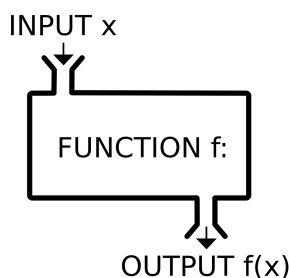


Termin XXIII

6. april 2019.

1. prva_funkcija.py

Napisati funkciju *dupliraj()* koja za prosleđen broj x vraća broj koji je duplo veći od njega. U glavnom delu programa uneti broj n i štampati vrednost funkcije *dupliraj()* kojoj se prosleđuje broj n kao argument.

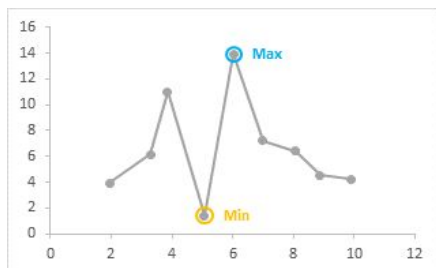


2. apsolutna_vrednost.py

Napisati funkciju *apsolutna_vred()* koja za prosleđen broj x vraća njegovu apsolutnu vrednost. U glavnom delu programa uneti broj n i štampati vrednost funkcije *apsolutna_vred()* kojoj se prosleđuje broj n kao argument.

3. min_sred_max.py

Napisati funkciju *min_sred_max()* koja za prosleđena tri broja vraća redom najveći, srednji i najmanji među njima. U glavnom delu programa uneti tri broja iz iste linije i štampati vrednost funkcije *min_sred_max()* kojoj se prosleđuju ta tri broja kao argumenti.

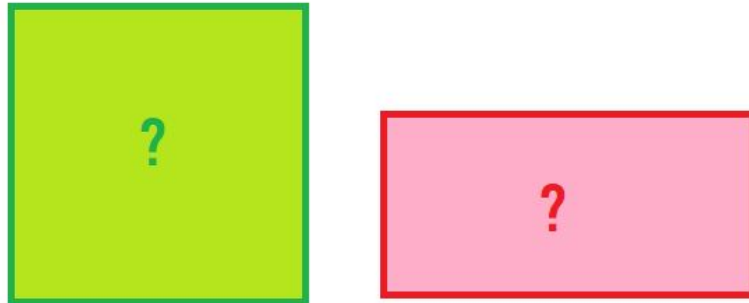


4. obim_i_povrsina.py

Napisati funkcije:

- 1) *obim_povrsina_kvadrata()* koja za prosleđen broj koji predstavlja dužinu stranice kvadrata vraća redom obim i površinu tog kvadrata.
- 2) *obim_povrsina_pravougaonika()* koja za prosleđena dva broja koji predstavljaju dužinu stranica pravougaonika vraća redom obim i površinu tog pravougaonika.

U glavnom delu programa ispisati redom obim i površinu prvog kvadrata stranice 5, drugog kvadrata stranice 10, prvog pravougaonika stranica 2 i 4 i drugog pravougaonika stranica 5 i 8.



5. NZD_1.py

Napisati funkciju *NZD_1()* koja za dva prosleđena broja određuje najveći zajednički delilac traženjem proizvoda svih zajedničkih delilaca ta dva broja. U glavnom delu programa ispisati NZD za unete cele brojeve x i y.

48, 28		2
24, 14		2
12, 7		

$$\text{NZD} = 2 * 2 = 4$$

6. NZD_2.py

Napisati funkciju *NZD_2()* koja za dva prosleđena broja Euklidovim algoritmom (efikasniji način) određuje najveći zajednički delilac ta dva broja. U glavnom delu programa ispisati NZD za unete cele brojeve *x* i *y*.

$$\begin{aligned}a \div b &= b_1 * b + r_1 \\b \div r_1 &= b_2 * r_1 + r_2 \\r_1 \div r_2 &= b_3 * r_2 + r_3 \\&\dots \\r_{n-2} \div r_{n-1} &= b_n * r_{n-1} + r_n \\r_{n-1} \div r_n &= b_{n+1} * r_n + 0\end{aligned}$$

EUKLIDOV ALGORITAM

$$NZD(432, 336) = x$$

$$432 \div 336 = 1 * 336 + 96$$

$$336 \div 96 = 3 * 96 + 48$$

$$96 \div 48 = 2 * 48 + 0$$

$$x = 48$$

Primer 1. NZD(432, 336) = ?

$$NZD(1890, 1640) = x$$

$$1890 \div 1640 = 1 * 1640 + 250$$

$$1640 \div 250 = 6 * 250 + 140$$

$$250 \div 140 = 1 * 140 + 110$$

$$140 \div 110 = 1 * 110 + 30$$

$$110 \div 30 = 3 * 30 + 20$$

$$30 \div 20 = 1 * 20 + 10$$

$$20 \div 10 = 2 * 10 + 0$$

$$x = 10$$

Primer 2. NZD(1890, 1640) = ?