### VISOKA ŠKOLA ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA STRUKOVNIH STUDIJA

# Projektovanje konzolne aplikacije za reli trke

<<pre><<pre>coprojekat iz Objektno orijentisanog projektovanja>>

Student:

Nikola Bukilić NRT-27/20

Predmetni nastavnik:

dr mr Jelena Mitić



Beograd, maj 2022.

# Sadržaj

Analiza slučaja korišćenja	2
Konceptualni model	6
Dijagram sekvenci	7
Dijagram klasa	8

### Analiza slučaja korišćenja

Naziv: Započni trku

Aktor: Korisnik

#### Osnovni scenario:

- Korisnik bira opciju Započni trku
- Sistem uzima sve timove koje je korisnik ubacio
- Sistem određuje koji tim je završio na kojoj poziciji
- Upisuju se poeni i pobeda timu koji je pobedio

Naziv: Tabela

Aktor: Korisnik

#### Osnovni scenario:

- Korisnik bira opciju tabela
- Sistem sortira timove po broju pobeda
- Ako vise timova ima isti broj pobeda sortira po broju poena
- Sistem ispisuje sve timove kao i broj poena, pobeda i sve članove tima

#### Alternativni scenario:

• Ako ne postoji ni jedan tim sistem neće ispisati ništa

Naziv: Nazad

Aktor: Korisnik

#### Osnovni scenario:

- Korisnik bira opciju nazad
- Program se vraća na početni meni

Naziv: Snimi

Aktor: Korisnik

#### Osnovni scenario:

- Korisnik bira opciju snimi
- Sistem čuva podatke od timovima u fajlu timovi.json
- Sistem čuva podatke od takmičarima u fajlu trkaci.json

Naziv: Preuzmi

Aktor: Korisnik

#### Osnovni scenario:

- Korisnik bira opciju preuzmi
- Sistem preuzima iz fajla trkaci.json podatke o svim trkačima
- Sistem preuzima iz fajla timovi.json podatke o svim timovima
- Sistem raspoređuje trkače po timovima u kojima trebaju da budu
- Sistem dodeljuje timovima automobile, iz liste auti, koje trebaju da imaju

Naziv: Dodavanje tima

Aktor: Korisnik

#### Osnovni scenario:

- Korisnik bira opciju dodavanja tima
- Korisnik unosi ime tima
- Korisnik unosi id auta sa liste koji želi da taj tim koristi
- Korisnik unosi id-ove takmičara koji želi da budu u timu
- Sistem unosi u listu timova novi tim

#### Alternativni scenario:

- Ako postoji tim sa tim nazivom sistem će obavestiti korisnika i neće se nastaviti dodavanje
- Ako ne postoji auto sa tim id-om sistem će obavestiti korisnika i neće se nastaviti dodavanje
- Ako se ne upiše ni je dan id takmičara tim se neće napraviti
- Ako se među id-ovima takmičara ubaci id koji ne postoji upisaće se takmičari koji postoje

Naziv: Dodavanje takmičara

Aktor: Korisnik

#### Osnovni scenario:

- Korisnik bira opciju dodavanje takmičar
- Korisnik unosi ime takmičara
- Sistem unosi u listu takmičara novog takmičara

#### Alternativni scenario:

• Ako postoji takmičar sa tim nazivom sistem će obavestiti korisnika i neće se nastaviti dodavanje

Naziv: Dodavanje i Uklanjanje

Aktor: Korisnik

#### Osnovni scenario:

- Korisnik bira opciju dodavanje i uklanjanje
- Program otvara novi meni sa dodatnim opcijama
- Opcije su Dodaj novog trkaca, Dodaj novi tim, Lista trkaca, Lista timova, Obrisi Trkaca, Obrisi tim, Nazad

Naziv: Izlaz

Aktor: Korisnik

#### Osnovni scenario:

- Korisnik bira opciju izlaz
- Program prestaje sa radom

Naziv: Brisanje tima

Aktor: Korisnik

#### Osnovni scenario:

- Korisnik kuca id tima koji želi da se obriše
- Sistem svim članovima tima briše vrednost tima
- Sistem briše tim sa unetim id-om

#### Alternativni scenario:

• Ako ne postoji tim sa tim id-om sistem obaveštava korisnika i ništa se ne briše

Naziv: Brisanje takmičara

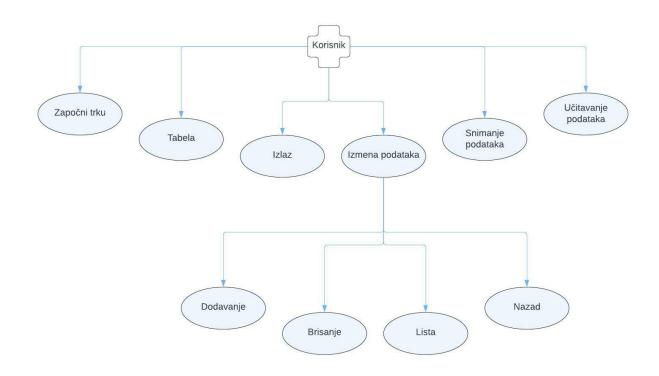
Aktor: Korisnik

#### Osnovni scenario:

- Korisnik kuca id takmičara koji želi da se obriše
- Sistem proverava da li postoji tim koji neće imati članove posle brisanja i birše ga
- Sistem briše takmičara sa unetim id-om

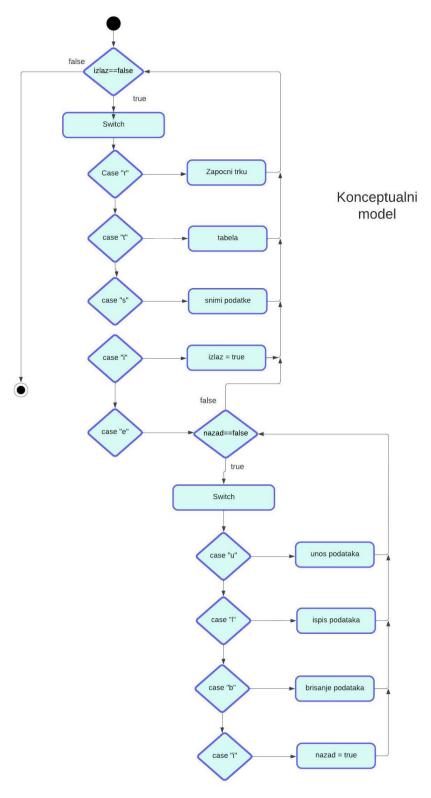
#### Alternativni scenario:

• Ako ne postoji takmičar sa tim id-om sistem obaveštava korisnika i ništa se ne briše



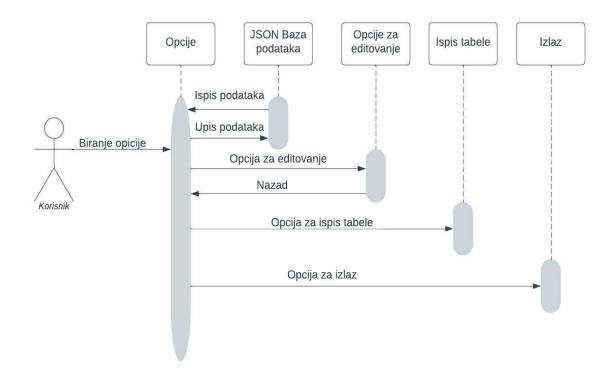
Slika - Dijagram korišćenja

## Konceptualni model



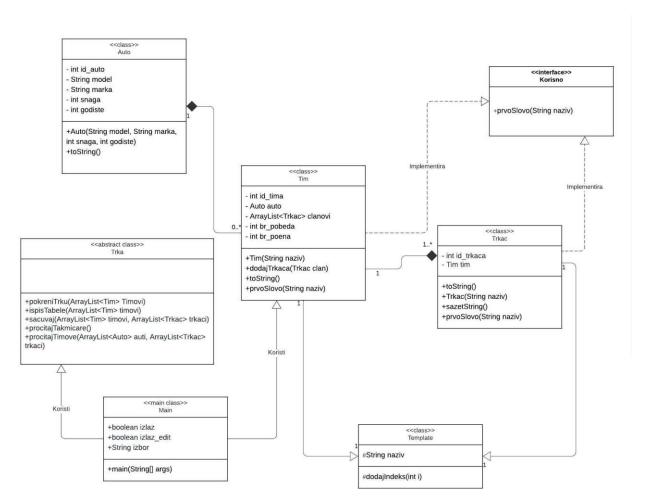
Slika – Konceptualni model

## Dijagram sekvenci



Slika – Dijagram sekvenci

### Dijagram klasa



Slika – Dijagram klasa