Specifikacija projekta

# Osnovne informacije o sistemu

**Naziv teme:** Fitness centar

## Nastavna grupa: Grupa 2-RI

**Link na repozitorij tima:** https://github.com/ooad-2024-2025/Grupa2-Tim4

## Članovi tima:

1. Azra Kovač - 19343
2. Faris Aljić - 19618
3. Hamza Kovač - 19805
4. Kerim Šikalo - 19615

## Namjena sistema:

Sistem za upravljanje fitnes centrom omogućava efikasno vođenje članstva, usluga i resursa centra. Omogućava evidentiranje i upravljanje članovima, njihovim paketima i prisustvom na treninzima. Sistem podržava rezervaciju i organizaciju personalnih treninga, kao i upravljanje trening uslugama. Omogućava korisnicima pristup fan shopu.Automatizuje administrativne zadatke radi optimizacije rada zaposlenih i poboljšanja korisničkog iskustva. Cilj sistema je unapređenje organizacije i pružanja usluga fitnes centra kroz digitalizaciju i jednostavan pristup svim funkcionalnostima.

# Funkcionalnosti (poslovni procesi) sistema

*Opisati 6 do 8 najznačajnijih funkcionalnosti sistema (u zavisnosti od broja članova u timu). Funkcionalnosti sistema predstavljaju usluge koje sistem pruža korisnicima. Sve funkcionalnosti pripadaju nekoj od različitih vrsta:*

* *Usluga sistema - u svrhu ostvarivanja krajnje usluge sistema,*
* *Perzistencija podataka (CRUD operacije)*
* *Asinhrona operacija - operacije koje koriste principe asinhrone obrade zahtjeva*
* *Operacija sa specifičnim algoritmom obrade - operacije koje koriste specifične algoritme obrade podataka,*
* *Korištenje vanjskog uređaja - operacije u kojima se vrši korištenje vanjskih uređaja. Neophodno je navesti barem po jednu funkcionalnost svake od različitih vrsta.*

1. **Naziv funkcionalnosti:** Uplata članarine

**Vrsta funkcionalnosti:** Usluga sistema

## Opis funkcionalnosti:

Sistem omogućava članovima da izvrše uplatu članarine putem gotovine. Nakon uspješne transakcije, status članstva se ažurira,administrator ga ažurira.Dok recepcioner ima pregled da li je korisnik kreiran u sisitemu.

1. **Naziv funkcionalnosti:**Individualni treninzi

**Vrsta funkcionalnosti:** Perzistencija podataka (CRUD operacija)

## Opis funkcionalnosti:

Sistem omogućava upravljanje rasporedom individualnih treninga. Članovi mogu rezervisati ili otkazati učešće.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Slanje maila za Fan Shop

**Vrsta funkcionalnosti:** Korištenje vanjskog uređaja

## Opis funkcionalnosti:

Sistem omogućava prodaju sportske opreme i dodataka putem online fan shop-a. Fiskalni racun se salje putem maila.

1. **Naziv funkcionalnosti:**Rezervacija termina u fitnessu

**Vrsta funkcionalnosti:** Usluga sistema

## Opis funkcionalnosti:

Korisnici mogu rezervisati termin u kojem ce imati trening.

Sistem prikazuje dostupne termine i omogućava online rezervaciju individualnog ili grupnog trreninga.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Plan ishrane

**Vrsta funkcionalnosti:** Operacija sa specifičnim algoritmom obrade

## Opis funkcionalnosti:

Sistem generiše personalizovane planove ishrane na osnovu korisničkih podataka poput ciljeva treninga i nutritivnih preferenci. Koriste se podaci o korisniku kako bi se algoritamskim putem stvorio najbolji plan.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Grupni treninzi

**Vrsta funkcionalnosti:** Perzistencija podataka (CRUD operacija)

## Opis funkcionalnosti:

Sistem omogućava upravljanje rasporedom grupnih treninga. Članovi mogu rezervisati ili otkazati učešće. Administracija može pregledati broj članova po grupi.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Upravljanje terminima treninga

**Vrsta funkcionalnosti:** Usluga sistema

## Opis funkcionalnosti:

Administracija može pratiti raspoloživost resursa i angažman zaposlenih. Mogućnost

otkazivanja ili izmjene termina dostupna je u skladu sa pravilima centra.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Regrutacija tima

**Vrsta funkcionalnosti:** Perzistencija podataka (CRUD operacija)

## Opis funkcionalnosti:

Sistem omogućava prijavu novih zaposlenih putem online formulara. Administracija može pregledati, ocijeniti i arhivirati prijave kandidata. Podaci o zaposlenima se pohranjuju i mogu se kasnije ažurirati ili arhivirati.Također već zaposleni mogu ponovo poslati zahtjev kako bi mogli doći na razgovor u cilju promjene pozicijie ili povećanaj plate.

1. **Naziv funkcionalnosti:** Upravljanje tipovima treniga

**Vrsta funkcionalnosti:** Perzistencija podataka (CRUD operacija)

## Opis funkcionalnosti:

Sistem omogućava trenerima kreiranje novih tipova treninga putem online formulara. Treneri mogu unijeti naziv vježbe, opis, trajanje, preporučenu kilažu i druge relevantne parametre. Svaki tip treninga se pohranjuje u bazu podataka i može se kasnije pregledavati i ažurirati u skladu s napretkom klijenata ili promjenama trenažnog plana. Neaktivni ili zastarjeli tipovi treninga mogu se arhivirati ili trajno obrisati. Ova funkcionalnost omogućava trenerima potpunu fleksibilnost i kontrolu nad strukturiranjem individualnih i grupnih programa vježbanja.

# Akteri sistema

*Potrebno je navesti najmanje tri aktera sistema. Vrste aktera:*

* *Korisnik sistema*
* *Zaposlenik sistema*
* *Administrator*

*Neophodno je navesti barem po jednog aktera za svaku od različitih vrsta.*

*Korisnici usluga sistema*

1. **Naziv aktera: Član fitnesa Vrsta aktera:** Korisnik usluge

## Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:

|  |  |
| --- | --- |
| **Funkcionalnost sistema** | **Način učešća** |
| Plana ishrane | Mogućnost uređivanja |
| Fan Shop | Mogućnost uređivanja |
| Rezervacija termina | Mogućnost uređivanja |

1. **Naziv aktera: Vlasnik Vrsta aktera:** Administrator

## Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:

|  |  |
| --- | --- |
| **Funkcionalnost sistema** | **Način učešća** |
| Sve funkcionalnosti | Mogućnost uređivanja |
| Sve funkcionalnosti | Mogućnost pregleda |
|  |  |
|  |  |

1. **Naziv aktera**: Zaposlenik

**Vrsta aktera:** Zaposlenik sistema

## Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:

|  |  |
| --- | --- |
| **Funkcionalnost sistema** | **Način učešća** |
| Uplata članarine | Mogućnost pregleda |
| Fan shop | Mogućnost uređivanja |
| Rezervacija termina | Mogućnost pregleda |
| Funkcionalnosti člana fitnessa | Mogućnost uređivanja |

1. **Naziv aktera:** Trener

**Vrsta aktera:** Zaposlenik sistema

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Funkcionalnost sistema** | **Način učešća** |
| Grupni treninzi | Mogućnost uređivanja |
| Individiualni treninzi | Mogućnost uređivanja |
| Plan ishrane | Mogućnost uređivanja |
| Tipovi treninga | Mogućnost uređivanja |
| Funkcionalnosti člana fitnessa | Mogućnost uređivanja |

# Nefunkcionalni zahtjevi sistema

*Opisati najmanje tri najznačajnija nefunkcionalna zahtjeva sistema. Nefunkcionalni zahtjevi predstavljaju ograničenja koja sistem mora zadovoljiti kako bi mogao ispravno obavljati svoje funkcionalnosti. Validacije polja za unos vrijednosti ne predstavljaju nefunkcionalne zahtjeve.*

1. **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Performanse sistema

## Opis:

Sistem mora omogućiti brz i efikasan rad, pri čemu odgovor na korisničke zahtjeve ne smije trajati duže od 2 sekunde. Obrada podataka, uključujući pretragu termina i provjeru dostupnosti usluga, mora biti optimizovana kako bi korisničko iskustvo bilo nesmetano. Sistem treba biti sposoban da istovremeno opslužuje veliki broj korisnika bez značajnog usporavanja.

1. **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Sigurnost podataka

## Opis:

Sistem mora osigurati zaštitu ličnih podataka članova i zaposlenih kroz enkripciju i sigurne metode autentifikacije. Pristup osjetljivim informacijama treba biti ograničen prema korisničkim ulogama, kako bi se spriječila neovlašćena manipulacija podacima. Redovne sigurnosne kopije moraju se čuvati kako bi se osigurala dostupnost podataka u slučaju kvara ili napada.

1. **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Dostupnost sistema

## Opis:

Sistem mora biti dostupan korisnicima 24/7, uz maksimalno dozvoljeno vrijeme nedostupnosti od 1% godišnje. Održavanje i ažuriranja treba planirati u periodima smanjene aktivnosti kako bi se minimizirali prekidi u radu. Sistem treba podržavati rad na različitim uređajima (računari, tableti, mobilni telefoni) kako bi korisnici mogli pristupiti uslugama u bilo kojem trenutku.