

U direktorijumu **Rad** koji se nalazi na desktopu kreirati direktorijum **Ime_prezime_indeks** i u njega raspakovati sadržaj fajla "P3_kol_1.zip" koji se nalazi u folderu **Materijal**. U fajlu "P3_kol_1.zip" nalaze se dve **Python** skripte sa nazivima **zadatak1.py** i **zadatak2.py**. U tim fajlovima je potrebno pisati kodove za odgovarajuće zadatke. Takođe, u okviru fajla "P3_kol_1.zip", nalaze se svi fajlovi i folderi neophodni za rešavanje **drugog** zadatka.

Zadatak 1.

Mile mnogo voli da igra bilijar, ali Mile ima specifičan način selekcije kugli koje će prve ubacivati u rupe. Mile za svaku kuglu određuje nivo poštovanja(respect) prema svakoj kugli. On za svaku kuglu određuje neke parametre na osnovu kojih računa respect, odnosno disrespect prema kugli (broj parametara za svaku kuglu može biti različit). Ukupan respect prema kugli računa kao srednju vrednost svih parametara te kugle. Ukoliko je respect negativan onda Mile prema toj kugli ne gaji poštovanje(respect), već nepoštovanje(disrespect). Mile će prvo ubaciti sve kugle koje poštuje, a onda će ubaciti sve kugle koje nepoštuje.

Prvo se učitava broj kugli koje se nalaze na stolu(broj kugli nema veze sa stvarnom igrom bilijara), zatim se za svaku kuglu učitaju dve linije(boja kugle i niz celobrojnih vrednosti koji predstavljaju parametre koje je Mile odredio). Boja kugle se učitava kao string i može sadržati više reči(npr. „plava“, „plava puna“, „plava sarena“,...).

- (2 poena)Odrediti respect svake učitane kugle i ispisati sve parove kugla-respect u redosledu u kom su učitane.
- (5 poena)Ispisati imena kugli po redosledu kojim će ih ubacivati ako Mile ubacuje kugle počevši od kugle sa najvećim respectom pa sve do kugle sa najmanjim respectom koju poslednju ubacuje. Neće postojati dve kugle sa istom vrednošću respect parametra.
- (3 poena)Ispisati ukupan respect celog stola. Respect stola se računa na isti način kao i respect kugle, odnosno tako što se odredi **srednja vrednost niza parametara**. Niz parametara pomoću koga se računa respect stola dobija se tako što se za svaku kuglu izračuna njen parametar učešća u respectu stola na sledeći način:
 - Ako je respect kugle veći ili jednak od nule, parametar se računa tako što se respect kugle pomnoži sa razlikom **broja kugli** koji imaju pozitivan respect i kugli sa negativnim respectom
 - Ako je respect kugle manji od nule, parametar se računa tako što se respect kugle pomnoži sa razlikom **broja kugli** koji imaju negativan respect i kugli sa pozitivnim respectom

Svaki broj koji se štampa na standardni izlaz je neophodno zaokružiti na 2 decimale. Za zaokruživanje se koristi funkcija **round(broj, brojDecimala)**. Primer upotrebe:

```
n = 0.6666666
print(round(n, 2)) # Stampa se 0.67
```

Ulaz	Izlaz
3 zelena -4 3 -2 3 -1 plava sarena 1 2 3 4 5 crvena 5 -6 -10	zelena:-0.2 plava sarena:3.0 crvena:-3.67 plava sarena zelena crvena -2.29

Zadatak 2.

- a) (5 poena) Potrebno je pročitati fajl **adrese.txt** u kojem se nalaze email adrese. U svakoj liniji datog fajla se nalazi po jedna email adresa. Potrebno je sve ispravne adrese izdvojiti u fajl **ispravneAdrese.txt**. Email adresa je ispravna ukoliko počinje malim ili velikim slovom nakon koga slede 3 ili više malih ili velikih slova, cifara, ili neki od znakova: „.“ (tačka), „-“ (crta), „_“ (donja crta). Nakon toga sledi znak „@“, pa zatim 2 do 8 malih slova, zatim „.“ (tačka) i na kraju 2 do 4 mala slova.
Fajl **ispravneAdrese.txt** je potrebno sačuvati u trenutnom radnom direktorijumu.
- b) (1 poena) Obrisati trajno fajl **adrese.txt**.
- c) (1 poena) U trenutnom radnom direktorijumu napraviti 3 foldera sa imenima “TEKST”, “XMLs” i “OSTALO”.
- d) (6 poena) Unutar foldera **RAZNO**, koji se nalazi u trenutnom radnom direktorijumu, nalaze se fajlovi sa različitim ekstenzijama. Takođe, ti fajlovi se mogu naći u svakom podfolderu foldera **RAZNO**. Potrebno je razvrstati sve fajlove u prethodno kreirane foldere. Sve fajlove sa ekstenzijom “.txt” **kopirati** u folder “TEKST” koji se nalazi u trenutnom radnom direktorijumu. Sve fajlove sa ekstenzijom “.xml” **premestiti** u folder “XMLs” koji se nalazi u trenutnom radnom direktorijumu. Sve fajlove čija ekstenzija nije “.xml” ili “.txt” **kopirati** u folder “OSTALO” koji se nalazi u trenutnom radnom direktorijumu.
- e) (3 poena) Foldere “TEKST” i “XMLs” zipovati u jedan fajl sa nazivom **resenje.zip**. Zip fajl **resenje.zip** treba da sadrži 2 foldera, “TEKST” i “XMLs” sa svim njihovim sadržajem.