

4. KOLO LIGE PROGRAMIRANJA U PYTHONU

5./6. RAZREDI – 03.03.2018.



Upute:

- natjecanje počinje u 10:00
- 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 zašтите svoje programe koje pišete da ih netko ne prepíše od vas
- tijekom natjecanja nije dozvoljeno korištenje nikakvih dodatnih materijala (zabilješki, materijala s prošlih radionica i Interneta)



4. KOLO LIGE PROGRAMIRANJA U PYTHONU

5./6. RAZREDI – 03.03.2018.

1. zadatak (20 bodova)

Registracija

Lora se svako ljeto zabavlja brojeći koliko auta je iz Dubrovnika, a koliko pripada turistima. Jedino ponekad u brzini ne prepozna svaki put dobro je li auto iz Dubrovnika (prva dva slova registracije su DU).

Treba napisati program koji će joj pomoći prepoznati aute iz Dubrovnika.

Program će imati jedan ulazni podatak:

- registracija auta

Treba ispisati:

- poruku "Iz Dubrovnika" ili "Nije iz Dubrovnika"

Testni primjeri:

ULAZ	IZLAZ
DU 234-HI	Iz Dubrovnika

ULAZ	IZLAZ
678-K654	Nije iz Dubrovnika

ULAZ	IZLAZ
23-DU-ABH	Nije iz Dubrovnika



4. KOLO LIGE PROGRAMIRANJA U PYTHONU

5./6. RAZREDI – 03.03.2018.

2. zadatak (30 bodova)

Znak u riječi

Katija se voli igrati s riječima i sa znakovima. Dok je vanka loše vrijeme, Katija se igra tako da odabere jedan znak i postavlja ga na bilo koju poziciju u nekoj riječi.

Treba napisati program koji će ispisati sve moguće kombinacije koje se mogu dobiti postavljanjem unesenog znaka na bilo koje mjesto u riječi.

Program će imati dva ulazna podatka:

- jedan znak
- riječ

Treba ispisati:

- sve kombinacije koje se mogu dobiti postavljanjem unesenog znaka na bilo koje mjesto u riječi

Testni primjeri:

ULAZ	IZLAZ	ULAZ	IZLAZ	ULAZ	IZLAZ
?	?liga	*	*Python	+	+FUTURA
liga	l?iga	Python	P*ython	FUTURA	F+UTURA
	li?ga		Py*thon		FU+TURA
	lig?a		Pyt*hon		FUT+URA
	liga?		Pyth*on		FUTU+RA
			Pytho*n		FUTUR+A
			Python*		FUTURA+



4. KOLO LIGE PROGRAMIRANJA U PYTHONU

5./6. RAZREDI – 03.03.2018.

3. zadatak (50 bodova)

Piramida

Leo se zabavlja crtajući piramide sa znakom dolara \$. U zadnjem retku se nalazi onoliko znakova \$ koliko ima ukupno redaka, a između svakog znaka je jedna praznina. U retku prije ima jedan znak \$ dolara manje, ..., a u prvom retku ima samo jedan znak \$.

Treba napisati program u kojem se unosi broj redaka piramide, a piramida se ispisuje kao u testnim primjerima.

Program će imati jedan ulazni podatak:

- broj redaka piramide (prirodni broj)

Treba ispisati:

- piramidu sa znakom \$ kao u testnim primjerima

Testni primjeri:

ULAZ	IZLAZ	ULAZ	IZLAZ	ULAZ	IZLAZ
3	\$ \$ \$ \$ \$ \$	5	\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	10	\$ \$

