
Matematička radionica mladih - Informatika

Termin I

28. septembar 2019.

Redovni zadaci

1. nazivi_promenljivih.py

Koji od navedenih naziva promenljivih su validni i neće izazvati sintaksičku grešku:

- 1) 2_mojBroj
- 2) kapetanKuka
- 3) Kapetankuka
- 4) Novi broj
- 5) Jesen2019
- 6) moj_broj2
- 7) *hello
- 8) ceo-broj

2. racunanje.py

Napisati program koji određuje međuvrednosti i upisuje ih posebne promenljive, a zatim ispisati konačni rezultat izraza:

$$\frac{87 - 91 + 40}{(12 * 4) / 8}$$

3. aritmeticka_sredina.py

Napisati program koji računa aritmetičku sredinu tri uneta broja sa standardnog ulaza.

PRIMER

ULAZ	IZLAZ
3	6.0
6	
9	

4. apsolutna_vrednost.py

Napisati program koji određuje apsolutnu vrednost broja unetog sa standardnog ulaza, bez korišćenja matematičkog modula.

5. formula.py

Napisati program koji određuje vrednost y po formuli:

$$y = \begin{cases} x - 1, & x < 3 \\ x + 3, & \text{inače} \end{cases}$$

6. poredjenje.py

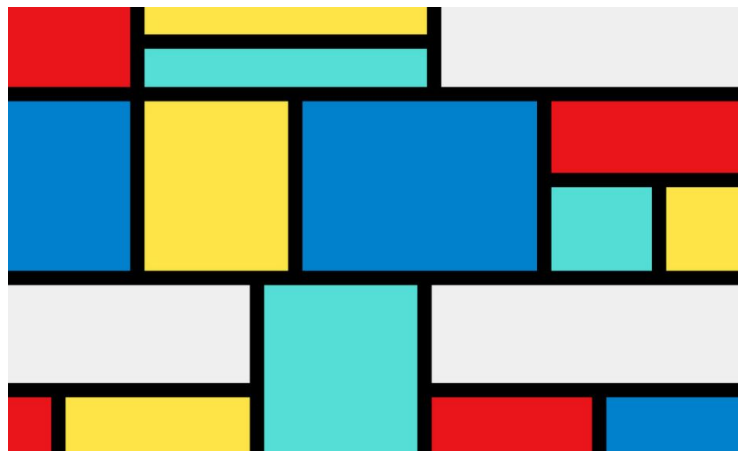
Napisati program kojim zahteva učitavanje 2 realna broja i ispisuje veći. Dodatno ispisati 10 puta manju vrednost manjeg broja.

PRIMER

ULAZ	IZLAZ
4	17
17	0.4

7. pravougaonici.py

Za unete vrednosti stranica pravougaonika x i y , napisati program koji određuje obim i površinu.



Dodatni zadaci

8. dijagonala_kvadrata.py

Napisati program kojim se određuje dužina dijagonale kvadrata. Sa standardnog ulaza se učitava dužina stranice tog kvadrata. Za funkciju korenovanja koristiti Python modul *math*.

9. uglovi.py

Sa standardnog ulaza se učitava veličina ugla u stepenima. Ta veličina je predstavljena celim brojem iz intervala (0, 180). Napisati program koji ispisuje da li je ugao prav, oštar ili tup.

PRIMER

ULAZ	IZLAZ
179	tup

ULAZ	IZLAZ
46	ostar

10. domine.py

Zoran ima dve domine. Na svakoj domini su tačkicama predstavljene dve cifre od 1 do 9 (uključujući). Napisati program koji određuje najveći broj koji zoran može zapisati slaganjem svoje dve domine jedne pored druge (svaku od njih može okrenuti kako želi i domine može poređati u proizvoljnom redosledu). Sa standardnog ulaza se iz prve dve linije učitavaju redom vrednosti prve domine, a zatim se iz druge dve linije učitavaju redom vrednosti druge domine.

ULAZ	IZLAZ
2	6132
3	
1	
6	

