
Matematička radionica mladih - Informatika

Termin IV-2

13. oktobar 2019.

Dodatni zadaci

1. **drugari.py**

Dva drugara Pera i Mika su došla u školu. Ako se za svakog zna sat, minut i sekund kada je stigao, napisati program DRUGARI koji određuje koji od njih je stigao pre. Sa standardnog ulaza učitava se 6 celih brojeva. Prvo sat, minut i sekund kada je stigao Pera, a zatim sat, minut i sekund kada je stigao Mika (pretpostavlja se da brojevi predstavljaju ispravna zadata vremena). Na standardni izlaz ispisati jednu liniju teksta. "Pera" ako je pre stigao Pera, "Mika" ako je pre stigao Mika ili "istovremeno" ako su stigli istovremeno.

(OPŠTINSKO TAKMIČENJE - 2016/2017 - VIII RAZRED)

PRIMER

ULAZ	IZLAZ
14	Pera
23	
17	
15	
23	
11	



2. kupovina.py

Milica kupuje patike. Dopala su joj se tri para. Napisati program KUPOVINA koji ispisuje cene ta tri para patika od najskupljih do najjeftinijih. Sa standardnog ulaza unose se tri cela broja iz intervala [1000, 10000], svaki u posebnom redu.

(OPŠTINSKO TAKMIČENJE - 2016/2017 - VII RAZRED)

PRIMER

ULAZ	IZLAZ
2017	2017
2000	2016
2016	2000

3. ntocifreni.py

Napisati program kojim se određuje zbir svih cifara broja koji se ulazi sa standardnog ulaza.

PRIMER

ULAZ	IZLAZ
2017	10

ULAZ	IZLAZ
321642	18

4. ugao.py

Napisati program UGAO koji će odrediti ugao u stepenima i minutim između satne i minutne kazaljke ako je zadato vreme u satima i minutima. Ugao je uvek pozitivan i meri se u smeru kretanja kazaljki na satu (zato može da bude i veći od 180 stepeni). Učitavaju se dva broja, svaki u posebnoj liniji. U prvoj liniji je broj sati (između 0 i 12), a u drugoj liniji je broj minuta (između 0 i 59). Na standardni izlaz ispisati stepen ugla od 0 do 359, i minut ugla od 0 do 59, razdvojene dvotačkom.

(OPŠTINSKO TAKMIČENJE - 2016/2017 - VI RAZRED)

PRIMER

ULAZ	IZLAZ
12	165:0
30	

5. sedmidan.py

Napisati program SEDMIDAN koji za uneti datum određuje koji datum će biti kroz 7 dana. Sa standardnog ulaza se unose tri pozitivna cela broja (svi se nalaze u istom redu) koji predstavljaju dan, mesec i godinu jednog ispravnog datuma nakon *31. 12. 1969.* Na standardni izlaz ispisati tri cela broja koja predstavljaju dan, mesec i godinu datuma koji će nastupiti kroz 7 dana. Svi brojevi se ispisuju u jednom redu, a iza svakog broja se navodi tačka.

(OPŠTINSKO TAKMIČENJE - 2017/2018 - VI RAZRED)

PRIMER

ULAZ	IZLAZ
25	4.3.2018.
02	
2018	

ULAZ	IZLAZ
25	3.3.2016.
02	
2016	

ULAZ	IZLAZ
31	7.1.2018.
12	
2017	

6. razlika.py

Napisati program RAZLIKA, koji učitava sa ulaza trocifreni broj i izračunava razliku između najvećeg i najmanjeg trocifrenog broja, koji se zapisuje istim ciframa kao i učitani broj.

(OPŠTINSKO TAKMIČENJE - 2017/2018 - VII & VIII RAZRED)

PRIMER

ULAZ	IZLAZ
123	198

ULAZ	IZLAZ
174	594

ULAZ	IZLAZ
505	45

7. kvadranti.py

Napisati program KVADRATNI koji određuje u kom kvadrantu ili na kojoj osi se nalazi tačka čije se koordinate učitavaju sa standardnog ulaza.

(PETLJA - GRANANJE - Kvadranti i ose)

PRIMER

ULAZ	IZLAZ
-1	2. kvadrant
2	
ULAZ	IZLAZ
0	pozitivni deo y ose
3	
ULAZ	IZLAZ
0	koordinatni pocetak
0	

8. vikend.py

Napisati program VIKEND koji će izračunati koliko ima vikend dana između data dva datuma. Vikend je svaka subota ili nedelja koja nije pre prvog datuma, niti nakon drugog datuma. U prva dva reda standardnog ulaza su zadata dva datuma u formatu *DD.MM.GGGG* (dan.mesec.godina). U jedinom redu standardnog izlaza ispisati ukupan broj vikend dana između data dva datuma. Ako je prvi datum nakon drugog ispisati 0. Oba datuma su između 1.01.1900. (ponedeljak) i 31.12.2100. (petak) uključujući i ta dva datuma.

(OPŠTINSKO TAKMIČENJE - 2017/2018 - VII & VIII RAZRED)

PRIMER

ULAZ	IZLAZ
23.02.2018	2
1.3.2020	
ULAZ	IZLAZ
8.8.2008	9628
11.11.2100	