

Graf algoritmi

Vježba 2

1. Napisati funkciju koja za dvije liste vraća listu koja se sastoji od elemenata koji se nalaze u obje liste bez iteriranja po listama.
2. Napisati program u kojem korisnik unosi granice dvaju zatvorenih intervala $[a, b]$ i $[c, d]$ i ispisuje njihov presjek. Primjer: Za intervale $[1, 5]$ i $[-3, 2]$, presjek je interval $[1, 2]$, a za intervale $[-3.5, 2]$ i $[4, 6.5]$ presjek je prazan skup.
3. Napisati funkciju koja u stringu nalazi koliko ima susjednih samoglasnika.
4. Simulirati igru "kamen, škare, papir". Igrač igra protiv kompjutera. Igrač bira jedno od ta tri pojma i dobija bod u svakom krugu ukoliko ima jači alat. Pravila su:
 - kamen pobjeđuje škare
 - škare pobjeđuju papir
 - papir pobjeđuje kamen

Koristiti containere za definiranje pravila igre.

5. Napisati iterativnu i rekurzivnu funkciju koja za listu vraća element najveće brojčane vrijednosti. Vrijednosti u listi koji nisu brojevi ignorira. Primjer: Za listu `lst = [7, 18, 3, 'a', True, (2,3)]` funkcija vraća 18.

Napomene:

- Rješenja se predaju u obliku `prezime_ime_oznakazadatka.py`.
- Zadaci se rješavaju samostalno. Preuzimanje i modificiranje tuđeg koda penalizirat će se (gubitkom prava izlaska na ispit) i onome tko ustupi svoj kod.