

1.KOLO LIGE PROGRAMIRANJA U PYTHONU

7./8. RAZREDI – 22.11.2014.

LIGA PROGRAMIRANJA



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 – 22.11.2014.

1. zadatak (20 bodova)

Luka Modrić

Luka Modrić je u Realu zadužen za provjeru da li su im dobro obračunati bodovi za odigrane utakmice. Kako je Luka često izostajao iz škole nije baš dobar u matematici, pa mu treba pomoći i napraviti program koji će računati broj utakmica i broj bodova. Pobjeda nosi 3 boda, a neriješeni rezultat 1 bod.

Program će imati tri ulazna podatka:

- broj utakmica u kojima je Real pobijedio
- broj utakmica koje je Real igrao neriješeno
- broj utakmica koje je Real izgubio

Treba ispisati:

- koliko je utakmica odigrano
- koliko Real ima bodova

Testni primjeri:

ULAZ	IZLAZ
3	Odigrano je 6 utakmica.
2	Real ima 11 bodova
1	

ULAZ	IZLAZ
5	Odigrano je 8 utakmica.
0	Real ima 15 bodova
3	

1.KOLO LIGE PROGRAMIRANJA U PYTHONU

7./8. RAZREDI – 22.11.2014.

2. zadatak (30 bodova)

Popravljanje prosjeka

Kristina želi po svaku cijenu bar malo popraviti prosjek ocjena iz Informatike. Piše dodatni test za popravljanje ocjene u kojem su dva zadatka, pa će dobiti dvije dodatne ocjene. Mora ili prihvatiti ili odbiti obje ocjene. Naravno, prihvatiti će ocjene ako one bar malo popravljaju prosjek. Treba napisati program koji će pomoći Kristini da se odluči.

Program će imati tri ulazna podatka:

- prosjek ocjena prije dodatnog testa (na 2 decimalna mjesta)
- prva ocjena
- druga ocjena

Treba ispisati:

- "Prihvatiti ocjene" ili "Odbiti ocjene"

Testni primjeri:

ULAZ	IZLAZ
3.55	Odbiti ocjene
3	
4	

ULAZ	IZLAZ
4.22	Prihvatiti ocjene
5	
4	

ULAZ	IZLAZ
4.00	Odbiti ocjene
5	
3	

1.KOLO LIGE PROGRAMIRANJA U PYTHONU

7./8. RAZREDI – 22.11.2014.

3. zadatak (50 bodova)

Luce i igre

Luce jako voli igrati online igre, ali to joj baš ne ostavlja previše vremena za učenje. Zato je odlučila da će svaki dan točno planirati koliko sati smije igrati, obzirom na to u kojoj je smjeni, koliko ima sati taj dan i koji joj je trenutno uspjeh. Plan je sljedeći:

- ako taj dan u školi ima 5 ili manje sati može igrati 3 sata, a ako ima više od 5 sati onda može igrati 2 sata
- na tako dobiveni broj sati dodaje se još 1 sat ako je škola ujutro
- nažalost, ako joj je trenutni prosjek jednak ili manji od 3, onda smije igrati samo pola vremena kojeg je izračunala u prethodnim koracima

Očito će Luce trebati program za izračunati koliko sati smije igrati.

Program će imati tri ulazna podatka:

- broj sati u školi za taj dan
- u koliko sati počinje škola (8 ili 14)
- trenutni Lucin prosjek ocjena (na 2 decimalna mjesta)

Treba ispisati:

- koliko sati Luce smije igrati

Testni primjeri:

ULAZ	IZLAZ	ULAZ	IZLAZ	ULAZ	IZLAZ
5	4	6	1	4	1.5
8		14		14	
4.25		2.90		3.00	