Domaći zadatak 4, deo 2:

Rok za predaju: 04.12.2022. 18h

Nazivi fajlova: pyxxx_dz04_2_zad_x.py

Naziv arhive: pyxxx_dz04_2.zip

1. Napisati funkciju koja će prikazati sve podskupove unetog seta

Primer

Ulaz: {1, 2, 3}

Izlaz: {}, {1}, {2}, {3}, {1, 2}, {1, 3}, {2, 3}, {1, 2, 3}

2. Napisati funkciju koja će, na osnovu prosleđenog teksta, odrediti procenat učestalosti pojavljivanja svakog jedinstvenog karaktera u tom tekstu

Primer

Ulaz: "say hello to my little friend"

Izlaz: {"a": 3.45, "d": 3.45, "e": 10.35, "f": 3.45, "h": 3.45, "i": 6.9, "l":13.8, ..., " ": 17.24}

3. Potreban nam je program pomoću kojeg ćemo pratiti uspeh studenata na ispitima. Za svakog studenta pamtimo ime, prezime, broj indeksa, šifru smera i sve predmete koje treba da položi ili je položio sa ocenom od 6 do 10. Za svaki predmet koji je dodeljen studentu znamo naziv i jedinstvenu šifru predmeta.

Na osnovu unetih podataka, potrebno je da program omogući prikaz (ima sledeće funkcionalnosti):

- a. svih položenih ispita određenog studenta
- b. srednje ocene određenog studenta
- c. podataka studenta/studenata sa navećom prosečnom ocenom
- d. podataka studenta/studenata sa najmanje položenih ispita
- e. svih studenta koji su položili sve ispite na predmetima koji su im dodeljeni
- f. raspodele studenata po smerovima, u procentima
- g. sve studente na odabranom smeru
- h. najboljeg studenta na odabranom smeru
- i. sve predmete koji nije položio niti jedan student
- j. predmeta sa najvećom prosečnom ocenom

Kada se program pokrene, prikazati korisniku glavni meni sa opcijama a - j (koje može da unese sa tastature). Nakon odabira opcije, ukoliko je potrebno, od korisnika zahtevati unos podataka i prikazati željene rezultate. Potom, ponovo prikazati glavni meni.

Korisnik prekida program odabirom opcije "Kraj programa"

(Bonus) Dodati opcije za unos ocene studentu nakon položenog ispita

(Bonus) Dodati opciju za dodavanje novog studenta

(Bonus) Dodati opciju za dodeljivanje novog predmeta postojećem studentu

(Bonus) Dodati opciju za uklanjenje predmeta postojećem studentu, pod uslovom da nije položen

(Bonus) Dodati opciju za brisanje studenta, pod uslovom da nije položio niti jedan ispit