

Tema 12



SLOZENI TIPOVI PODATAKA

INDEKSIRANJE	[..]
DODAVANJE EL	insert()
DODAVANJE NA KRAJ	append()
BRISANJE	del
SORTIRANJE	sorted()
MINIMUM	min()
MAXIMUM	max()
DUZINA	len()
SUMA	sum()

LIST

SINTAKSA	{}
PRAZAN	set()
DODAVANJE	add()
BRISANJE	remove()
UNIJA	union()
PRESEK	intersection()
RAZLIKA	-

SET

SINTAKSA	{kljuc:vrednost}
PRAZAN	{}
DODAVANJE	map[kljuc] = vr

MAP

SLOZENI TIPOVI PODATAKA

LIST
Liste

SET
Skupovi

MAP
Rečnici

- U listu `games` omogućiti da korsnika na terminalu unosi 5 igrica a zatim ih ispisati sortirane abecedno. Na kraju, prebaci igru sa zadnjeg mjesta u listi na prvo.
- Napraviti skup A programski koji predstavlja sve brojeve deljive sa 13 od 0 do 100, a skup B svi brojevi deljivi sa 26 od 0 do 150. Napisati program koji racuna uniju i presek ta dva skupa.
- Napraviti recnik predmeta u skoli i zakljucnih ocena. Napisati program za pretragu predmeta i racunanje srednje ocene tj uspeha.

POSTUPAK:

```
games = []
for i in range(5):
    nova_igra = input("Unesi igru broj {}: ".format(i+1))
    games.append(nova_igra)
games.sort()
print(games)
zadnja = games[len(games) - 1]
del games[len(games)-1]
games.insert(0, zadnja)
print(games)
```

POSTUPAK:

```
deljivi_13 = set() # prazan skup ne moze {} jer se time kreira recnik
deljivi_26 = set()

for i in range (1, 100, 1):
    if i % 13 == 0:
        deljivi_13.add(i)

for i in range (1, 150, 1):
    if i % 26 == 0:
        deljivi_26.add(i)

print("Deljivi sa 13: ")
print(deljivi_13)

print("Deljivi sa 26: ")
print(deljivi_26)

unija = deljivi_13.union(deljivi_26)
print("Unija: ")
print(unija)

presek = deljivi_13.intersection(deljivi_26)
print("Presek: ")
print(presek)
```

POSTUPAK:

```
broj_predmeta = int(input("Unesi broj predmeta koje imas: "))
print("Za unos predmeta koristi format predmet:5")
predmeti = {}
for i in range (broj_predmeta):
    unos = input("Unesi {}.predmet i ocenu".format(i+1))
    (predmet, ocena) = unos.split(':')
    predmeti[predmet] = int(ocena)

suma = 0
for predmet in predmeti:
    suma += predmeti[predmet]
print("Srednja ocena je: {:.2f}".format(suma/len(predmeti)))
```



TELEFONSKI IMENIK

Napisati program kojim se dodaju parovi ime i telefon u internu bazu podataka koja predstavlja jedan telefonksi imenik.

Osim unosa, moguće je i pretraga za dato ime nakon čega se ispisuje telefonski broj.

U slučaju pritiska na enter, tekuća akcija se prekida.

ZADATAK 1

POSTUPAK:

```
telefonski_imenik = {}

def prikaz_unosa():
    while True:
        kljuc_str = input("Unesite ime za pretragu: ")
        kljuc_str = kljuc_str.strip()
        if not kljuc_str:
            return
        vred_str = telefonski_imenik[kljuc_str]
        if vred_str:
            print(vred_str)
        else:
            print("Ime nije nadjeno!")

def dodavanje_unosa():
    while True:
        kljuc_str = input("Unesite ime: ")
        kljuc_str = kljuc_str.strip()
        if not kljuc_str: # ako je string prazan
            return
        vred_str = input("Unesi telefonski broj: ")
        vred_str = vred_str.strip()
        if not vred_str:
            return
        telefonski_imenik[kljuc_str] = vred_str

while True:
    s = input("Unesite komandu: 1. unos, 2. pretraga, 3. izlaz: ")
    if not s:
        break
    izbor = int(s)
    if izbor == 3:
        break
    elif izbor == 2:
        prikaz_unosa()
    elif izbor == 1:
        dodavanje_unosa()
```