

1. KOLO LIGE PROGRAMIRANJA U PYTHONU

7./8. RAZREDI – 19.11.2016.

LIGA PROGRAMIRANJA #3



python

Upute:

- natjecanje počinje u 10:30
- rješavaju se 3 zadatka
- sva 3 zadatka se trebaju riješiti unutar zadanih **75 minuta**
- 100 bodova ukupno (1. zadatak – 20 bodova, 2. zadatak – 30 bodova, 3. zadatak – 50 bodova)
- kao rješenje predati izvorni kod koji mora biti spremljen u obliku **ime_prezime_broj_zadatka.py**
- rješenja se predaju na stranici: www.futura.com.hr/upl gdje unosite svoje ime i prezime, te vaša rješenja zadataka odvučete („drag & drop“) ili pošaljete koristeći tipku „BROWSE“

Napomene:

- nije dozvoljeno prepisivanje na natjecanju, pa zaštitite svoje programe koje pišete da ih netko ne prepíše od vas
- tijekom natjecanja nije dozvoljeno korištenje nikakvih dodatnih materijala (zabilježski, materijala s prošlih radionica i Interneta)

1. KOLO LIGE PROGRAMIRANJA U PYTHONU

7./8. RAZREDI – 19.11.2016.

1. zadatak (20 bodova)

Čokolada

Brat i sestra su vidjeli na televiziji da je njihova omiljena čokolada "Braco i seka" na popustu u obližnjoj trgovini. Odmah su potrčali do svojih kasic prasic da vide koliko su novaca skupili, te koliko čokolada mogu zajedno kupiti. Brat i sestra se odlično slažu pa će zajedno kupiti čokolade bez obzira da li je netko od njih skupio više ili manje novaca.

Pomogni im i napiši program koji će ispisati koliko čokolada mogu kupiti za njihovu uštedevinu.

Program će imati tri ulazna podatka:

- cijeli broj koliko je brat našao novca u kasci
- cijeli broj koliko je sestra našla novca u kasci
- cijeli broj cijena čokolade na popustu

Treba ispisati:

- broj čokolada koje mogu kupiti

Testni primjeri:

ULAZ	IZLAZ	ULAZ	IZLAZ	ULAZ	IZLAZ
10	4	16	6	22	8
10		20		11	
5		6		4	

1. KOLO LIGE PROGRAMIRANJA U PYTHONU

7./8. RAZREDI – 19.11.2016.

2. zadatak (30 bodova)

Turistički autobus

Autobus prevozi grupe turista iz grada na aerodrom. Polazna postaja je Gruž, a turisti se još ukrcavaju u Lapadu i Gradu. Međutim, grupe se ne žele dijeliti, pa se na nekoj postaji u autobus ukrcava ili cijela grupa (ako ima mjesta) ili nitko.

Treba napisati program koji će izračunati koliko je turista u nekoj vožnji došlo do aerodroma.

Program će imati četiri ulazna podatka:

- kapacitet autobusa (maksimalni broj putnika)
- broj ljudi u grupi koja čeka na postaji Gruž
- broj ljudi u grupi koja čeka na postaji Lapad
- broj ljudi u grupi koja čeka na postaji Grad

Treba ispisati:

- broj putnika koji su stigli na aerodrom

Testni primjeri:

ULAZ	IZLAZ	ULAZ	IZLAZ	ULAZ	IZLAZ
30	25	50	30	45	25
20		20		50	
5		40		0	
10		10		25	

1. KOLO LIGE PROGRAMIRANJA U PYTHONU

7./8. RAZREDI – 19.11.2016.

3. zadatak (50 bodova)

Sladoled ili sok

Mirna svaki tjedan dobije kuna od none, i obično s tim počasti ekipu. Obično kupi ili nekoliko boca soka čija je cijena 12 kuna, ili nekoliko sladoleda čija je cijena 9 kuna.

Mirna će svaki tjedan odlučiti kupuje li sokove ili sladolede tako da joj nakon kupovine ostane što manje kuna. Ako kupovinom i soka i sladoleda ostaje isto kuna, onda prednost ima sladoled.

Program će imati jedan ulazni podatak:

- koliko je kuna Mirna dobila od none

Treba ispisati:

- što je Mirna kupila i koliko komada

Testni primjeri:

ULAZ	IZLAZ
50	Mirna je kupila 4 soka.

ULAZ	IZLAZ
30	Mirna je kupila 3 sladoleda.

ULAZ	IZLAZ
36	Mirna je kupila 4 sladoleda.