

Akademija tehničko-umetničkih studija Beograd,
Odsek Visoka ICT škola



Predmet: Web Programiranje ASP

Student: Aleksa Predragović 289/18

Beograd, Jun 2021

Sadržaj

Opis Projekta	3
Korišćeni programski jezici i biblioteke	3
Opis Funkcionalnosti	3
Rad sa Karticama	3
Rad sa Tipovima Članarine	3
Rad sa Teretanama	4
Rad sa Ulogama	4
Rad sa Korisnicima	4
Rad sa Trenerima	5
Rad sa Personalnim Treninzima	5
Ostalo.....	5
Šema Baze Podataka.....	6

Opis Projekta

Aplikacija predstavlja web API pomoću koga korisnici upravljaju sadržajem za teretane i personalne treninge. Aplikacija je namenjena neautorizovanim i autorizovanim korisnicima. Neautorizovani korisnici imaju prava samo da pretražuju sadržaj, i to samo teretane i tipove članarine, dok je situacija kod autorizovanih korisnika drugačija. Autorizovani korisnici se dele na obične korisnike koji se učlane u teretanu i dobiju personalizovnu karticu, trenere, i administratore sistema. Administratori imaju pravo da menjaju celokupan sadržaj na sistemu, dok treneri i članovi smeju samo određene stavke da izmene. Krajnji cilj ove aplikacije je da se korisnik učlani, kao i da se trener zaposli, i da može da zakaže personalni trening.

Korišćeni programski jezici i biblioteke

C#, ASP.Net, EntityFramework Core, FluentValidation, Autorizacija upotrebom JWT-ja, MS SQL Server, Swagger.

Opis Funkcionalnosti

Rad sa Karticama

Rad sa karticama omogućeno je samo administratorima sistema i oni imaju potpunu kontrolu (dodavanje, brisanje, izmenu, i pretragu). Ovaj entitet predstavlja početak sistema, u smislu, nijedan korisnik ne može biti napravljen bez svoje lične kartice. Ovo predstavlja simulaciju odlaska do teretane i učlanjivanja u istu, gde svaki korisnik dobija svoju personalizovanu karticu. Šifra na kartici pod nazivom „Authentication“ predstavlja šifru za logovanje korisnika na sistem, i ona se generiše u pozadini prilikom dodavanja kartice. Ovaj podatak je takođe jedinstven.

Rad sa Tipovima Članarine

Rad sa tipovima članarine omogućeno je svim korisnicima sistema pa čak i neautorizovanim, ali samo administrator ima potpunu kontrolu (dodavanje, brisanje, izmenu, i pretragu), ostali korisnici mogu samo da

pretražuju članarine. Ovaj Entitet predstavlja vrstu članarine koja je na personalizovanoj kartici. Postoje razne privilegije kao i cene za različite tipoe članarina. Administratori i Treneri imaju posebnu vrstu članarine u smislu da ona ne košta ništa jer su oni zaposleni u sistemu.

Rad sa Teretanama

Rad sa teretanama omogućeno je svim korisnicima sistema pa čak i neautorizovanim, ali samo administrator ima potpunu kontrolu (dodavanje,brisanje,izmenu, i pretragu), ostali korisnici mogu samo da pretražuju teretane. Ova funkcionalnost sa pogleda neautorizovanih korisnika i korisnika koji nisu administratori treba da predstavlja dohvaćanje podataka kad se uđe na sajt teretane. Administrator takođe može da doda slike za pojedinačne teretane.

Rad sa Ulogama

Rad sa ulogama omogućeno je samo administratorima sistema i oni imaju potpunu kontrolu (dodavanje,brisanje,izmenu, i pretragu). Postoje 2 predefinisane uloge i to su običan korisnik, odnosno član teretane, i administrator koji upravlja sistemom. Trener nema posebnu ulogu ali ima ista prava kao autorizovan korisnik. Što se tiče celokupnih funkcionalnosti nad sistemom, administrator ima pravo da dodeli ili oduzme bilo koje pravo na funkcionalnost bilo kom korisniku ili treneru, što znači da može i sebi da dodaje ili oduzima. Na ovaj način ispoštovana je granulacija slučaja korišćenja na nivou korisnika.

Rad sa Korisnicima

Rad sa korisnicima omogućeno je samo administratorima sistema i oni imaju potpunu kontrolu (dodavanje,brisanje,izmenu, i pretragu). Svaki korisnik koji se napravi ima svoje obavezna polja koja moraju biti popunjena, najbitnija su „CardId“ i „RoleId“ jer oni dalje diktiraju šta korisnik sme da radi na sistemu. Ako se kreira administrator,njemu može samo da se dodeli karica koja ima naziv „Admin Pack“ na ovaj način administrator ne mora da plaća članarinu,ali nema toliko privilegija kao kad bi kupio običnu članarinu. Korisnici mogu da pripadaju u više teretana, odnosno mogu biti učlanjeni u sve teretane na sistemu sve dok im važi kartica. Pošto se autorizacija vrši

preko korisničkog email-a, taj podatak je jedinstven u tabeli. U novijim verzijama aplikacije korisnik će moći sebi da menja lične podatke.

Rad sa Trenerima

Rad sa trenerima omogućeno je samo administratorima sistema i oni imaju potpunu kontrolu (dodavanje, brisanje, izmenu, i pretragu). Kao i korisnik, i trener mora da ima svoju personalizovanu karticu i to samo onu pod nazivom „Trainer Pack“ da ne bi morao da plaća članarinu, i on ima sve privilegije sa njom. Svaki trener mora biti zaposlen u jednoj teretani i ne može da koristi ostale teretane za rekreaciju. Ako trener želi da koristi druge teretane za rekreaciju moraće da postane običan korisnik i da kupi članarinu.

Rad sa Personalnim Treninzima

Rad sa personalnim treninzima je omogućeno svim autorizovanim korisnicima i oni mogu da menjaju celokupan sadržaj (dodavanje, brisanje, izmenu i pretragu). Svaki korisnik može da zakaže personalni trening sa bilo kojim trenerom a cena je vezana za teretanu u kojoj je trening. Ako korisnik poseduje članarinu sa stavkom za besplatne treninge, cena će mu biti 0. Takođe može da promeni datum treninga samo ako je makar dan unapred, kao i trenera za taj trening, prilikom ove izmene, korisniku se šalje email sa izmenjenim prodacima o novom treningu.

Ostalo

- Prilikom pretrage svih entiteta u sistemu, vraća se staničeni odgovor tog entiteta. Filtriranje prilikom pretrage entiteta je moguće tako što se pošalji podaci kroz **query string** i to sa ključevima koji se nazivaju kao atributi entiteta.
- Validacija klinjetskih podataka je odarađena preko biblioteke FluentValidation.
- Na projektu je takođe swagger specifikacija, radi lakšeg pregleda i rada sa aplikacijom preko pretraživača.
- Autentifikacija je urađena pomoću JWT.

Šema Baze Podataka

