")
    return poc_str

def kreiranje_novog_stringa(poc_str):
    #trenutni broj velikih slova u stringu
    br = 0
    #string u koji ce se smestati velika slova iz pocetnog stringa
    vel_sl_str = ""
    for i in poc_str:
        if i.isupper() == True:
            br += 1
            vel_sl_str += i

    return br, vel_sl_str

def prikaz_rezultata(br, vel_sl_str):
    print("U pocetnom stringu ima", br, "velikih slova.")
    print("i ona su: ", vel_sl_str, ".")

def main():
    pocetni_string = unos_stringa()
    broj, velika_slova_string = kreiranje_novog_stringa(pocetni_string)
    prikaz_rezultata(broj, velika_slova_string)

main()

```

**Задатак 013:** Написати програм коришћењем Пајтон метода који унети датум у облику стринга у формату "dd/mm/yyyy" конвертује у стринг формата: "Mesec Dan, Godina" (10/05/2011 даје Мај 10, 2011.godine).

```

def unos_datuma():
    dat_str = input("Unesi datum u formatu dd/mm/yyyy (bez prve 0): ")
    return dat_str

def ekstrakcija_delova_datuma(dat_str):
    lista = dat_str.split("/")

```

```

d = lista[0]
m = lista[1]
g = lista[2]
return d, m, g

def prikaz_rezultata(M, d, m, g):
    print(str(M[m - 1]), d + ", ", g + ".godine")

def main():
    MESECI = ["Januar", "Februar", "Mart", "April", "Maj", "Jun", "Jul", "Avgust", \
              "Septembar", "Oktobar", "Novembar", "Decembar"]
    datum_string = unos_datuma()
    dan, mesec, godina = ekstrakcija_delova_datuma(datum_string)
    mesec = int(mesec)
    prikaz_rezultata(MESECI, dan, mesec, godina)

main()

```

Задаци за самосталан рад:

- 11) Написати програм који открива самогласнике у стрингу и замењује их са "X". Програм треба да прикаже број замењених самогласника и прикаже све самогласнике који су замењени.
- 12) Многе компаније користе слова као замену за цифре пошто се то лакше памти. Написати програм који мапира слова у цифре према следећој шеми: A,B,C је 2; D,E,F је 3; G,H,I је 4; J,K,L је 5; M,N,O је 6; P,Q,R,S је 7; T,U,V је 8; W,X,Y,Z је 9. Унети стринг је у формату "XXX-XXX-XXXX" где X може бити или велико слово или цифра.(064-DAJ-KOLU постаје 064-325-5658)
- 13) Написати програм који допушта кориснику унос стринга по стринг све док корисник не унесе негативан одговор на питање о даљем уносу. Програм на излазу даје средњу вредност броја празних места у свим унетим стринговима.
- 14) Стринг је са великим словима на почетку сваке нове речи. Написати програм коришћењем Пајтон метода који убацује празна места пре великих слова и велика слова конвертује у мала ("StanilPomirisiOveRuze." даје "Stani i pomirisi ove ruze.")