

Vežba 1

Zadatak 1

Napisati *Python* 3.4 program koji rukuje podacima o osobama.

Osobe su opsiane sledećim podacima:

- JMBG (*string*; 13 cifara, ne sme biti ponovljen)
- ime (*string*; od 2 do 10 karaktera)
- prezime (*string*; od 2 do 10 karaktera)
- godina rođenja: (*integer*; između 1900 i 2019)

Podatke o svakoj osobi treba grupisati u poseban rečnik.

Program treba da obuhvati sledeće funkcije:

- *prikazi_osobu(osoba)*, gde je *osoba* rečnik koji predstavlja jednu osobu; prikazuje svaki podatak osobe jedan ispod drugog
- *prikazi_osobe(osobe)*, gde je *osobe* lista rečnika, od kojih svaki predstavlja po jednu osobu; prikazuje podatke o osobama tabelarno, pri čemu svaki podatak pripada jednoj koloni, a svaka osoba jednoj vrsti
- *unesi_osobu(osobe)*, gde je *osobe* lista rečnika, od kojih svaki predstavlja po jednu osobu; zatražuje unos svih podataka o osobi, pri čemu ponavlja unos sve dok ograničenja nisu ispoštovana, a zatim kreira novu osobu i dodaje je u listu
- *izmeni_osobu(osobe)*, gde je *osobe* lista rečnika, od kojih svaki predstavlja po jednu osobu; zatražuje unos JMBG, pri čemu ponavlja unos sve dok JMBG nije pronađen, a zatim zatražuje unos svih ostalih podataka o osobi, pri čemu ponavlja unos sve dok ograničenja nisu ispoštovana i konačno menja podatke o osobi čiji je JMBG unet
- *obrisi_osobu(osobe)*, gde je *osobe* lista rečnika, od kojih svaki predstavlja po jednu osobu; zatražuje unos JMBG, a zatim briše iz liste osobu čiji je JMBG unet ako je pronađena

Program može da ima i dodatne funkcije ako su potrebne.

Pogledati stranu 2!

Glavna funkcija programa se zove *test*, a u njoj ostale funkcije treba pozvati u sekvenci kao na slici 1.

```
def test():
    # rečnici koji grupišu podatke o osobama u strukture
    osoba1 = {
        # ...
    }
    osoba2 = {
        # ...
    }
    osoba3 = {
        # ...
    }

    prikazi_osobu(osoba1)
    prikazi_osobu(osoba2)
    prikazi_osobu(osoba3)

    # predefinisana lista osoba
    osobe = [
        # ...
    ]
    prikazi_osobe(osobe)

    unesi_osobu(osobe)
    prikazi_osobe(osobe)

    izmeni_osobu(osobe)
    prikazi_osobe(osobe)

    obrisi_osobu(osobe)
    prikazi_osobe(osobe)

# da li se modul pokreće samostalno, tj. da li nije import-ovan?
if __name__ == "__main__":
    test()
```

Slika 1. Glavna funkcija programa

[Pogledati stranu 3!](#)

Primer izvršavanja programa je prikazan na slici 2.

```

JMBG: 111111111111
Ime: Aaa
Prezime: Aaa
God. rođenja: 2001

JMBG: 222222222222
Ime: Bbb
Prezime: Bbb
God. rođenja: 2002

JMBG: 333333333333
Ime: Ccc
Prezime: Ccc
God. rođenja: 2003

JMBG      Ime      Prezime      God. rođenja
-----
111111111111 Aaa      Aaa      2001
222222222222 Bbb      Bbb      2002
333333333333 Ccc      Ccc      2003

```

```

Unos osobe...

Unesite JMBG: 444444444444
Unesite ime: Dd
Unesite prezime: Dd
Unesite god. rođenja: 2014

JMBG      Ime      Prezime      God. rođenja
-----
111111111111 Aaa      Aaa      2001
222222222222 Bbb      Bbb      2002
333333333333 Ccc      Ccc      2003
444444444444 Dd       Dd       2014

```

```

Izmena osobe...

Unesite JMBG: 444444444444
Unesite ime: Ddd
Unesite prezime: Ddd
Unesite god. rođenja: 2004

JMBG      Ime      Prezime      God. rođenja
-----
111111111111 Aaa      Aaa      2001
222222222222 Bbb      Bbb      2002
333333333333 Ccc      Ccc      2003
444444444444 Ddd      Ddd      2004

```

```

Brisanje osobe...

Unesite JMBG: 11111111111111111111

JMBG           Ime           Prezime        God. rođenja
-----
11111111111111111111 11111111111111111111 11111111111111111111 1111
22222222222222222222 22222222222222222222 22222222222222222222 2222
33333333333333333333 33333333333333333333 33333333333333333333 3333

```

Slika 2. Primer izvršavanja programa

Zadatak 2

Napisati modifikovanu verziju programa iz zadatka 1, pri čemu *osobe* (kolekcija u glavnoj funkciji, kao i parametar ostalih funkcija) treba da bude rečnik rečinka, od kojih svaki predstavlja po jednu osobu. Osobe je u rečniku potrebno zvesti pod njihovim JMBG-om.

Katedra za informatiku
Novi Sad, 2019.