
Matematička radionica mladih - Informatika

Termin XIX

09. mart 2019.

1. gradovi.py

Za uneti broj stanovnika jednog grada, napisati program koji određuje da li je taj grad:

- METROPOLA - ako je broj stanovnika veći od ili jednak 100 000
- VELIKI GRAD - ako je broj stanovnika između 50 000 i 100 000
- VAROS - ako je broj stanovnika manji od ili jednak 50 000



2. pravougaone_plocice.py

Napisati program koji za dimenzije sobe a i b , kao i dimenzije pločica c i d određuje koliko je pločica potrebno da se poploča ceo pod te sobe. Kako bi se popunio ceo pod pločicama, pločice mogu da se seku.

3. mala_maca.py

Pomozimo maloj maci da joj napišemo program koji računa da li može da prođe između dva psa. Svaki od njih je vezan za ćošak kuće. Rastojanje između dva ćoška je k metara i oba psa imaju dužine lanca $d1$ i $d2$.

4. cokoladno_mleko.py

Peri dolaze drugovi i želi da ih posluži čokoladnim mlekom. Za pravljenje jedne šolje čokoladnog mleka potrebno je 200ml mleka i 20g čokolade. U frižideru ima k litara mleka i v kilograma čokolade. Koliko drugara će Pera moći da posluži?



5. posebni_dani.py

Prvi dan u nekom mesecu jedne godine je ponedjeljak. Napisati program koji za uneti dan u tom mesecu ispisuje u kojoj po redu nedelji se dan nalazi, kao i da li je dan “poseban” ili ne. Dan je “poseban” ako je “sreda”, “petak” ili “nedelja”.

- *Unos:*
dan = 15
- *Ispis:*
15. dan je u 3. nedelji tog meseca
Dan nije poseban.

- *Unos:*
dan = 3
- *Ispis:*
3. dan je u 1. nedelji tog meseca
Dan je poseban.



6. provera_koda.py

Napisati program koji zahteva unos dva broja. Treba obezbediti ponovni unos pogrešno unetog broja, ukoliko je unet broj van intervala $[-50, 50]$. Ukoliko je neki bar neki od brojeva oba puta pogrešno unet, ispisati poslednje učitane vrednosti i odštampati poruku "Neuspesan unos". U suprotnom, ispisati njihov zbir.

- *Unos:*
 $x = 10$
 $y = 15$
- *Ispis:*
25

- *Unos:*
 $x = 100$
 $y = 15$
 $x = 125$
 $y = -125$
- *Ispis:*
125
-125
Neuspesan unos

7. ocenjivanje_testova.py

Napisati program koji na osnovu unetog broja ostvarenih poena na testu ispisuje koju ocenu nastavnik treba da dodeli učeniku koji je radio taj test. Ocene se dodeljuju na sledeći način:

- 5 - za celobrojne poene iz intervala $[41, 50]$
- 4 - za celobrojne poene iz intervala $(30, 41)$
- 3 - za celobrojne poene iz intervala $[21, 30]$
- 2 - za celobrojne poene iz intervala $(11, 21)$
- 1 - za celobrojne poene iz intervala $(-1, 10)$

