Ispit iz predmeta Objektno-orijentisano programiranje – Jun 2022/2023 grupa 1

<u>Napomena:</u> Ispit traje tri sata i nosi 50 poena, ocenjuju se samo zadaci koji mogu da se kompajliraju i pokrenu. Dozvoljeno je koristiti onlajn Java API dokumentaciju.

Tekst zadatka:

Napraviti JavaFX aplikaciju za beleženje dnevnih aktivnosti tokom pohađanja onlajn kurseva. Na početku se učitavaju podaci o dostupnim kursevima iz fajla RAF_Coursera.txt. Za svaki kurs u fajlu su dati naziv, kategorija, trajanje i cena. Svaka linija u fajlu sa kursevima je formata: naziv,kategorija>trajanje:cena

Primer: Introduction to Web Development, Technology>480 minutes: \$99.

Aplikacija se sastoji od jedne ekranske forme. Na njoj je potrebno prikazati učitane kurseve i postoji mogućnost da se neki od kurseva dodaju u listu "Mojih kurseva". Treba voditi računa da za dodavanje kursa postoji dovoljno raspoloživog novca, u suprotnom treba ispisati poruku o grešci. Na početku, korisnik ima na raspolaganju 1000 dolara. Takođe, treba onemogućiti dodavanje istog kursa više puta i ispisati poruku o grešci.

Iz liste "Mojih kurseva" za odabrani kurs se može odrediti vreme početka aktivnosti gledanja u satima i minutima i odrediti trajanje aktivnosti na tom kursu koje maksimalno može biti 120 minuta u jednom terminu. Koristiti 24-časovni sat, i minute 0,5,10,15,20, ...,60 prilikom popunjavanja kombo boksova.

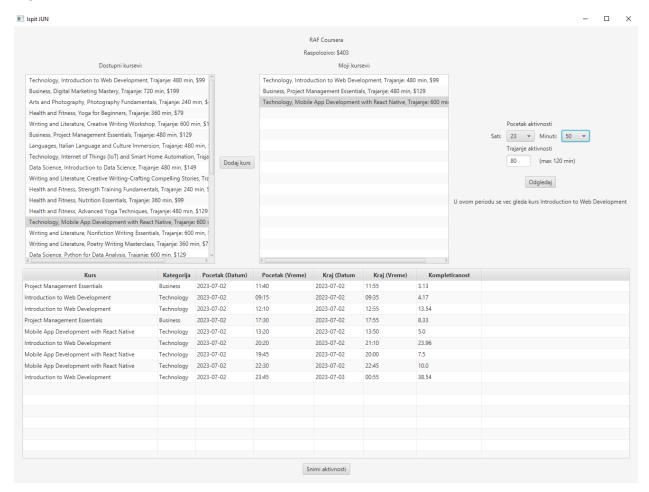
Glavna funkcionalnost aplikacije je dodavanje aktivnosti gledanja kursa. Korisnik bira kurs iz liste svojih kurseva, popunjava sate i minute kada kreće sa aktivnošću i koliko ona traje. Klikom na dugme *Odgledaj*, nova aktivnost se dodaje u tabelu. Beleži se naziv kursa koji se gleda i njegova kategorija, datum (uzima se današnji datum) i vreme početka aktivnosti, datum i vreme kraja aktivnosti, kao i kompletiranost kursa, tj. koliko do tog momenta korisnik ima odgledanih minuta od ukupnog trajanja kursa.

Ukoliko se desi da se prilikom dodavanja nove aktivnosti za trajanje unese broj manji od 1 ili veći od 120 treba ispisati poruku o grešci. Takođe, nije moguće gledati dva kursa u isto vreme, tako da ukoliko se pokuša gledanje nekog kursa koje se poklapa sa već nekom postojećom aktivnošću treba ispisati poruku o grešci. Nije moguće ni da se doda aktivnost za neki kurs čiji početak je pre početka postojeće aktivnosti za taj isti kurs tog dana.

Još jedna funkcionalnost aplikacije je ispis aktivnosti gledanja kurseva u tekstualni fajl izlaz.txt. Ispis treba grupisati po kategorijama. Za svaku kategoriju ispisati prvo naziv kursa, zatim sve aktivnosti gledanja tog kursa sortirane po datumu i vremenu početka rastuće i nakon toga ispisati kompletiranost tog kursa.

Primer mogućeg izlaza je priložen u datoteci izlaz primer.txt.

Izgled ekranske forme:



Raspodela poena:

Funkcionalnost	Broj poena
Izgled ekranskih formi, samo prikazane komponente sa dobrim	8
rasporedom i zaglavljem tabela, bez podataka.	
Učitavanje podataka o kursevima iz fajla i prikaz, kao i pravilno	10
popunjeni kombo boksovi sa satima i minutima.	
Dodavanje novog kursa i ažuriranje raspoloživog novca	5
Dodavanje nove aktivnosti u tabelu	9
Ispisivanje odgovarajuće poruke o grešci	8
Pravilan ispis u fajl	10