**DISCLAIMER - NE KORISTITI PRAVI RAD SA FAJLOVIMA, modelujemo nase imaginarne fajlove.**

Zadatak 1

Modelovati interfejs za primitivan fajl sistem. Fajl sistem cemo modelovati bez direktorijuma, dakle nas fajl sistem ima samo fajlove, datoteke. Fajlovi mogu biti razlicitog tipa, ali dele skup funkcionalnosti - svaki fajl ima naziv, tip (ekstenziju), velicinu, opis, trenutak (moze datum i vreme, moze samo datum, moze samo vreme, moze timestamp, moze samo neki arbitrarni broj - stagod hocete) poslednje modifikacije, i neki sadrzaj (dummy sadrzaj, sadrzaj svih fajlova moze biti modelovan prostim stringom za potrebe ovog zadatka - NE RADITI SA PRAVIM FAJLOVIMA) . Svi fajlovi se mogu procitati i u sve fajlove se moze upisati (read, write). Pri citanju iscitava se sadrzaj, pri upisu sadrzaj se menja, a menja se i trenutak poslednje modifikacije fajla (i ukoliko je potrebno jos nekih atributa datog fajla, zavisno od tipa).

Od mogucih fajlova imamo:

1. Tekstualne tipa .txt koji pored gorenavedenih atributa imaju jos i broj karaktera u njima;

2. Slike tipa .img koji imaju dimenzije sllike;

3. Video fajlove tipa .mp4 koji imaju dimenziju slike i trajanje.

U mainu napraviti bar po jedan fajl svakog tipa, i pozvati/iskoristiti svaku od njihovih metoda.

Cilj je dakle da imamo jasnu, cistu hijerarhiju klasa, a ne da unosimo kompleksnost radeci sa pravim fajlovima. Tako da obratite paznju molim vas, ko koga nasledjuje i to ce biti dovoljno da utvrdimo nasledjivanje kao koncept. Nikakva logicka kompleksnost ne postoji u ovom zadatku.

Zadatak 2

Implementirati aplikaciju takmičenje u atletskim disciplinama.

Kreirati apstraktnu klasu Athlete čiji su javni atributi ime i prezime, a privatni

rezultat ostvaren na takmičenju. Metode koje atletičar ima su:

● Apstraktna metoda koja ispituje da li je rezultat atletičara bolji od rezultata

drugog atletičara

● Metoda koja učitava podatke o atletičaru iz konzole (input)

● Metoda za prikaz podataka o atletičaru u konzoli

Kreirati klase Runner i Jumper koje su izvedene iz klase Athlete. Kod trkača je bolji manji

rezultat, dok je kod skakača bolji veći rezultat.

Kreirati klasu Discipline, čiji su privatni atributi:

● Ime discipline, tip discipline (poželjno da bude enumeracija sa vrednostima

RUNNING, JUMPING), broj učesnika i niz podataka o atletičarima, učesnicima

discipline. Definisati metode:

○ init metodu koja postavlja ime discipline, tip i broj učesnika

○ metoda koja učitava podatke o učesnicima iz konzole

○ Metoda koja prikazuje podatke o pobedniku u disciplini

U glavnom delu programa kreirati discipline ‘Long jump’ i ‘100m sprint’ sa proizvoljnim

brojem učesnika, učitati podatke o učesnicima obe discipline iz konzole i prikazati poruke

o pobednicima obe discipline.