Vežba 2

Zadatak 1

Dopuniti rešenje 1. zadatka iz vežbe 1 sledećim funkcionalnostima:

- definisati funkciju *ucitaj_osobe(naziv_datoteke)* koja učitava osobe iz .*csv* datoteke (tekstualna datoteka u kojoj je delimiter ",") i pozvati je na početku programa (slika 1)
- definisati funkciju sacuvaj_osobe(osobe, naziv_datoteke) koja čuva osobe u .csv datoteku i pozvati je na kraju programa (slika 1)

```
def test():
    osobe = ucitaj_osobe("osobe.csv")
    prikazi_osobe(osobe)

    unesi_osobu(osobe)
    prikazi_osobe(osobe)

    izmeni_osobu(osobe)
    prikazi_osobe(osobe)

    obrisi_osobu(osobe)
    prikazi_osobe(osobe)

    sacuvaj(osobe, "osobe.csv")
```

Slika 1. Funkcije u ucitaj_osobe i sacuvaj_osobe

• dopuniti funkciju *prikazi_osobe(osobe)* tako da za svaku osobu na osnovu godine rođenja izračunava i prikazuje njenu starost (slika 2); tekuća godina se može dobiti kao na slici 3

| JMBG | Ime | Prezime | God. | rođenja | Starost |
|----------------|-----|---------|------|---------|---------|
| | | | | | |
| 11111111111111 | Aaa | Aaa | | 2001 | 18 |
| 222222222222 | Bbb | Bbb | | 2002 | 17 |
| 3333333333333 | Ccc | Ccc | | 2003 | 16 |
| 444444444444 | Ddd | Ddd | | 2002 | 17 |
| 555555555555 | Eee | Eee | | 2003 | 16 |
| 666666666666 | Fff | Fff | | 2010 | 9 |

Slika 2. Starost osoba

```
from datetime import datetime

godina = datetime.now().year
```

Slika 3. Tekuća godina

• definisati funkciju *izvestaj_1(osobe)* koja izračunava i prikazuje minimalnu, prosečnu i maksimalnu starost svih osoba i pozvati je na kraju programa (slika 4); primer ispisa je na slici 5

• definisati funkciju *izvestaj_2(osobe)* koja za svaku pojavu starosti među osobama izračunava i prikazuje ukupan broj osoba sa istom starošću i pozvati je na kraju programa (slika 4); primer ispisa je na slici 5

```
def test():
    osobe = ucitaj_osobe("osobe.csv")
    prikazi_osobe(osobe)

# unesi_osobu(osobe)
# prikazi_osobe(osobe)
# izmeni_osobu(osobe)
# prikazi_osobe(osobe)
# obrisi_osobu(osobe)
# prikazi_osobe(osobe)

# zvestaj_l(osobe)
izvestaj_2(osobe)
sacuvaj(osobe, "osobe.csv")
```

Slika 4. Funkcije u izvestaj_1 i izvestaj_2

| JMBG | Ime | | Prezime | God. | rođenja | Starost |
|----------------|--------|----|---------|------|---------|---------|
| 11111111111111 | Aaa | | Aaa | | 2001 | 18 |
| 22222222222 | Bbb | | Bbb | | 2002 | 17 |
| 3333333333333 | Ccc | | Ccc | | 2003 | 16 |
| 44444444444 | Ddd | | Ddd | | 2002 | 17 |
| 555555555555 | Eee | | Eee | | 2003 | 16 |
| 666666666666 | Fff | | Fff | | 2010 | 9 |
| | | | | | | |
| Izveštaj 1 | | | | | | |
| | | | | | | |
| Minimalna sta | arost: | 9 | | | | |
| Prosečna sta | arost: | 15 | | | | |
| Maksimalna sta | arost: | 18 | | | | |
| | | | | | | |
| Izveštaj 2 | | | | | | |
| | | | | | | |
| Starost Broj | osoba | | | | | |
| | | | | | | |
| 9 | 1 | | | | | |
| 16 | 2 | | | | | |
| 17 | 2 | | | | | |
| 18 | 1 | | | | | |

Slika 5. Izveštaji

Program može da ima i dodatne funkcije ako su potrebne.

Zadatak 2

Dopuniti rešenje 2. zadatka iz vežbe 1 istim funkcionalnostima.

Katedra za informatiku Novi Sad, 2019.