

## Praktikum iz programiranja 3

Na **Desktop-u** u direktorijumu **Rad** kreirati direktorijum **ImePrezime\_BrIndeksa** i unutar njega sačuvati programe koji sadrže rešenje datog zadatka. Rešenje se sastoji iz dva programa (**striming.py** i **radnik.py**)

Neda je vlasnik kompanije **StrIMIng** koja svojim korisnicima nudi servis za strimovanje filmova i serija. Neda je preko veze uspela da prikupi podatke o filmovima i serijama sa drugih striming servisa (Netflix, Hulu, Disney+, Prime video). Podatke je dobila u .csv formatu (tv\_shows.csv), gde za svaki film/seriju postoje sledeći podaci:

- **Title** (Naziv filma/serije)
- **IMDb** (ocena filma/serije na IMDb-u)
- **Netflix** (1 ako se film/serija može naći na Netflix-u, 0 ako ne može)
- **Hulu** (1 ako se film/serija može naći na Hulu-u, 0 ako ne može)
- **Prime Video** (1 ako se film/serija može naći na Preme Video-u, 0 ako ne može)
- **Disney+** (1 ako se film/serija može naći na Disney+-u, 0 ako ne može)

Nedin cilj jeste da odredi koje od ovih filmova/serija je naisplativije postaviti na **StrIMIng**. Ona ima odredjeni broj zaposlenih u svojoj kompaniji i želi da rasporedi posao radi lakše organizacije.

Svaki radnik koji dobije spisak filmova/serija, može da odredi isplativnost postavljanja svih filmova/serija na platformu. Isplativnost se racuna kao apsolutna razlika srednje vrednosti i medijane<sup>1</sup> ocena ovih filmova/serija. Takođe radnici moraju spisak filmova dobiti takodje u .csv formatu, tako da Neda pri podeli mora napraviti odredjeni broj novih .csv fajlova kako bi radnici mogli odraditi posao.

Neda je nakon nekog razmišljanja odlučila kako će podeliti ove filmove/serije u određene celine i rasporediti radnicima. Naime ona će podeliti tv\_shows.csv (na određeni broj novih .csv fajlova) tako da svaki radnik dobije filmove/serije koji se javljaju na tačno određenim platformama. Npr:

- Radnik1 – filmovi/serije koje se nalaze samo na Netflix-u
- Radnik2 – filmovi/serije koje se nalaze samo na Hulu-u
- Radnik3 – filmovi/serije koje se nalaze samo na Prime Video-u
- Radnik4 – filmovi/serije koje se nalaze samo na Disney+-u
- Radnik5 – filmovi/serije koje se nalaze i na Netflix-u i na Hulu-u
- Radnik6 – filmovi/serije koje se nalaze i na Netflix-u i na Video Prime-u
- Radnik7 – filmovi/serije koje se nalaze i na Netflix-u i na Disney+-u
- Radnik8 – filmovi/serije koje se nalaze i na Hulu-u i na Video Prime-u
- 
- 
- 
- RadnikY – filmovi/serije koje se nalaze i na Netflix-u i na Hulu-u i na Video Prime-u
- 

---

<sup>1</sup> Medijana je vrednost koja razdvaja niz na pola, odnosno polovina niza ima vrednost manju od medijane, a polovina vecu

- 
- 
- RadnikX – filmovi/serije koje se nalaze na svim pomenutim platformama

Svaki radnik vraća .json fajl koji sadrži u sebi srednju vrednost, medijanu i spisak svih platformi na kojima se nalaze filmovi/serije koji su mu dodeljeni.

Kada svaki radnik završi sa poslom Nedin zadatak jeste da pročita podatke koji su radnici generisali i da odredi naisplativiju kombinaciju platformi, odnosno uzeti filmove/serije koji se nalaze na tim platformama.

Potrebno je napisati dva programa, striming.py i radnik.py.

Program koji simulira radnika potrebno je pozivati kao podproces ili nit (po svojoj želji).

Rezultat programa ispisati na standardni izlaz. Rezultat programa jeste kombinacija platformi za koju se ispostavilo da je najisplativija.