

PROGRAMIRANJE 1

Zadaci za vježbu

doc. dr. sc. Tomislav Volarić
mag. ing. comp. Robert Rozić



Creative Commons

- **Slobodno smijete:**
 - **dijeliti** - umnožavati, distribuirati i javnosti priopćavati djelo
 - **remiksirati** - prerađivati djelo
- **pod sljedećim uvjetima:**
 - **Imenovanje.** Morate priznati i označiti autorstvo djela na način kako je specificirao autor ili davatelj licence (ali ne način koji bi sugerirao da Vi ili Vaše korištenje njegova djela imate njegovu izravnu podršku).
 - **Nekomercijalno.** Ovo djelo ne smijete koristiti u komercijalne svrhe.
 - **Dijeli pod istim uvjetima.** Ako ovo djelo izmijenite, preoblikujete ili stvarate koristeći ga, prerađivanje možete distribuirati samo pod licencom koja je ista ili slična ovoj.

U slučaju daljnjeg korištenja ili distribuiranja morate drugima jasno dati do znanja licencne uvjete ovog djela. Najbolji način da to učinite je linkom na ovu internetsku stranicu. Od svakog od gornjih uvjeta moguće je odstupiti, ako dobijete dopuštenje nositelja autorskog prava.

Ništa u ovoj licenci ne narušava ili ograničava autorova moralna prava.

Tekst licence preuzet je s <https://creativecommons.org/>.



Zadatak 1

Definiraj funkciju koja kao parametar prima 2 broja te vraća niz brojeva djeljivih s 3 između njih.

Zatražiti od korisnike unos intervala i ispisati duljinu te aritmetičku sredinu niza koji smo dobili pozivom ranije definirane funkcije.

Zadatak 2

Korištenjem while petlje i break izkaza od korisnika tražiti unos brojeva u niz sve dok ne unese “x” ili “X” . Unesene brojeve dinamički spremati u niz.

Napisati funkciju koja kao argument prima niz i računa prosjek samo parnih brojeva. Funkcija kao rezultat vraća taj prosjek u glavni program.

Zadatak 3

**Zatražiti od korisnika unos broja te izgenerirati niz od toliko nasumičnih brojeva u intervalu $[1, 500]$.
Zatim inicijalizirati novi niz u kojemu će biti svako 3. element iz prethodnog niza.
Nakon toga ispisati najveći i najmanji član novog niza.**

Zadatak 4

Koristeći beskonačnu petlju i break iskaz od korisnika tražiti unos imena datoteke. Ime datoteke je potrebno unijeti s ekstenzijom (npr. jpg, txt). Ukoliko se ne unese točka, zatražiti od korisnika ponovni unos sve dok ne unese ispravan format. Nakon toga ispisati o kojoj ekstenziji se radi i koliko slova ima naziv datoteke bez ekstenzije.

Zadatak 5

**Napisati program koji od korisnika traži unos učenika u dnevnik.
Imena spremati u jedan, a prezimena u drugi niz.
Za dodavanje učenika napisati funkciju koja kao parametre prima ime i prezime i ne vraća ništa.
Korisnik unosi učenike sve dok se ne unese x ili X.
Nakon unosa, program ispisuje ime - prezime - šifru učenika (šifra je pozicija/index u nizu).
Simulirati nasumično otvaranje dnevnika tako da se slučajnim odabirom ispiše ime jednog od učenika.**

Zadatak 6

Na početku programa od korisnika tražiti unos 5 artikala s njihovim cijenama. Artikle i njihove cijene spremati u 2 niza - artikli (niz naziva artikla) i cijene(niz floatova) pomoću funkcije.

Ispisati pozicija - naziv - cijena korisniku kao cjenik artikala.

Napisati program za ispis računa:

Korisnik iz unesene baze artikala bira artikal na poziciji i unosi kupljenu količinu. Ponavljati unos artikla sve dok se ne unese "x".

Program množi cijenu artikla s količinom te sumu zapisuje u novi niz - racun.

Zbrojiti sve elemente u nizu račun i korisniku izbaciti ukupnu cijenu računa.

Zadatak 7

Na primjer programa kase iz prethodnog zadatka pri ispisu računa nakon izlaza “x” naredbom, ispisati oblik racuna:

Sifra -- Naziv -- kolicina-- cijena -- total

...

Artikli...

1	Jaja	5	0.2	1
----------	-------------	----------	------------	----------

...

Ukupno:

Porez 17%: izračunati porez

Literatura



- <https://www.programiz.com/python-programming>
- <https://www.codewars.com/>

sumarum.sum.ba



SUMARUM
sustav e-učenja

Hvala na pozornosti!



tomislav.volaric@fpmoz.sum.ba

robert.rozic@fpmoz.sum.ba