

Soft Computing - Platforma za izradu kolokvijuma

1. Platforma

Za izradu zadataka koristiti **Python 3.12**. Sama platforma “trči” na **Python 3.12.12**.

Studentima je dostupan **kompletan skup podataka**. Na pomenutom skupu podataka će se i evaluirati rešenja.

Prilikom *submit-a* Python skripte sa rešenjem, platforma izvršava skriptu pomoću sledeće komande:

```
python <ime_skripte>.py <dataset_folder>  
Npr.: python moja_skripta.py data/
```

Lokaciji skupa podataka se može pristupiti pomoću argumenata komandne linije (**sys.argv**).

Neophodno je da skripta kao rezultat izvršavanja na kraju ispiše samo broj koji predstavlja rezultat, bez ikakvog pratećeg teksta:

- **Nepravilno: Dobijena vrednost je 10.23**
- **Pravilno: 10.23**

Takođe, potrebno je zakomentarisati sva iscrtavanja (*plot-ove*) i suvišne ispise (*print-ove*) kako bi se skripta uspešno izvršila na platformi.

Svaki student može najviše tri puta *submit*-ovati svoje rešenje za svaki kolokvijum bez gubljenja bodova. Svakim dodatnim *submit*-om se gubi po 1 bod.

Platforma će asistentima uvek prikazati studentsko rešenje sa najboljim rezultatom. Ako studenti žele da im se gleda neki drugi *submit*, potrebno je da isto napišu svom predmetnom asistentu putem *email-a*.

Skripte se na platformi izvršavaju **asinhrono**, a vreme izvršavanja će biti posebno definisano za svaki kolokvijum. Ako se taj period prekorači, **pokušaj će se računati kao neuspešan**. Platforma “trči” na serveru koji ima *Intel Xeon* procesor (4 x 2.4 GHz), 16 GB RAM memorije i *Debian* operativni sistem.

Nakon što se skripta izvrši, ukoliko je sve prošlo bez problema, u desnom delu prozora (*My Submissions*) će biti prikazan ostvareni rezultat sa zelenom bojom kao pozadinom. Ukoliko nema rezultata, već samo crvena boja kao pozadina - pogledajte sekciju **3**.

U meniju *Rate Me!* studenti mogu prijaviti greške i dati predloge za unapređenje platforme.

2. Biblioteke

Na platformi su instalirane biblioteke koje su ostavljene u [okruzenja](#) folderu na *GitHub* repozitorijumu predmeta.

Prilikom *submit*-a rešenja na platformu, studenti mogu da koriste sve core pakete Python-a 3.12 i gorenavedene biblioteke. Prilikom analize problema, analize skupa podataka, vizualizacije podataka studenti mogu da koriste biblioteke po izboru, ali je neophodno da njihovi *import*-i i upotreba u *submit* skripti budu zakomentarisani, kako bi se ona bez problema izvršila na platformi.

3. Najčešće greške

Ukoliko nakon *submit*-a skripte u desnom delu prozora ne dobijete rešenje, već samo crvenu boju pozadine, na stranici *submit*-a možete videti poruku greške (*Error message*). Značenja nekih poruka greške:

- ***Invalid output format*** - poslednji red ispisa nije broj koji predstavlja rezultat
- ***Execution time exceeded the limit*** - skripta se izvršavala duže od definisanog vremena izvršavanja za kolokvijum
- ***No output*** - skripta se nije uspešno izvršila. Uzrok može biti sintaksna greška, korišćenje biblioteke koja nije instalirana na platformi, *plot* koji nije zakomentarisan...

Pored gorenavedenih, moguća je i poruka koja predstavlja *exception* koji je skripta "bacila".

Da bi se sprečile greške, a samim tim izgubili i dragoceni pokušaji za kolokvijum, preporučuje se da pre *submit*-a proverite sledeće stvari:

- Da li koristite odgovarajuću verziju Python-a;
- Da li se skripta može izvršiti putem komande:

```
python <ime_skripte>.py <dataset_folder>
npr.: python python moja_skripta.py data/
```

- Da li se kao rezultat izvršavanja vraća samo broj koji predstavlja rešenje, bez pratećeg teksta i suvišnih iscrtavanja i ispisa;
- Da li su zakomentarisani *import*-i i upotreba biblioteka koje nisu instalirane na platformi za taj zadatak;
- Da li izvršavanje skripte na vašoj mašini traje kraće od vremenskog roka za kolokvijum.

Ukoliko i pored svega navedenog ne uspete da utvrdite problem, pošaljite asistentu email.