# Informacioni sistem za teretane Seminarski rad u okviru kursa

Seminarski rad u okviru kursa Informacioni sistemi Matematički fakultet

Selena Vukadinović, Tamara Ivanović, Jana Jovičić, Jovana Pejkić, Katarina Đurić 29. novembar 2020.

## Sadržaj

| 1 | Uvo<br>1.1<br>1.2 |               |  |          |
|---|-------------------|---------------|--|----------|
| 2 | Dija              | ıgrami        | toka podataka  | 5        |
| 3 |                   |               | upotrebe   | 7        |
|   | 3.1               |               | evi upotrebe korisnika                                   | 7        |
|   |                   | 3.1.1         | Slučajevi upotrebe neregistrovanog korisnika             | 7        |
|   | 0.0               | 3.1.2         | Slučajevi upotrebe registrovanog korisnika               | 8        |
|   | 3.2               |               | nosti neregistrovanog korisnika                          | 12       |
|   | 0.0               | 3.2.1         | Slučaj upotrebe: Registracija korisnika uživo            | 12       |
|   | 3.3               |               | nosti klijenta   | 13       |
|   |                   | 3.3.1         | Slučaj upotrebe: Plaćanje članarine uživo                | 13       |
|   | 3.4               | 3.3.2         | Slučaj upotrebe: Evidencija dolaska na trening           | 17<br>19 |
|   | 3.4               | 3.4.1         | nosti vezane za personalne treninge                      | 20       |
|   |                   | 3.4.1 $3.4.2$ | Slučaj upotrebe: Brisanje slobodnog termina u rasporeda  | 21       |
|   |                   | 3.4.2         | Slučaj upotrebe: Online zakazivanje prisustva personal-  | 21       |
|   |                   | 0.4.0         | nom treningu   | 22       |
|   |                   | 3.4.4         | Slučaj upotrebe: Online otkazivanje prisustva personal-  | 22       |
|   |                   | 0.1.1         | nom treningu   | 26       |
|   |                   | 3.4.5         | Slučaj upotrebe: Uživo zakazivanje prisustva personalnom | _0       |
|   |                   | 0.1.0         | treningu   | 27       |
|   |                   | 3.4.6         | Slučaj upotrebe: Uživo otkazivanje prisustva personalnom | _,       |
|   |                   |               | treningu   | 30       |
|   |                   | 3.4.7         | Slučaj upotrebe: Testiranje napretka klijenta            | 33       |
|   | 3.5               | Aktivr        | nosti administratora                                     | 36       |
|   |                   | 3.5.1         | Slučaj upotrebe: Registracija novog zaposlenog           | 36       |
|   |                   | 3.5.2         | Slučaj upotrebe: Ažuriranje naloga zaposlenog            | 38       |
|   |                   | 3.5.3         | Slučaj upotrebe: Brisanje zaposlenog                     | 39       |
|   |                   | 3.5.4         | Slučaj upotrebe: Dodavanje nove lokacije                 | 40       |
|   |                   | 3.5.5         | Slučaj upotrebe: Ažuriranje lokacije                     | 41       |
|   |                   | 3.5.6         | Slučaj upotrebe: Uklanjanje lokacije                     | 43       |
|   |                   | 3.5.7         | Slučaj upotrebe: Dodavanje vrste treninga                | 44       |
|   |                   | 3.5.8         | Slučaj upotrebe: Ažuriranje vrste treninga               | 45       |
|   |                   | 3.5.9         | Slučaj upotrebe: Brisanje vrste treninga                 | 46       |
|   | 3.6               |               | čenje  | 48       |
|   |                   | 3.6.1         | Slučaj upotrebe: Kreiranje takmičenja                    | 48       |
|   |                   | 3.6.2         | Slučaj upotrebe: Prijava za takmičenje uživo             | 49       |
|   |                   | 3.6.3         | Slučaj upotrebe: Prijava za takmičenje online            | 51       |
|   |                   | 3.6.4         | Slučaj upotrebe: Otkazivanje učešća uživo                | 53       |
|   |                   | 3.6.5         | Slučaj upotrebe: Otkazivanje učešća online               | 54       |
|   |                   | 3.6.6         | Slučaj upotrebe: Izmena podataka o takmičenju            | 55       |
|   | 0.7               | 3.6.7         | Slučaj upotrebe: Otkazivanje takmičenja                  | 57       |
|   | 3.7               |               | a za trenera   | 59       |
|   |                   | 3.7.1         | Slučaj upotrebe: Kreiranje programa obuke                | 59       |
|   |                   | 3.7.2         | Slučaj upotrebe: Online prijava za program obuke         | 61       |

|     | 3.7.3  | Slučaj upotrebe: Uživo prijava za program obuke              | 62 |
|-----|--------|--|----|
|     | 3.7.4  | Slučaj upotrebe: Objava rezultata ispita i izdatih licenci . | 66 |
| 3.8 | Igraor | nica   | 67 |
|     | 3.8.1  | Slučaj upotrebe: Usluge igraonice online                     | 67 |
|     | 3.8.2  | Slučaj upotrebe: Usluge igraonice uživo                      | 69 |
|     | 3.8.3  | Slučaj upotrebe: Dodavanje nove igraonice u sistem           | 73 |
|     | 3.8.4  | Slučaj upotrebe: Uklanjanje postojeće igraonice iz sistema   | 74 |

#### 1 Uvod

#### 1.1 Analiza sitema

Tokom godina broj teretana se rapidno povećava i neretko se osnivači odlučuju na korak proširenja svojih kapaciteta i samim tim posedovanja lanca teretana. Ideja informacionog sistema za teretane je da omogući efikasnije organizovanje i praćenje aktivnosti vlasniku, kao i udobnije organizovanje svojih sportskih aktivnosti za osobe koje žele da vežbaju. Ovaj sistem omogućava klijentima da se registruju i izvrše uplatu članarine bilo uživo ili online preko sistema, zakažu trening po izboru i vide pregled svojih aktivnosti. Ukoliko korisnik nije siguran da li želi da se pridruži ovom lancu teretana ima mogućnost da kao gost vidi osnovne informacije vezane za treninge, trenere i planove koji postoje. Administrator ima mogućnosti da kreira i briše naloge svojih zaposlenih, kao i da šalje obaveštenja ostalim korisnicima čime je omogućeno udobnije korišćenje jer korisnici ne moraju da proveravaju non stop sistem. Treneri imaju udobniji način za praćenje i izmenu svojh treninga čime se olakšava njihova organizovanost. Zaposleni na recepciji svoja zaduženja izvršava mnogo lakše zahvaljujući mogućnosti da sve uplate, nove naloge, zakazivanje termina i praćenje dolazaka beleži na jednom mestu, upravo u ovom informacionom sistemu.

Ovaj sistem je kreiran za lanac teretana koji je organizovan tako da svaka od teretana iz tog lanca ima prostor opremljen fitnes spravama kao i salu za grupne treninge, čime omogućuje svojim klijentima izbor načina treniranja. Klijent može odabrati individualne treninge tokom kojih će ga stalno nadgledati jedan od personalnih trenera, ili se može odlučiti da vežba samostalno. A ukoliko mu ne odgovara nijedan od ova dva načina vežbanja, može izabrati da prisustvuje grupnim treninzima poput aerobika, TBW-a, pilatesa i sličnim treninzima koji se organizuju u sali za grupne treninge.

#### 1.2 Učesnici sistema

Ovaj informacioni sistem karakteriše šest vrsta korisnika, od kojih je pet registrovano, a jedan je neregistrovan. U registrovane korisnike spadaju sve osobe koje su ili zaposlene u lancu teretana ili dolaze da vežbaju tu. Neregistrovani korisnik je svaka osoba koja želi da se informiše o treninzima koji se održavaju, trenerima koji su zaposleni tu i opštim informacijama o teretani.

#### 1. Personalni trener

Personalni trener je osoba koja je zadužena da tokom treninga radi samo sa jednim klijentom. Svaki personalni trener radi u jednoj teretani iz lanca teretana i ima sopstveni raspored treninga. Svaki personalni trener u sopstvenom rasporedu svake nedelje navodi termine u kojima može da primi klijente. Takođe može i da ukloni prethodno dodati slobodan termin.

#### 2. Trener grupnih treninga

#### 3. Klijent

Klijent ima mogućnost da bira vrstu članarine kao i tip treninga na koji želi da ide. Omogućeno mu je plaćanje članarine preko sistema, ali može odabrati da je plati i uživo na recepciji ukoliko mu je tako lakše.

Ukoliko se odluči za personalne treninge, prilikom prijave za trening može odabrati trenera kao i neki od termina iz njegovog rasporeda. Prijavu može izvršiti online ili na recepciji.

Ako je odabrao da ide na grupne treninge, i u tom slučaju potrebno je da prijavi kom treningu će prisustvovati. To može da uradi na recepciji ili online direktno sa stranice rasporeda za teretanu u kojoj trenira.

#### 4. Recepcionar

Zaposleni na recepciji koji vrši registraciju korisnika, zakazuje termine, prima uplate i vodi evidenciju o dolascima.

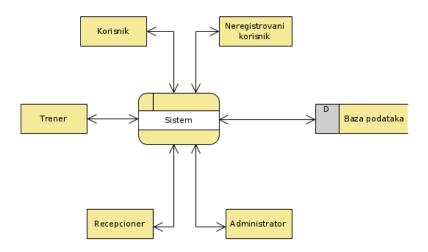
#### 5. Administrator

Administrator je neko iz uprave lanca teretana. On može da kreira naloge za nove zaposlene, briše naloge starih zaposlenih, dodaje nove lokacije teretane nakon otvaranja i ima mogućnost slanja važnih obaveštenja. Aministrator takođe može da osmisli i novu vrstu grupnog treninga, da ga doda u raspored neke od teretana iz lanca, kao i da odredi trenera koji će voditi taj trening.

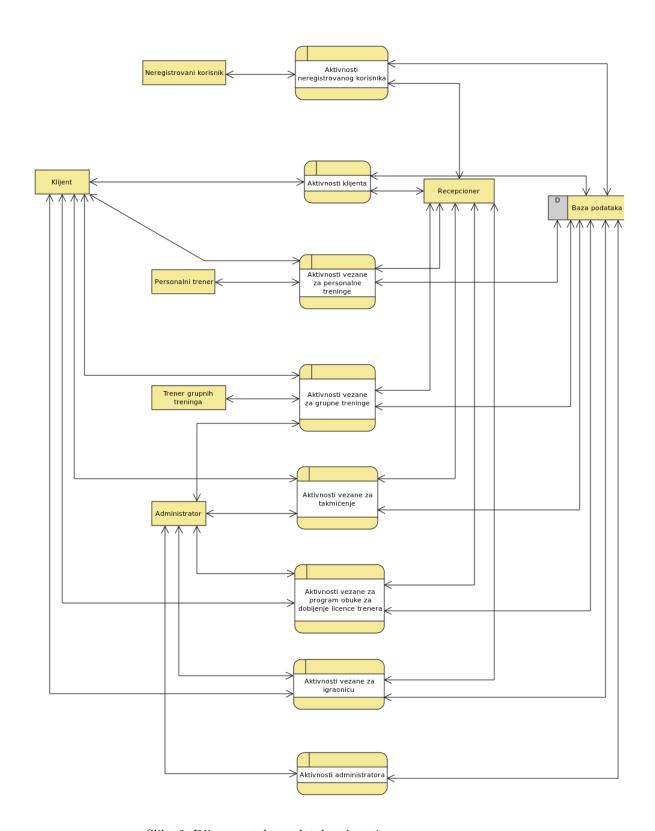
#### 6. Neregistrovani korisnik

Neregistrovani korisnik dobija najosnovniji prikaz informacija o teretanama, trenerima koji su zaposleni u njima i terminima treninga. Ukoliko odluče da se učlane, to mogu učiniti online ili na recepciji nekog od centara.

### 2 Dijagrami toka podataka



Slika 1: Dijagram konteksta



Slika 2: Dijagram toka podataka nivo<br/>a $\boldsymbol{1}$ 

## 3 Slučajevi upotrebe

## 3.1 Slučajevi upotrebe korisnika

#### 3.1.1 Slučajevi upotrebe neregistrovanog korisnika

Slučaj upotrebe: Registracija online

| D       |      | • ,             | 1 • •1    |
|---------|------|-----------------|-----------|
| Registr | acua | neregistrovanog | korisnika |
|         |      |                 |           |

|                     | egistracija neregistrovanog korisnika   |
|---------------------|---|
| Kratak opis         | Korisnik vrši registraciju tako što popunjava formu-  |
|                     | lar. Nakon toga sistem vrši validaciju podataka, regi-  |
| Učesnici            | struje korisnika i vraća potvrdu korisniku.   |
| Ocesinci            | Neregistrovani korisnik koji želi da se registruje kako bi mogao da koristi usluge sistema.   |
| Preduslovi          | Korisnik ima pristup internetu. Sistem je u funkciji  |
| 1 Tedusiovi         | (dostupan).   |
| Postuslovi          | Korisnik je uspešno registrovan i ima pristup sistemu.  |
| 1 0504510 11        | Baza je ažurirana (u samom sistemu).  |
| Osnovni tok         |   |
|                     | 1. Prvo korisnik otvara stranicu za registraciju.   |
|                     | 2. Korisnik unosi tražene podatke i kliknuo je na dugme za registraciju.  |
|                     | 3. Sistem vrši validaciju podataka.   |
|                     | 4. Sistem čuva podatke i nalog obeležava kao privremen.   |
|                     | 5. Sistem šalje korisniku mejl sa privremenim lin-<br>kom za potvrdu i čeka na potvrdu.   |
|                     | 6. Korisnik proverava poštu i potvrđuje registraciju prateći link.  |
|                     | 7. Sistem obeležava nalog kao aktivan.  |
|                     | 8. Sistem obaveštava korisnika da je nalog uspešno sačuvan (napravljen).  |
| Alternativni tokovi | A3 Neuspešna validacija podataka: Sistem obaveštava korisnika da su podaci neispravni. Proces se nastavlja u koraku 2. A5 Link za registraciju je istekao: Korisnik nije potvrdio registraciju. Sistem brise nalog. Proces se završava. |
|                     | A6 E-mail nije stigao korisniku: Korisnik obaveštava sistem da mu ponovo pošalje e-mail. Slučaj se nastavlja u koraku 5.  |
| Podtokovi           |   |
| Specijalni zahtevi  | ·<br>/  |
| Dodatne informacije | Potrebni podaci za registraciju su korisničko ime, lozinka, ponavljanje lozinke, ime, prezime, e-mail.  |

## 3.1.2 Slučajevi upotrebe registrovanog korisnika

# Slučaj upotrebe: Online plaćanje za registrovanog korisnika longtable lipsum

| Kratak opis | Klijent vrši online plaćanje usluga teretane tako što popunjava formular odgovarajućim podacima. Vrši se validacija podataka i klijent dobija informaciju o uspešnosti akcije. |
|-------------|--|
| Učesnici    | Klijent koji želi da plati za usluge teretane (članarinu/paket) online.  |
| Preduslovi  |  |
|             | 1. Klijent ima pristup internetu.  |
|             | 2. Sistem je u funkciji (dostupan).  |
|             | 3. Korisnik je član teretane i registrovan je (klijent).   |
|             | 4. Klijent poseduje platnu karticu koja ima mogućnost online plaćanja (plaćanja preko interneta).  |
|             | 5. Klijent je odabrao paket usluga i nalazi na stranici za online plaćanje   |
| Postuslovi  |  |
|             | 1. Novac sa računa klijenta je uspešno prebačen na račun teretane.   |
|             | 2. Klijent je dobio potvrdu o uspešno izvršenoj uplati.  |
|             | 3. Baza podataka je ažurirana.   |
| Osnovni tok |  |
|             | 1. Na osnovu odabranog paketa, sistem izračunava cenu i prikazuje je klijentu.   |
|             | 2. Klijent unosi potrebne podatke i izvršava plaćanje klikom na dugme za potvrdu plaćanja.   |
|             | 3. Proveravaju se uneti podaci i raspoloživa sredstva klijenta.  |
|             | 4. Sistem obaveštava klijenta o uspešnoj realizaciji plaćanja.   |
|             | 5. Sistem šalje klijentu potvrdu o izvršenoj uplati (na e-mail adresu klijenta ili beleži to na profilu klijenta).   |
|             | 6. Ažurira se baza podataka.   |

| A 14 + : : + -           |  |
|--------------------------|--|
| Alternativni to-         |  |
| kovi                     | A2 Klijent bira opciju za otkazivanje plaćanja: Slučaj upotrebe se završava.   |
|                          | A2 Podaci koje je klijent uneo nisu validni: Sistem nije uspeo da nastavi proces plaćanja. Slučaj se nastavlja u koraku 2.   |
|                          | A4 Klijent nema dovoljno sredstava na računu: Klijentu se pruža prilika da unese broj (i ostale parametre) druge platne kartice (ukoliko takvu poseduje) i da sa njom pokuša plaćanje. Slučaj se nastavlja u koraku 2. |
|                          | A4 Problem pri povezivanju sistema i banke: Klijent se obavestava o situaciji i poziva da pokuša ponovo plaćanje. Slučaj se nastavlja u koraku 2.  |
|                          | A5 Potvrda o izvršenoj uplati nije poslata klijentu: Klijent kontaktira teretanu putem e-maila, nakon čega lice zaduženo za ovaj problem reaguje. Slučaj upotrebe se završava.   |
| Podtokovi                |  |
| Specijalni<br>zahtevi    |  |
| Dodatne infor-<br>macije | Potrebni podaci za online uplatu su: broj kartice klijenta, datum isteka kartice i CVV kod kartice.  |

Tabela 1: Online plaćanje za klijenta

Slučaj upotrebe: Online prijava za registrovanog korisnika

Online prijava registrovanog korisnika

|                      | nline prijava registrovanog korisnika  |
|----------------------|--|
| Kratak opis          | Korisnik se prijavljuje na nalog na koji se prethodno  |
|                      | registrovao. Nakon toga sistem vrši validaciju poda-   |
|                      | taka i prijavljuje korisnika.  |
| Učesnici             | Klijent koji želi da se prijavi kako bi mogao da koristi   |
|                      | usluge sistema.  |
| Preduslovi           | Klijent ima pristup internetu. Sistem je u funkciji (do-   |
|                      | stupan).   |
| Postuslovi           | Klijent je uspešno prijavljen i ima pristup sistemu.   |
| Osnovni tok          |  |
|                      |  |
|                      | 1. Klijent otvara stranicu za prijavu.   |
|                      | 2. Klijent unosi korisničko ime/e-mail adresu i lo-  |
|                      | zinku i kliknuo je na dugme za prijavu.  |
|                      |  |
|                      | 3. Sistem vrši validaciju podataka.  |
|                      | 4. Sistem označava (obeležava) nalog klijenta kao  |
|                      | 'aktivan' i dozvoljava pristup informacijama.  |
|                      | January and Januar |
| Alternativni tokovi  |  |
|                      | A3 Neuspešna validacija podataka: Sistem oba-  |
|                      | veštava korisnika da su uneti podaci neispravni.   |
|                      |  |
|                      | Proces se nastavlja u koraku 2.  |
|                      | A2 Zaboravljena lozinka:   |
|                      | 1. Sistem šalje klijentu link ka web stranici za   |
|                      | promenu lozinke, na e-mail adresu koja je  |
|                      | validna.   |
|                      |  |
|                      | 2. Klijent pristupa sandučetu (inbox, spam) svog e-maila i prati dati link.  |
|                      | 3. Na stranici, na koju link upućuje, klijent  |
|                      | menja lozinku.   |
|                      | 4. Proces se nastavlja u koraku 1.   |
|                      |  |
|                      | A2 Zaboravljena lozinka i username/e-mail adresa:  |
|                      | 1. Klijent je dužan da se registruje ispočetka.  |
|                      | 2. Slučaj upotrebe se završava.  |
|                      | 2. Diucaj aposicos se zavisava.  |
|                      | AA2 E-mail za promenu lozinke nije stigao klijentu   |
|                      | iako je e-mail adresa klijenta validna: Klijent  |
|                      | obaveštava sistem da mu ponovo pošalje e-mail.   |
|                      | Slučaj se nastavlja u koraku A2.1.   |
|                      | , v  |
| Podtokovi            | /  |
| Specijalni zahtevi   | /  |
| Dodatne informacije  | Potrebni podaci za prijavljivanje su korisničko ime/e-   |
| 2 oddone miorinacije | mail adresa i lozinka.   |
|                      | man aarosa i iozima.   |

| Kratak opis              | Klijent bira vrstu članarine odnosno tip paketa koji će moći da koristi u ograničenom periodu.  |
|--------------------------|---|
| Učesnici                 |   |
|                          | 1. Klijent - želi da odabere paket koji mu najviše odgovara.  |
| Preduslovi               |   |
|                          | 1. Sistem je u funkciji.  |
|                          | 2. Klijent je prijavljen na sistem.   |
| Postuslovi               |   |
|                          | 1. Klijent je odabrao željeni paket.  |
|                          | 2. Klijent se nalazi na stranici za on-line plaćanje.   |
| Osnovni tok              |   |
|                          | 1. Klijent pristupa delu sajta na kome se nalaze paketi koji su u ponudi (odnosno koji su trenutno aktuelni).   |
|                          | 2. Klijent klikom na paket dobija detaljne informacije o tom paketu.  |
|                          | 3. Klijent bira paket koji mu odgovara (po broju termina, ceni) klikom na dugme.  |
|                          | 4. Klijent bira da li želi samostalni ili vođeni trening.   |
|                          | 5. Sistem 'odvodi' klijenta na stranicu za on-line plaćanje (izabrane usluge)   |
| Alternativni to-         |   |
| kovi                     | A4 Klijent želi da zameni paket koji je odabrao: Klijent kli-<br>kom na dugme za povratak vraća se korak nazad. Slučaj<br>upotrebe se nastavlja u koraku 3. |
|                          |   |
| Podtokovi                | /   |
| Specijalni<br>zahtevi    |   |
| Dodatne infor-<br>macije |   |
|                          | <u> </u>  |

Tabela 2: Odabir paketa za registrovanog korisnika (klijenta)

## Slučaj upotrebe: Izbor vrste članarine registrovanog korisnika

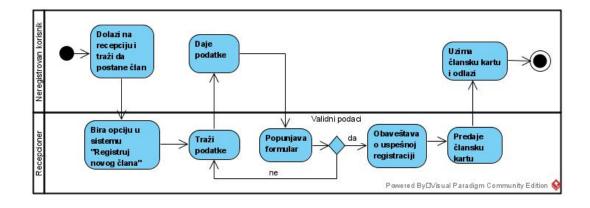
## 3.2 Aktivnosti neregistrovanog korisnika

## 3.2.1 Slučaj upotrebe: Registracija korisnika uživo

| Kratak opis | Neregistrovani korisnik postaje član teretane tako što uz pomoć recepcionara popunjava formular sa ličnim podacima. Podaci se validiraju i korisnik dobija povratnu informaciju o uspehu registracije. |
|-------------|--|
| Učesnici    |  |
|             | <ol> <li>Neregistrovani korisnik – Želi da postane član teretane ka-<br/>ko bi mogao da koristi njegove usluge.</li> </ol>   |
|             | 2. Recepcionar – Želi da efikasno izvši registraciju novog korisnika na sistem.  |
| Preduslovi  |  |
|             | 1. Sistem je u funkciji.   |
|             | 2. Korisnik nije član teretane.  |
| Postuslovi  |  |
|             | 1. Korisniku je kreiran nalog i postao je klijent.   |
|             | 2. Baza podataka je ažurirana.   |
| Osnovni tok |  |
|             | Korisnik dolazi na recepciju teretane i izjašnjava se da želi da postane član.   |
|             | 2. Recepcionar u sistemu bira opciju za registraciju novog člana.  |
|             | 3. Recepcionar pita korisnika za osnovne podatke i unosi ih u formular.  |
|             | 4. Recepcionar nakon što su popunjena sva polja pritiska dugme "Registruj korisnika".  |
|             | 5. Sistem vrši proveru podataka.   |
|             | 6. Sistem šalje korisniku e-mail sa podacima.  |
|             | 7. Sistem obaveštava recepcionara da je nalog aktiviran.   |
|             | 8. Recepcionar obaveštava korisnika da je nalog uspešno kreiran i predaje mu člansku kartu.  |

| Alternativni to-<br>kovi | A5 Neuspešna provera podataka: Recepcionar obaveštava korisnika koje polje nije ispravno. Nastavlja se na koraku 3.                     |
|--------------------------|---|
| Podtokovi                |   |
| Specijalni               | Korisnik mora da ima e-mail adresu.   |
| zahtevi                  |   |
| Dodatne infor-           |   |
| macije                   | • Formular za registraciju od podataka zahteva: korisničko ime, ime, prezime, e-mail, broj telefona, lozinku, polje za proveru lozinke. |
|                          | <ul> <li>Podaci koje e-mailom sistem šalje korisniku: korisničko<br/>ime, lozinka i broj članske karte.</li> </ul>                      |

Tabela 3: Registracija uživo za registrovanog korisnika



Slika 3: Dijagram aktivnosti registracije uživo

## 3.3 Aktivnosti klijenta

### 3.3.1 Slučaj upotrebe: Plaćanje članarine uživo

| Kratak opis | Klijent vrši plaćanje treninga u teretani uz pomoć recepcionara   |
|-------------|---|
|             | tako što daje osnovne informacije, bira vrstu usluga i izjašnjava |
|             | se za način plaćanja. Vrši se provera podataka, unose se izme-    |
|             | ne u sistem i klijent dobija povratnu informaciju o uspešnosti    |
|             | plaćanja.   |

| Učesnici   |  |
|------------|--|
|            | 1. Klijent - Želi da plati članarinu.                        |
|            | 2. Recepcionar   |
| Preduslovi |  |
|            | 1. Sistem je u funkciji.                                     |
|            | 2. Recepcionar ima pristup sistemu.                          |
|            | 3. Ukoliko klijent plaća karticom POS sistem je u fukciji.   |
|            | 4. Veza sa bankom je u funkciji (ukoliko se plaća karticom). |
| Postuslovi |  |
|            | 1. Klijent je dobio potvrdu o uplati.                        |
|            | 2. Baza podataka je ažurirana.                               |

#### Osnovni tok

- 1. Klijent dolazi na recepciju i izjašnjava se da želi da plati članarinu.
- 2. Recepcionar traži od klijenta člansku kartu, korisničko ime ili e-mail adresu.
- 3. Klijent daje recepcionaru člansku kartu, korisničko ime ili e-mail adresu.
- 4. Recepcionar u sistemu vrši pretragu klijenta na osnovu broja članske karte, korisničkog imena ili e-mail adrese.
- 5. Sistem otvara podatke za pronađenog klijenta.
- 6. Recepcionar bira opciju "Unesi uplatu". Pita klijenta koje usluge hoće da plati.
- 7. Klijent se izjašnjava za usluge koje želi.
- 8. Recepcionar obeležava izabrane usluge.
- 9. Sistem ispisuje ukupnu cenu usluga.
- 10. Recepcionar saopštava klijentu cenu.
- 11. Klijent vrši plaćanje.
- 12. Recepcionar zaključuje plaćanje.
- 13. Sistem čuva promene i obaveštava da je nalog ažuriran.
- 14. Sistem štampa račun.
- 15. Recepcionar obaveštava klijenta da je uspešno uplaćena članarina i daje mu račun.
- 16. Klijent odlazi sa računom.

#### Alternativni tokovi

- A1 Pad sistema: Ukoliko u bilo kom koraku dođe do pada sistema potrebno je obezbediti da se sve transakcije mogu oporaviti.
  - 1. Recepcionar resetuje sistem i bira oporavak sistema. Loguje se.
  - 2. Sistem rekonstruiše stanje koje je bilo.
  - 3. Recepcionar započinje proces plaćanja iz početka.
- A5 Sistem registruje pogrešan br. članske karte, korisničko ime ili e-mail: Sistem nije uspeo da pronađe klijenta. Slučaj se nastavlja na koraku 2.
- A10.1 Klijent se predomislio oko usluga: Klijent obaveštava recepcionara da želi da promeni izbor. Slučaj se nastavlja na koraku 7.
- A10.2 Klijent odustaje od uplate: Klijent obaveštava recepcionara da odustaje od uplate. Recepcionar bira opciju "Odustani od izmena". Klijent odlazi. Slučaj se ovde završava.
- A11.1 Klijent nema dovoljno sredstava za plaćanje: Ukoliko je u koraku 11 izabran način plaćanja za koji klijent nema sredstava bira se alternativni način plaćanja. Slučaj se nastavlja na koraku 11.
- A11.2 Veza sa bankom nije uspostavljena: Ukoliko je u koraku 11 izabrano plaćanje karticom i veza sa bankom ne može da se uspostavi recepcionar obaveštava klijenta da mora da plati u gotovini. Slučaj se nastavlja u koraku 11.

| Podtokovi                |  |
|--------------------------|--|
|                          | 11.1 Plaćanje gotovinom                                |
|                          | 1. Klijent predaje recepcionaru novac.                 |
|                          | 2. Recepcionar prebrojava novac i unosi sumu u sistem. |
|                          | 3. Sistem ispisuje koliki je kusur.                    |
|                          | 4. Recepcionar vraća kusur, ukoliko ga ima.            |
|                          | 11.2 Plaćanje karticom                                 |
|                          | 1. Recepcionar bira opciju za plaćanje karticom.       |
|                          | 2. Klijent daje karticu recepcionaru.                  |
|                          | 3. Recepcionar prislanja ili ubacuje karticu u aparat. |
|                          | 4. Sistem upravlja plaćanjem i traži unos pin koda.    |
|                          | 5. Klijent unosi pin kod.                              |
|                          | 6. Sistem proverava informacije.                       |
|                          | 7. Sistem beleži informacije o uplati.                 |
|                          | 8. Recepcionar vraća karticu klijentu.                 |
| Specijalni<br>zahtevi    | Teretana poseduje POS aparat.                          |
| Dodatne infor-<br>macije |  |

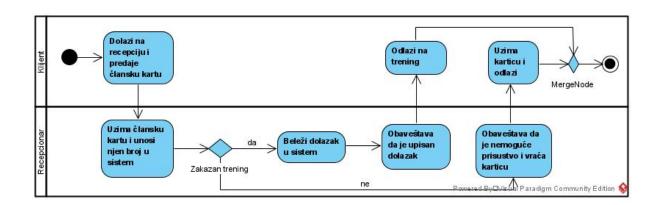
Tabela 4: Plaćanje uživo za registrovanog klijenta

### 3.3.2 Slučaj upotrebe: Evidencija dolaska na trening

| Kratak opis | Klijent dolazi na zakazan trening u teretanu. Predaje svoju  |
|-------------|--|
|             | člansku kartu recepcionaru i odlazi na trening. Recepcionar uno-   |
|             | si dolazak i sistem se ažurira.  |
| Učesnici    |  |
|             | 1. Klijent – Želi da brzo uđe na trening, bez čekanja.   |
|             | 2. Recepcionar – Želi da brzo i efikasno zabeleži sve klijente koji su došli, kao i da u sistemu uvek bude ispravan broj dolazaka. |
| Preduslovi  |  |
|             | 1. Sistem je u funkciji.   |
|             | 2. Klijent ima uplaćenu odgovarajuću članarinu.  |
|             | 3. Klijent ima zakazan trening.  |

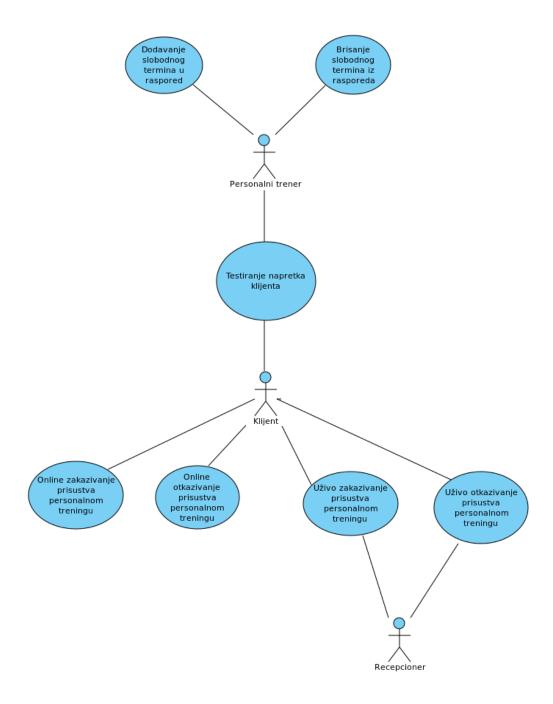
| Postuslovi            |  |
|-----------------------|--|
|                       | Ažurirani su podaci o dolascima korisnika na njegovom profilu.   |
|                       | 2. Ažurirana je posećenost odgovarajućeg treninga.   |
| Osnovni tok           |  |
|                       | 1. Klijent dolazi na recepciju i predaje svoju člansku kartu.  |
|                       | 2. Recepcionar unosi broj članske karte u deo sistema za evidenciju dolazaka.  |
|                       | 3. Sistem izlistava zakazane i uplaćene treninge klijenta.   |
|                       | 4. Recepcionar obeležava trening na koji je klijent došao. Pritiska dugme "Potvrdi dolazak".   |
|                       | 5. Sistem čuva izmenu. Obaveštava da je sačuvana izmena.   |
|                       | 6. Recepcionar obaveštava klijenta da je evidentiran dolazak.  |
|                       | 7. Klijent odlazi na trening.  |
| Alternativni to-      |  |
| kovi                  | A1 Klijent nije poneo člansku kartu: Recepcionar pita klijenta za korisničko ime ili e-mail. Klijent saopštava korisničko ime ili e-mail. Slučaj se nastavlja na koraku 3. |
|                       | A3.1 Klijent nema uplaćen trening: Recepcionar saopštava klijentu da nema uplaćen trening. Prelazi se na slučaj upotrebe <i>Plaćanje članarine uživo</i> .                 |
|                       | A3.2 Klijent nema zakazan trening: Recepcionar saopštava klijentu da nema zakazan trening i vraća mu člansku kartu. Klijent odlazi. Slučaj upotrebe prestaje ovde.         |
|                       | A5 Pad sistema: Recepcionar zapisuje dolazak na papir da bi ga naknadno uneo. Slučaj se nastavlja na koraku 7.   |
| Podtokovi             |  |
| Specijalni<br>zahtevi |  |
| Dodatne infor-        | /  |
| macije                |  |

Tabela 5: Evidencija prisustva



Slika 4: Dijagram aktivnosti evidencije dolaska na trening

## 3.4 Aktivnosti vezane za personalne treninge



Slika 5: Dijagram slučajeva upotrebe za aktivnosti vezane za personalne treninge

#### 3.4.1 Slučaj upotrebe: Dodavanje slobodnog termina u raspored

| Kratak opis | Personalni trener vrši dodavanje slobodnog termina u svoj ra- |
|-------------|---|
|             | spored treninga preko lične stranice na sistemu.              |

| Učesnici         |  |
|------------------|--|
|                  | 1. Personalni trener - želi da doda novi slobodan termin u<br>svoj raspored treninga                                 |
| Preduslovi       |  |
|                  | 1. Personalni trener ima pristup internetu   |
|                  | 2. Personalni trener ima svoj nalog na sistemu   |
| Postuslovi       |  |
|                  | 1. Termin je dodat i izmenjen je lični raspored personalnog trenera  |
| Osnovni tok      |  |
|                  | 1. Personalni trener se prijavljuje na sistem  |
|                  | 2. Personalni trener odlazi na svoju stranicu na sistemu.  |
|                  | 3. Personalni trener pristupa delu stranice u kom se nalazi njegov raspored treninga.                                |
|                  | 4. Personalni trener dodaje novu stavku u svoj raspored tako<br>što unosi dan, sat početka i sat završetka treninga. |
|                  | 5. Sistem čuva informaciju o izboru i ažurira lični raspored personalnog trenera.                                    |
| Alternativni to- |  |
| kovi             | ,  |
| Podtokovi        |  |
| Specijalni       |  |
| zahtevi          |  |
| Dodatne infor-   |  |
| macije           |  |

Tabela 6: Dodavanje slobodnog termina u raspored

## 3.4.2 Slučaj upotrebe: Brisanje slobodnog termina iz rasporeda

| Kratak opis | Personalni trener vrši brisanje slobodnog termina iz svog raspo-                       |
|-------------|--|
|             | reda.  |
| Učesnici    |  |
|             | 1. Personalni trener - želi da doda ukloni slobodan termin iz svog rasporeda treninga. |

| Preduslovi       |   |
|------------------|---|
|                  | 1. Personalni trener ima pristup internetu  |
|                  | 2. Personalni trener ima svoj nalog na sistemu  |
|                  | 3. Personalni trener ima slobodne termine u svom rasporedu  |
| Postuslovi       |   |
|                  | Termin je izbrisan i izmenjen je lični raspored personalnog trenera   |
| Osnovni tok      |   |
|                  | 1. Personalni trener se prijavljuje na sistem   |
|                  | 2. Personalni trener odlazi na svoju stranicu na sistemu  |
|                  | 3. Personalni trener pristupa delu stranice u kom se nalazi njegov raspored treninga                                  |
|                  | 4. Personalni trener briše slobodan termin tako što bira opciju 'Ukloni' koja se nalazi pored datog slobodnog termina |
|                  | 5. Sistem čuva informaciju o brisanju i ažurira lični raspored personalnog trenera                                    |
| Alternativni to- | /   |
| kovi             |   |
| Podtokovi        |   |
| Specijalni       |   |
| zahtevi          |   |
| Dodatne infor-   |   |
| macije           |   |

Tabela 7: Brisanje slobodnog termina iz rasporeda

## 3.4.3 Slučaj upotrebe: Online zakazivanje prisustva personalnom treningu

| Kratak opis | Klijent zakazuje prisustvo personalnom treningu tako što bira    |
|-------------|--|
|             | personalnog trenera na čiji trening želi da ode, a zatim i jedan |
|             | od ponuđenih slobodnih termina iz rasporeda tog trenera.         |
| Učesnici    |  |
|             | 1. Klijent - želi da zakaže prisustvo personalnom treningu       |

| Preduslovi  |  |
|-------------|--|
|             | 1. Klijent ima pristup internetu   |
|             | 2. Klijent je registrovan  |
| Postuslovi  |  |
|             | 1. Izmenjen je lični raspored personalnog trenera  |
|             | 2. Izmenjen je lični raspored klijenta   |
| Osnovni tok |  |
|             | 1. Klijent se prijavljuje na sistem  |
|             | 2. Klijent odlazi na stranicu personalnog trenera kod koga<br>želi da trenira  |
|             | 3. Klijent bira jedan od ponuđenih slobodnih termina iz rasporeda tog trenera tako što klikne na opciju 'Zakaži' koja se nalazi pored svakog slobodnog termina       |
|             | 4. Sistem ažurira lične rasporede personalnog trenera (tako što unosi ime i prezime klijenta) i klijenta (tako što unosi dan i sat treninga i ime i prezime trenera) |
|             | 5. Sistem obaveštava klijenta da je uspešno zakazano prisustvo treningu  |
|             | 6. Sistem obaveštava personalnog trenera da je zakazano prisustvo jednom njegovom treningu   |

| Alternativni to-         |   |
|--------------------------|---|
| kovi                     | A1 Neispravni podaci u prijavi. Ukoliko klijent prilikom prijave na sistem u koraku 1 unese pogrešne podatke, sistem ga obaveštava o tome. Slučaj upotrebe se nastavlja u koraku 1.   |
|                          | A3.1 Nema slobodnih termina. Ukoliko u koraku 3. nema slobodnih termina u rasporedu treninga odabranog trenera, klijent može da bira drugog trenera. Slučaj upotrebe se vraća na korak 2.   |
|                          | A3.2 Klijentu ne odgovaraju slobodni termini. Ukoliko u koraku 3. ima slobodnih termina u rasporedu treninga odabranog trenera, ali klijentu ne odgovara nijedan, klijent bira drugog trenera. Slučaj upotrebe se vraća na korak 2.                     |
|                          | A3.3 Klijentu ne odgovara nijedan slobodan termin nijednog personalnog trenera. Ukoliko ponavljanjem koraka 2. i 3. klijent ne pronađe termin koji mu odgovara, onda neće zakazati prisustvo nijednom treningu te nedelje. Slučaj upotrebe se završava. |
| Podtokovi                | /   |
| Specijalni<br>zahtevi    |   |
| Dodatne infor-<br>macije |   |

Tabela 8: Online zakazivanje prisustva personalnom treningu



Slika 6: Dijagram aktivnosti online zakazivanja prisustva personalnom treningu

# ${\bf 3.4.4}$ – Slučaj upotrebe: Online otkazivanje prisustva personalnom treningu

| Kratak opis               | Klijent otakazuje prisustvo prethodno prijavljenom personal-<br>nom treningu  |
|---------------------------|---|
| Učesnici                  | nom tromingu  |
|                           | 1. Klijent - želi da otkaže prisustvo personalnom treningu  |
| Preduslovi                |   |
|                           | 1. Klijent ima pristup internetu  |
|                           | 2. Klijent je registrovan   |
|                           | 3. Klijent ima prijavljeno prisustvo bar jednom personalnom treningu  |
| Postuslovi                |   |
|                           | 1. Izmenjen je lični raspored personalnog trenera   |
|                           | 2. Izmenjen je lični raspored klijenta  |
| Osnovni tok               |   |
|                           | 1. Klijent se prijavljuje na sistem   |
|                           | 2. Klijent odlazi na stranicu koja sadrži njegov lični raspored   |
|                           | 3. Klijent bira opciju 'Otkaži' pored onog treninga kom više<br>ne želi da prisustvuje  |
|                           | 4. Sistem paralelno ažurira lični raspored klijenta (tako što iz njega uklanja taj trening) i lični raspored personalnog trenera koji drži taj trening (tako što uklanja ime i prezime korisnika čime dati termin postaje slobodan) |
|                           | 5. Sistem obaveštava klijenta da je uspešno otkazano prisustvo treningu   |
| Alternativni to-          | /   |
| kovi                      |   |
| Podtokovi                 |   |
| Specijalni                |   |
| zahtevi<br>Dodatne infor- |   |
| macije                    |   |

Tabela 9: Online otkazivanje prisustva personalnom treningu

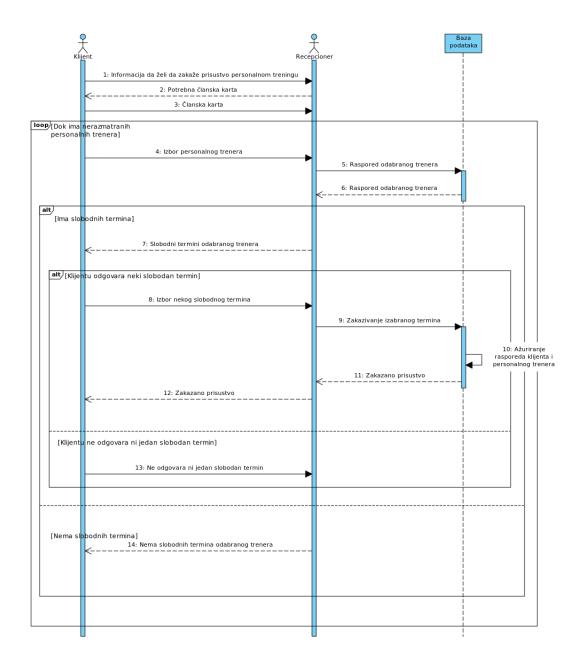
# ${\bf 3.4.5}$ – Slučaj upotrebe: Uživo zakazivanje prisustva personalnom treningu

| Kratak opis | Klijent zakazuje prisustvo personalnom treningu na recepciji. |
|-------------|---|
| Učesnici    |   |
|             | 1. Klijent - želi da zakaže prisustvo personalnom treningu    |
|             | 2. Recepcioner - prijavljuje klijenta za željeni trening      |
| Preduslovi  |   |
|             | 1. Sistem je u funkciji.                                      |
|             | 2. Klijent je registrovan.                                    |
|             | 3. Klijent razgovora uživo sa recepcionarem.                  |
| Postuslovi  |   |
|             | 1. Klijent je dobio potvrdu da je njegov trening zakazan.     |
|             | 2. Izmenjen je lični raspored personalnog trenera             |
|             | 3. Izmenjen je lični raspored klijenta                        |

| 0 11             |  |   |
|------------------|--|---|
| Osnovni tok      |  |   |
|                  | 1. Klijent dolazi r  | na recepciju sportskog centra.  |
|                  | 2. Recepcionar tra<br>username   | aži od korisnika da mu da člansku kartu ili   |
|                  | 3. Klijent daje red  | cepcionaru svoju člansku kartu ili username   |
|                  | _  | povezuje na deo sistema preko kojeg je u ažurira korisnički nalog.  |
|                  | 5. Klijent bira tre  | enera na čiji trening želi da se prijavi  |
|                  | 6. Recepcioner pr<br>jentu slobodne  | coverava raspored tog trenera i govori klitermine   |
|                  | 7. Klijent bira ter  | rmin koji mu odgovara   |
|                  | 8. Recepcioner un  | nosi informacije u sistem   |
|                  | 9. Sistem paralelr   | no ažurira lične rasporede klijenta i trenera   |
|                  | 10. Sistem obavešt<br>treningu   | ava recepcionera da je zakazano prisustvo   |
|                  | 11. Recepcioner obtreningu   | paveštava klijenta da je zakazano prisustvo   |
|                  | 12. Sistem obavešt<br>nom njegovom   | ava trenera da je zakazano prisustvo jed-treningu   |
| Alternativni to- |  |   |
| kovi             | bodnih termina<br>recepcioner ob   | ih termina. Ukoliko u koraku 6. nema slo-<br>a u rasporedu treninga odabranog trenera,<br>aveštava korisnika o tome i govori mu da<br>trenera. Slučaj upotrebe se vraća na korak  |
|                  | 6. ima slobodni<br>trenera, ali klij<br>cepcioneru da  | govaraju slobodni termini. Ukoliko u koraku ih termina u rasporedu treninga odabranog entu ne odgovara nijedan, klijent govori remu ne odgovara nijedan ponuđeni termin i bre drugog trenera. Slučaj upotrebe se vraća  |
|                  | personalnog tro<br>klijent ne prona  | lgovara nijedan slobodan termin nijednog<br>enera. Ukoliko ponavljanjem koraka 5. i 6.<br>ađe termin koji mu odgovara, onda neće za-<br>o nijednom treningu te nedelje. Slučaj upo-<br>va.  |
|                  | recepcioner ob izabere drugog 5.  A6.2 Klijentu ne odg 6. ima slobodni trenera, ali klijcepcioneru da izabe na korak 5.  A6.3 Klijentu ne od personalnog treklijent ne pronakazati prisustvo | aveštava korisnika o tome i govori mu o trenera. Slučaj upotrebe se vraća na kora govaraju slobodni termini. Ukoliko u koral ih termina u rasporedu treninga odabrancentu ne odgovara nijedan, klijent govori r mu ne odgovara nijedan ponuđeni terminere drugog trenera. Slučaj upotrebe se vradgovara nijedan slobodan termin nijedne enera. Ukoliko ponavljanjem koraka 5. i ađe termin koji mu odgovara, onda neće z po nijednom treningu te nedelje. Slučaj up |

| Podtokovi             |  |
|-----------------------|--|
| Specijalni<br>zahtevi |  |
| zahtevi               |  |
| Dodatne infor-        |  |
| macije                |  |

Tabela 10: Uživo zakazivanje prisustva personalnom treningu



Slika 7: Dijagram sekvenci za uživo zakazivanje prisustva personalnom treningu

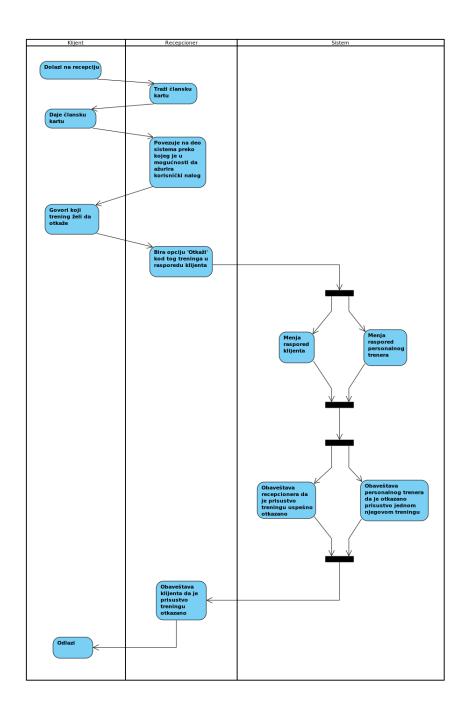
## ${\bf 3.4.6}$ – Slučaj upotrebe: Uživo otkazivanje prisustva personalnom treningu

| Kratak opis | Klijent otkazuje prisustvo prethodno prijavljenom personalnom |
|-------------|---|
|             | treningu na recepciji.  |

| Učesnici   |  |
|------------|--|
|            | 1. Klijent - želi da otkaže prisustvo personalnom treningu           |
|            | 2. Recepcioner - odjavljuje klijenta sa odabranog treninga           |
| Preduslovi |  |
|            | 1. Sistem je u funkciji.   |
|            | 2. Klijent je registrovan.   |
|            | 3. Klijent razgovora uživo sa recepcionarem.                         |
|            | 4. Klijent ima prijavljeno prisustvo bar jednom personalnom treningu |
| Postuslovi |  |
|            | Klijent je dobio potvrdu da je otkazano njegovo prisustvo treningu   |
|            | 2. Izmenjen je lični raspored personalnog trenera                    |
|            | 3. Izmenjen je lični raspored klijenta                               |
|            |  |

| Osnovni tok      |  |
|------------------|--|
|                  | 1. Klijent dolazi na recepciju sportskog centra.   |
|                  | 2. Recepcionar traži od korisnika da mu da člansku kartu ili username  |
|                  | 3. Klijent daje recepcionaru svoju člansku kartu ili username  |
|                  | 4. Recepcionar se povezuje na deo sistema preko kojeg je u<br>mogućnosti da ažurira korisnički nalog.  |
|                  | 5. Klijent mu govori koji je to trening kom ne želi da prisustvuje - daje mu ime i prezime trenera i termin treninga   |
|                  | 6. Recepcioner u rasporedu klijenta pronalazi taj trening i bira opciju 'Otkaži'   |
|                  | 7. Sistem paralelno ažurira lične rasporede klijenta i trenera   |
|                  | 8. Sistem paralelno obaveštava recepcionera da je uspešno otkazano prisustvo treningu i personalnog trenera da je otkazano prisustvo jednom njegovom treningu i da je taj termin ponovo slobodan |
|                  | 9. Recepcioner obaveštava klijenta da je otkazano prisustvo treningu   |
|                  | 10. Klijent odlazi   |
| Alternativni to- |  |
| kovi             |  |
| Podtokovi        | /  |
| Specijalni       |  |
| zahtevi          |  |
| Dodatne infor-   |  |
| macije           |  |

Tabela 11: Uživo otkazivanje prisustva personalnom treningu



Slika 8: Dijagram aktivnosti za uživo otkzivanje prisustva personalnom treningu

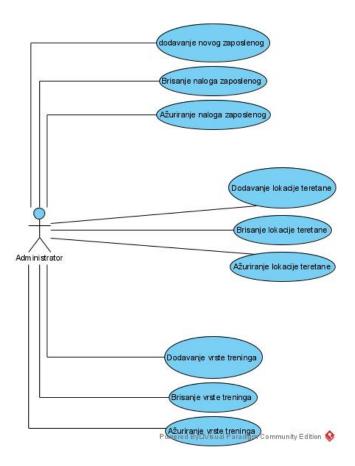
## 3.4.7 Slučaj upotrebe: Testiranje napretka klijenta

| Kratak opis              | Klijent želi da vidi koliko je napredovao korišćenjem usluga personalnih treninga i želi da dobije planove za dalje vežbanje i ishranu. |
|--------------------------|---|
| Učesnici                 |   |
|                          | 1. Personalni trener  |
|                          | 2. Klijent  |
| Preduslovi               |   |
|                          | 1. Klijent ima plaćenu članarinu za personalne treninge.  |
|                          | 2. Klijent i personalni trener imaju pristup internetu i prijavljeni su na sistem.  |
|                          | 3. Sistem je u funkciji.  |
| Postuslovi               |   |
|                          | 1. Klijent je dobio nove planove vežbanja u ishrane.  |
| Osnovni tok              |   |
|                          | <ol> <li>Klijent šalje poruku personalnom treneru kod koga zeli da<br/>obavi testiranje.</li> </ol>                                     |
|                          | 2. Peronalni trener prima poruku.   |
|                          | 3. Klijent i personalni trener se dogovaraju o terminu testiranja.  |
|                          | 4. Personalni trener dodaje taj termin u svoj raspored.   |
|                          | 5. Klijent dodaje taj termin u svoj raspored.   |
|                          | 6. Sistem ažurira oba rasporeda i obaveštava učesnike da je termin uspešno dodat.   |
|                          | 7. Klijent i personalni terener odlaze u teretanu u dogovore-<br>nom terminu.   |
|                          | 8. Obavlja se niz testova kako bi se utvrdio napredak klijenta.   |
|                          | 9. Personalni trener smišlja nove planove treninga i ishrane i unosi ga u sistem.   |
|                          | 10. Sistem ažurira te planove na stranici koja je posvećena klijentu i obaveštava ga o uspešnosti akcije.                               |
| Alternativni to-<br>kovi |   |
| Podtokovi                |   |

| Specijalni     |  |
|----------------|--|
| zahtevi        |  |
| Dodatne infor- |  |
| macije         |  |

Tabela 12: Testiranje napretka klijenta

#### 3.5 Aktivnosti administratora



Slika 9: Dijagram slučajeva upotrebe administratora

#### 3.5.1 Slučaj upotrebe: Registracija novog zaposlenog

| Kratak opis | Administrator upisuje novog zaposlenog u sistem. Popunjava formular i unosi lične podatke o tom zaposlenom. Podaci se validiraju i dobija se povratna informacija o uspehu registracije. |
|-------------|--|
| Učesnici    | 1. Administrator - želi da doda novog zaposlenog na sistem.  |
| Preduslovi  | <ol> <li>Sistem je u funkciji.</li> <li>Administrator ima sve potrebne informacije o novom zaposlenom.</li> </ol>  |

| Postuslovi            |   |
|-----------------------|---|
|                       | 1. Novi zaposleni je uspešno registrovan i ima pristup sistemu.   |
|                       | 2. Baza podataka je ažurirana.  |
| Osnovni tok           |   |
|                       | 1. Administrator određuje ulogu novog zaposlenog:   |
|                       | a) trener   |
|                       | b) recepcioner  |
|                       | 2. Administrator popunjava formu za unos podataka o novom zaposlenom.   |
|                       | 3. Nakon što su popunjena sva polja, bira opciju "Registruj zaposlenog".  |
|                       | 4. Sistem vrši validaciju podataka.   |
|                       | 5. Sistem čuva unete podatke.   |
|                       | 6. Sistem šalje email novom zaposlenom sa linkom za potvrdu i čeka tu potvrdu.  |
|                       | 7. Novi radnik potvrđuje registraciju prateći link.   |
|                       | 8. Sistem obaveštava administratora da je zaposleni uspešno dodat.  |
| Alternativni to-      |   |
| kovi                  | A4 Neuspešna validacija podataka: Administrator obaveštava<br>o ovome zaposlenog da bi dobio ispravne podatke. Slučaj<br>upotrebe se nastavlja na koraku 2. |
|                       | A6 Link za registraciju je istekao: Sistem briše nalog. Proces se završava.   |
|                       | A7 Mejl nije stigao zaposlenom: Administrator zahteva od sistema da ponovo pošalje email. Slučaj upotrebe se nastavlja na koraku 6.                         |
| Podtokovi             | /   |
| Specijalni<br>zahtevi |   |
| Dodatne informacije   | Potrebni podaci za registraciju su korisnicko ime, ime, prezime, datum rodjenja, jmbg, adresa, telefon, email.  |

Tabela 13: Registracija novog zaposlenog

### 3.5.2 Slučaj upotrebe: Ažuriranje naloga zaposlenog

| Kratak opis | Administrator ažurira nalog zaposlenog u sistemu pristupajući nalogu i menjajući informacije koje nalog sadrži i/ili dodajući nove informacije.   |
|-------------|---|
| Učesnici    | 1. Administrator - želi da izmeni nalog zaposlenog.   |
| Preduslovi  |   |
|             | 1. Sistem je u funkciji.  |
|             | 2. Administrator ima sve potrebne informacije o zaposlenom,<br>tj. korisničko ime i JMBG zaposlenog, kao i nove informa-<br>cije koje je potrebno promeniti ili dodati uz već postojeći<br>nalog. |
| Postuslovi  |   |
|             | 1. Baza je ažuirana.  |
| Osnovni tok |   |
|             | 1. Administrator pristupa stranici za pretragu naloga zaposlenih.   |
|             | 2. Administrator popunjava formular pretrage unoseći korisničko ime zaposlenog.   |
|             | 3. Nakon što su polja popunjena, administrator bira opciju "Pretraži zaposlene".  |
|             | 4. Administrator pronalazi željeni nalog i bira opciju "Izmeni zaposlenog".   |
|             | 5. Administrator menja postojeće informacije o nalogu novim ili dopunjuje nalog novim informacijama vezanim za zaposlenog.  |
|             | 6. Administrator proverava ispravnost unetih podataka i bira opciju "Sačuvaj izmene".   |
|             | 7. Sistem ažurira vrednosti promenjenih parametara naloga u bazi.   |
|             | 8. Sistem obaveštava administratora da je nalog uspešno ažuriran.   |

| Alternativni to-<br>kovi | <ul> <li>A4 Pretragom se ne pronalazi ni jedan ili se pronalazi više od jednog željenog naloga, nakon čega administrator unosi JMBG zaposlenog i pretragu vrši po drugom parametru, JMBG-u, umesto po korisničkom imenu. Slučaj upotrebe se nastavlja na koraku 3.</li> <li>A8 Sistem ne uspeva da ažurira nalog zaposlenog. Tada on obaveštava administratora o neuspehu i javlja mu da pokuša ponovo istu operaciju. Slučaj upotrebe se nastavlja na koraku 5.</li> </ul> |
|--------------------------|---|
| Podtokovi                |   |
| Specijalni               |   |
| zahtevi                  |   |
| Dodatne infor-           |   |
| macije                   |   |

Tabela 14: Ažuriranje naloga zaposlenog u teretani

## 3.5.3 Slučaj upotrebe: Brisanje zaposlenog

| Kratak opis | Administrator briše nalog zaposlenog iz sistema pristupajući na-                                     |
|-------------|--|
|             | logu i brišući sve informacije koje nalog sadrži.  |
| Učesnici    | 1. Administrator - želi da ukloni nalog zaposlenog.  |
| Preduslovi  |  |
|             | 1. Sistem je u funkciji.   |
|             | 2. Administrator ima sve potrebne informacije o zaposlenom,<br>tj. korisničko ime i JMBG zaposlenog. |
| Postuslovi  |  |
|             | 1. Baza je ažuirana, tj. nalog zaposlenog je uklonjen iz sistema.                                    |

| Osnovni tok              |   |
|--------------------------|---|
|                          | 1. Administrator pristupa stranici za pretragu naloga zaposlenih.   |
|                          | 2. Administrator popunjava formular pretrage unoseći korisničko ime zaposlenog.   |
|                          | 3. Nakon što su polja popunjena, administrator bira opciju "Pretraži zaposlene".  |
|                          | 4. Administrator pronalazi željeni nalog i bira opciju "Ukloni zaposlenog".   |
|                          | 5. Sistem briše nalog, kao i sve informacije nalog sadrži.  |
|                          | 6. Sistem obaveštava administratora da je nalog uspešno uklonjen.   |
| Alternativni to-<br>kovi | <ul> <li>A4 Pretragom se ne pronalazi ni jedan ili se pronalazi više od jednog željenog naloga, nakon čega administrator unosi JMBG zaposlenog i pretragu vrši po drugom parametru, JMBG-u, umesto po korisničkom imenu. Slučaj upotrebe se nastavlja na koraku 3.</li> <li>A6 Sistem ne uspeva da obriše nalog zaposlenog. Tada on obaveštava administratora o neuspehu i javlja mu da pokuša ponovo istu operaciju. Slučaj upotrebe se nastavlja na koraku 4</li> </ul> |
| Podtokovi                |   |
| Specijalni               |   |
| zahtevi                  |   |
| Dodatne infor-           |   |
| macije                   |   |

Tabela 15: Uklanjanje naloga zaposlenog u teretani

## 3.5.4 Slučaj upotrebe: Dodavanje nove lokacije

| Kratak opis | Administrator unosi novu lokaciju na sistem.             |
|-------------|--|
| Učesnici    |  |
|             | 1. Administrator - želi da doda novu lokaciju na sistem. |

| Preduslovi               |   |
|--------------------------|---|
|                          | 1. Sistem je u funkciji.  |
|                          | 2. Administrator ima sve potrebne informacije o novoj lokaciji.   |
| Postuslovi               |   |
|                          | 1. Nova lokacija je uspešno dodata u sistem.  |
|                          | 2. Treneri su u mogućnosti da zakazuju treninge na novoj lokaciji.  |
| Osnovni tok              |   |
|                          | Administrator bira opciju za dodavanje lokacije nove teretane.  |
|                          | 2. Administrator popunjava formu za unos podataka o lokaciji nove teretane.   |
|                          | 3. Nakon što su popunjena sva polja, bira opciju "Dodaj lo-<br>kaciju".   |
|                          | 4. Sistem unosi unete podatke o novoj lokaciji u bazu.  |
|                          | 5. Sistem obaveštava administratora da li je nova lokacija uspešno dodata.  |
| Alternativni to-<br>kovi | A4 Sistem nije u mogućnosti da doda novu lokaciju. Tada on obaveštava administratora o neuspehu. Slučaj upotrebe se završava. |
| Podtokovi                | /   |
| Specijalni<br>zahtevi    |   |
| Dodatne infor-<br>macije | Potrebni podaci za novu teretanu su adresa, grad, radno vreme.  |

Tabela 16: Dodavanje nove adrese

### 3.5.5 Slučaj upotrebe: Ažuriranje lokacije

| Kratak opis | Administrator menja parametre postojeće lokacije teretane u |
|-------------|---|
|             | sistemu.  |
| Učesnici    |   |
|             | 4 41  |
|             | 1. Administrator - želi da ažurira lokaciju.                |
|             |   |

| Preduslovi                          |  |
|-------------------------------------|--|
|                                     | 4 (0)  |
|                                     | 1. Sistem je u funkciji.   |
|                                     | 2. Administrator ima sve potrebne informacije o lokaciji, tj. adresu i grad teretane.  |
| Postuslovi                          |  |
|                                     | Baza je ažuirana i sadrži nove vrednosti parametara lokacije teretane.   |
| Osnovni tok                         |  |
|                                     | Administrator pristupa stranici za pretragu lokacija teretane.   |
|                                     | 2. Administrator popunjava formular pretrage unoseći adresu i grad u kojem se teretana nalazi.   |
|                                     | 3. Nakon što su polja popunjena, administrator bira opciju "Pretraži lokacije".  |
|                                     | 4. Administrator pronalazi željenu lokaciju i bira opciju "Izmeni lokaciju".   |
|                                     | 5. Administrator menja postojeće informacije o lokaciji novim ili dopunjuje novim informacijama vezanim za lokaciju teretane.  |
|                                     | 6. Administrator proverava ispravnost unetih podataka i bira opciju "Sačuvaj izmene".  |
|                                     | 7. Sistem ažurira vrednosti promenjenih parametara zadate lokacije u bazi.   |
|                                     | 8. Sistem obaveštava administratora da je lokacija uspešno izmenjena.  |
| Alternativni to-                    |  |
| kovi                                | A8 Sistem ne uspeva da ažurira lokaciju. Tada on obaveštava administratora o neuspehu i javlja mu da pokuša ponovo istu operaciju. Slučaj upotrebe se nastavlja na koraku 5. |
| Podtokovi                           |  |
| Specijalni                          | /  |
| zahtevi<br>Dodatne infor-<br>macije |  |
|                                     | ı  |

Tabela 17: Ažuriranje postojeće lokacije teretane

### 3.5.6 Slučaj upotrebe: Uklanjanje lokacije

| Kratak opis               | Administrator briše postojeću lokaciju teretane iz sistema.  |
|---------------------------|--|
| Učesnici                  |  |
|                           | 1. Administrator - želi da ukloni postojeću lokaciju iz sistema.   |
| Preduslovi                |  |
|                           | 1. Sistem je u funkciji.   |
|                           | 2. Administrator ima sve potrebne informacije o lokaciji, tj. adresu i grad teretane.  |
| Postuslovi                |  |
|                           | 1. Baza je ažuirana, tj. lokacija je izbrisana iz sistema.   |
| Osnovni tok               |  |
|                           | Administrator pristupa stranici za pretragu lokacija teretane.   |
|                           | 2. Administrator popunjava formular pretrage unoseći adresu i grad u kojem se teretana nalazi.   |
|                           | 3. Nakon što su polja popunjena, administrator bira opciju "Pretraži lokacije".  |
|                           | 4. Administrator pronalazi željenu lokaciju i bira opciju "Ukloni lokaciju".   |
|                           | 5. Sistem briše lokaciju, kao i sve informacije koje su vezane za nju.   |
|                           | 6. Sistem obaveštava administratora da je lokacija uspešno uklonjena.  |
| Alternativni to-          |  |
| kovi                      | A6 Sistem ne uspeva da obriše lokaciju. Tada on obaveštava administratora o neuspehu i javlja mu da pokuša ponovo istu operaciju. Slučaj upotrebe se nastavlja na koraku 4 |
| Podtokovi                 |  |
| Specijalni                | /  |
| zahtevi<br>Dodatne infor- |  |
| Dodatne infor-<br>macije  | /  |
| macije                    |  |

Tabela 18: Uklanjanje postojeće lokacije teretane

### 3.5.7 Slučaj upotrebe: Dodavanje vrste treninga

| Kratak opis           | Administrator unosi novu vrstu treninga na sistem.  |
|-----------------------|---|
| Učesnici              |   |
|                       | 1. Administrator - želi da doda novu vrstu treninga na sistem.  |
| Preduslovi            |   |
|                       | 1. Sistem je u funkciji.  |
|                       | 2. Administrator ima sve potrebne informacije o novoj vrsti treninga.   |
| Postuslovi            |   |
|                       | 1. Nova vrsta treninga je uspešno dodata u sistem.  |
|                       | 2. Treneri su u mogućnosti da zakazuju treninge ove vrste.  |
| Osnovni tok           |   |
|                       | 1. Administrator bira opciju za dodavanje nove vrste treninga.  |
|                       | 2. Administrator popunjava formu za unos podataka o vsti novog treninga.  |
|                       | 3. Nakon što su popunjena sva polja, bira opciju "Dodaj vrstu treninga".  |
|                       | 4. Sistem unosi unete podatke o novoj vrsti treninga u bazu.  |
|                       | 5. Sistem obaveštava administratora da li je nova vrsta tre-<br>ninga uspešno dodata.   |
| Alternativni to-      |   |
| kovi                  | A4 Sistem nije u mogućnosti da doda novu vrstu treninga. Tada on obaveštava administratora o neuspehu. Slučaj upotrebe se završava. |
| Podtokovi             | /   |
| Specijalni<br>zahtevi |   |
| Dodatne informacije   | Potrebni podaci za novu vrstu treninga su tip(fitness, body building, joga,), indikacija da li je grupni ili personalizovani, cena, |

Tabela 19: Dodavanje nove vrste treninga

### 3.5.8 Slučaj upotrebe: Ažuriranje vrste treninga

| Kratak opis | Administrator ažurira postojeću vrstu treninga menjajući informacije koje vrsta sadrži i eventualno dodajući nove informacije vazane za trening. |
|-------------|--|
| Učesnici    | 1. Administrator - želi da izmeni konkretnu vrstu treninga.  |
| Preduslovi  |  |
|             | 1. Sistem je u funkciji.   |
|             | 2. Administrator ima sve potrebne informacije o treningu, tj. tip i indikator da li je trening grupni ili individualni.                          |
| Postuslovi  |  |
|             | 1. Baza je ažuirana, tj. informacije vezane za datu vrstu tre-<br>ninga su izmenjene.  |
| Osnovni tok |  |
|             | 1. Administrator pristupa stranici za pretragu vrsti treninga teretana.  |
|             | 2. Administrator popunjava formular pretrage unoseći tip vrstu treninga i indikator da li je trening grupni.                                     |
|             | 3. Nakon što su polja popunjena, administrator bira opciju "Pretraži vrste treninga".  |
|             | 4. Administrator pronalazi željenu vrstu treninga i bira opciju "Izmeni vrstu treninga".   |
|             | 5. Administrator menja postojeće informacije o treningu novim ili dopunjuje vrstu treninga novim informacijama vezanim za taj trening.           |
|             | 6. Administrator proverava ispravnost unetih podataka i bira opciju "Sačuvaj izmene".  |
|             | 7. Sistem ažurira vrednosti vrste treninga.  |
|             | 8. Sistem obaveštava administratora da je vrsta treninga uspešno ažurirana.  |

| Alternativni to-<br>kovi | A8 Sistem ne uspeva da obriše vrstu treninga. Tada on obaveštava administratora o neuspehu i javlja mu da pokuša ponovo istu operaciju. Slučaj upotrebe se nastavlja na koraku 5. |
|--------------------------|---|
| Podtokovi                |   |
| Specijalni               |   |
| zahtevi                  |   |
| Dodatne infor-           |   |
| macije                   |   |

Tabela 20: Ažuriranje postojeće vrste treninga

## 3.5.9 Slučaj upotrebe: Brisanje vrste treninga

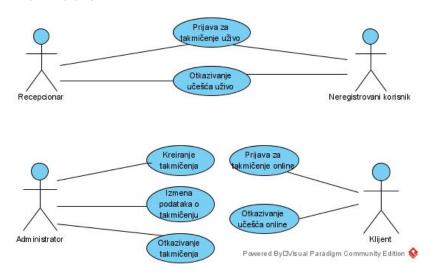
| Kratak opis | Administrator uklanja postojeću vrstu treninga.   |
|-------------|---|
| Učesnici    | 1. Administrator - želi da ukloni konkretnu vrstu treninga.   |
| Preduslovi  |   |
|             | 1. Sistem je u funkciji.  |
|             | 2. Administrator ima sve potrebne informacije o treningu, tj. tip i indikator da li je trening grupni ili individualni. |
| Postuslovi  |   |
|             | 1. Baza je ažuirana, tj. konkretna vrsta treninga je uklonjena iz sistema.  |

| Osnovni tok              |  |
|--------------------------|--|
|                          | 1. Administrator pristupa stranici za pretragu treninga teretana.  |
|                          | 2. Administrator popunjava formular pretrage unoseći tip vrste treninga i indikator da li je trening grupni.   |
|                          | 3. Nakon što su polja popunjena, administrator bira opciju "Pretraži vrste treninga".  |
|                          | 4. Administrator pronalazi željenu vrstu treninga i bira opciju "Ukloni vrstu treninga".   |
|                          | 5. Sistem briše vrstu treninga, kao i sve informacije koje su vezane za nju.   |
|                          | 6. Sistem obaveštava administratora da je vrsta treninga uspešno uklonjena.  |
| Alternativni to-<br>kovi | A6 Sistem ne uspeva da obriše vrstu treninga. Tada on obaveštava administratora o neuspehu i javlja mu da pokuša ponovo istu operaciju. Slučaj upotrebe se nastavlja na koraku 4 |
| Podtokovi                |  |
| Specijalni<br>zahtevi    |  |
| Dodatne infor-<br>macije |  |

Tabela 21: Uklanjanje postojeće vrste treninga

### 3.6 Takmičenje

Takmičenje predstavlja poseban slučaj upotrebe koji nije uvek aktivan. Ukoliko administrator zakaže novo takmičenje u informacionom sistemu se omogućava pristup prijavi.



Slika 10: Dijagram slučajeva upotrebe za takmičenje

### 3.6.1 Slučaj upotrebe: Kreiranje takmičenja

| Kratak opis | Administrator kreira novo takmičenje, unosi potrebne informa-       |
|-------------|---|
|             | cije i ukoliko želi šalje obaveštenje o takmičenju klijentima. Baza |
|             | podataka se ažurira sa unetim informacijama.                        |
| Učesnici    | Administrator - želi da kreira novo takmičenje u svojoj teretani.   |
| Preduslovi  | Sistem je u funkciji.   |
| Postuslovi  | Kreirano je novo takmičenje i baza je ažurirana.                    |

| Osnovni tok              |   |
|--------------------------|---|
|                          | 1. Administrator bira opciju u sistemu "Novo takmičenje".   |
|                          | 2. Administrator unosi potrebne informacije o takmičenju i pritiska dugme Žakaži takmičenje".   |
|                          | 3. Sistem proverava da li su podaci ispravni.   |
|                          | 4. Sistem nudi administratoru izbor kome želi da pošalje obaveštenje o takmičenju preko e-maila.  |
|                          | 5. Administrator bira kome da se pošalje obaveštenje o tak-<br>mičenju i pritiska dugme "Pošalji obaveštenje".  |
|                          | 6. Sistem šalje obaveštenje i obaveštava administratora da su<br>mejlovi poslati.   |
| Alternativni to-<br>kovi |   |
|                          | A1 Pad sistema: Ukoliko u bilo kom koraku dođe do pada sistema administrator se ponovo loguje na sistem. Slučaj se nastavlja na koraku 1.                   |
|                          | A3 Neispravni podaci: Sistem obaveštava koja polja nisu ispravno popunjena. Slučaj se nastavlja na koraku 2.  |
| Podtokovi                |   |
| Specijalni               |   |
| zahtevi                  |   |
| Dodatne infor-           |   |
| macije                   | 1. Informacije koje sistem traži za zakazivanje takmičenja:<br>datum, vreme, lokacija, discipline, nagrade, participacija,<br>sudije i dodatne informacije. |
|                          | 2. Mogućnosti za slanje e-maila: trenerima i/ili klijentima.  |

Tabela 22: Kreiranje novog takmičenja

### 3.6.2 Slučaj upotrebe: Prijava za takmičenje uživo

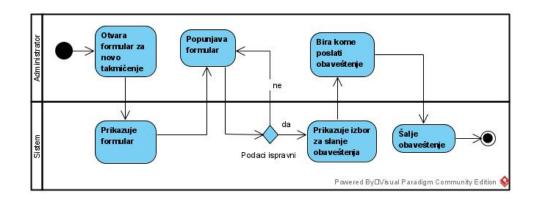
| Kratak opis | Neregistrovani korisnik dolazi u teretanu da se prijavi na tak-  |
|-------------|--|
|             | mičenje. Recepcionar uzima njegove podatke i participaciju.  |
| Učesnici    |  |
|             | <ol> <li>Neregistrovani korisnik - Želi da se prijavi da učestvuje na takmičenju iako nije član teretane.</li> <li>Recepcionar - Želi da brzo izvrši prijavu novog takmičara.</li> </ol> |

| Preduslovi  |   |
|-------------|---|
|             | 1. Korisnik nije član teretane.   |
|             | 2. Sistem je u funkciji.  |
|             | 3. Postoji aktivna prijava za takmičenje.   |
| Postuslovi  |   |
|             | 1. Korisnik je dobio broj prijave.  |
|             | 2. Baza podataka je ažurirana.  |
| Osnovni tok |   |
|             | 1. Korisnik dolazi na recepciju i izjašnjava se da želi da se prijavi na takmičenje.                                |
|             | 2. Recepcionar ulazi u deo sistema vezan za takmičenja i bira opciju "Prijavi novog takmičara".                     |
|             | 3. Recepcionar traži potrebne podatke od korisnika i popunjava formular.  |
|             | 4. Nakon što popuni sva polja recepcionar pritiska dugme "Prijavi takmičara".                                       |
|             | 5. Sistem proverava podatke i ispisuje cenu participacije i nudi izbor načina plaćanja.                             |
|             | 6. Recepcionar obaveštava korisnika o ceni participacije i pita za način plaćanja.                                  |
|             | 7. Korisnik vrši plaćanje.  |
|             | 8. Recepcionar potvrđuje plaćanje i zaključuje prijavu.   |
|             | 9. Sistem obaveštava recepcionara da je prijava uneta u sistem.   |
|             | <ol> <li>Recepcionar obaveštava korisnika da se uspešno prijavio.<br/>Daje mu račun i papir sa prijavom.</li> </ol> |
|             | 11. Korisnik odlazi sa računom i prijavom.  |

| Alternativni to-      |   |
|-----------------------|---|
| kovi                  | A1 Pad sistema: Ukoliko u bilo kom trenutku dođe do pada sistema potrebno je obezbediti oporavak i čuvanje informacija. Recepcionar restartuje sistem i ponovo se uloguje. Slučaj se nastavlja na koraku 1. |
|                       | A5 Neispravni podaci: Sistem obaveštava recepcionara koja<br>polja su neispravna. Slučaj se nastavlja na koraku 3.  |
|                       | A6 Korisnik odustaje od prijave: Korisnik se izjašnjava da odustaje od prijave. Recepcionar pritiska dugme "Odustani". Korisnik odlazi iz teretane. Slučaj se ovde završava.                                |
|                       | A7 Korisnik nema dovoljno sredstava za uplatu: Korisnik bira alternativni način plaćanja. Slučaj se nastavlja na koraku 7.  |
| Podtokovi             | Plaćanje participacije  |
|                       | V 1 1 V   |
|                       | 7.1 Plaćanje gotovinom  |
|                       | 1. Recepcionar bira opciju <i>Plaćanje gotovinom</i> .  |
|                       | 2. Korisnik predaje recepcionaru novac.   |
|                       | 3. Recepcionar prebrojava novac i unosi sumu u sistem.  |
|                       | 4. Sistem ispisuje koliki je kusur.   |
|                       | 5. Recepcionar vraća kusur, ukoliko ga ima.   |
|                       | 7.2 Plaćanje karticom   |
|                       | 1. Recepcionar bira opciju <i>Plaćanje karticom</i> .   |
|                       | 2. Korisnik daje karticu recepcionaru.  |
|                       | 3. Recepcionr prislanja ili ubacuje karticu u aparat.   |
|                       | 4. Sistem upravlja plaćanjem i traži unos pin koda.   |
|                       | 5. Korisnik unosi pin kod.  |
|                       | 6. Sistem proverava informacije.  |
|                       | 7. Sistem beleži informacije o uplati.  |
|                       | 8. Recepcionar vraća karticu korisniku.   |
|                       | -   |
| Specijalni<br>zahtevi | Teretana poseduje POS aparat za plaćanje karticom.  |
| Dodatne infor-        | Informacije koje formular traži: ime, prezime, datum rođenja,   |
| macije                | e-mail, broj telefona i izbor disciplina.   |
| <b>L</b>              | Tabola 23. Prijava na takmičenje uživo  |

Tabela 23: Prijava na takmičenje uživo

## 3.6.3 Slučaj upotrebe: Prijava za takmičenje online

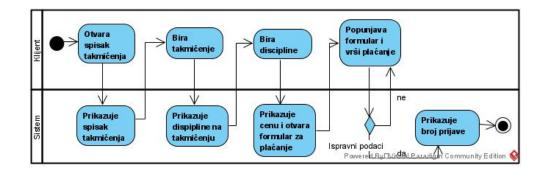


Slika 11: Dijagram aktivnosti za kreiranje takmičenja

| Kratak opis | Klijent u sistemu bira takmičenje na koje želi da se prijavi. Bira discipline i vrši uplatu. Dobija povratnu informaciju kada sistem prihvati prijavu. |
|-------------|--|
| Učesnici    | Klijent - želi da se brzo prijavi da učestvuje u takmičenju.   |
| Preduslovi  |  |
|             | 1. Klijent se nije već prijavio na takmičenje.   |
|             | 2. Sistem se u funkciji.   |
| Postuslovi  |  |
|             | 1. Baza podataka je ažurirana.   |
|             | 2. Klijent je prijavljen na takmičenje.  |
| Osnovni tok |  |
|             | 1. Klijent u sistemu bira opciju "Takmičenja"i pored takmičenja na kom želi da učestvuje pritiska dugme "Prijavi se".                                  |
|             | 2. Sistem prikazuje klijentu spisak disciplina na kojima može da se takmiči.   |
|             | 3. Klijent bira discipline koje želi i pritiska dugme "Nastavi".   |
|             | 4. Sistem prikazuje cenu participacije i formular za plaćanje.   |
|             | 5. Klijent unosi podatke za plaćanje. Prisitka dugme "Plati participaciju".  |
|             | 6. Sistem obrađuje uplatu. Sistem obaveštava klijenta da se uspešno prijavio i prikazuje mu broj prijave.  |

| Alternativni to- |  |
|------------------|--|
| kovi             | <ul> <li>A1 Pad sistema: Ukoliko u bilo kom koraku dođe do pada sistema klijent se ponovo uloguje i nastavlja se slučaj od koraka 1.</li> <li>A5 Problem sa uplatom: Sistem obaveštava klijenta da je neuspešna transakcija. Slučaj se završava ovde.</li> </ul> |
| Podtokovi        |  |
| Specijalni       | Klijent ima karticu.   |
| zahtevi          |  |
| Dodatne infor-   | U koraku 5,formular zahteva podatke: broj kartice, ime i prezime   |
| macije           | na kartici, datum važenja kartice i CVV kod sa kartice.  |

Tabela 24: Prijava na takmičenje online



Slika 12: Dijagram aktivnosti za online prijavu na takmičenje

### 3.6.4 Slučaj upotrebe: Otkazivanje učešća uživo

| Kratak opis | Neregistrovani korisnik koji je prijavljen na takmičenje dolazi na recepciju. daje informacije o prijavi. Recepcionar ga u sistemu odjavljuje i vrši povraćaj novca. Baza podataka se ažurira. |
|-------------|--|
| Učesnici    | <ol> <li>Neregistrovani korisnik - želi da odustane od učešća na takmičenju.</li> <li>Recepcionar</li> </ol>   |

| Preduslovi               |   |
|--------------------------|---|
| 1 Todadio VI             | 4 77 1 11 11 11 11 11 11  |
|                          | 1. Korisnik je prijavljen na takmičenje.  |
|                          | 2. Sistem je u funkciji.  |
|                          | 3. Takmičenje nije počelo.  |
| Postuslovi               | Korisnik je odjavljen sa takmičenja. Baza podataka je ažurirana.  |
| Osnovni tok              |   |
|                          | 1. Korisnik dolazi na recepciju i saopštava da želi da odusta-<br>ne od učešća na takmičenju.   |
|                          | 2. Recepcionar ulazi u deo sistema za takmičenja i pita korisnika za broj prijave.  |
|                          | 3. Korisnik saopšava broj prijave.  |
|                          | 4. Recepcionar unosi broj prijave u sistem.   |
|                          | 5. Sistem ispisuje informacije o prijavi.   |
|                          | 6. Recepcionar pritiska dugme "Odjavi".   |
|                          | 7. Sistem ispisuje koliki je povraćaj novca.  |
|                          | 8. Recepcionar prebrojava novac, pritiska dugme "Potvrdi".  |
|                          | 9. Sistem obrađuje odjavu i štampa potvrdu o odustajanju.   |
|                          | 10. Recepcionar predaje novac i potvrdu korisniku.  |
| Alternativni to-<br>kovi | A1 Pad sistema: Ukoliko u bilo kom trenutku dođe do pada sistema potrebno je obezbediti oporavak i čuvanje informacija. Recepcionar restartuje sistem i ponovo se uloguje. Slučaj se nastavlja na koraku 1. |
|                          | A4 Neispravan broj prijave: Sistem obaveštava da je neispravan broj prijave. Slučaj se nastavlja na koraku 2.   |
| Podtokovi                |   |
| Specijalni<br>zahtevi    |   |
| Dodatne infor-           | /   |
| macije                   | pholo 25. Hživo otkogivanje užežće na tekmiženju  |

Tabela 25: Uživo otkazivanje učešća na takmičenju

### 3.6.5 Slučaj upotrebe: Otkazivanje učešća online

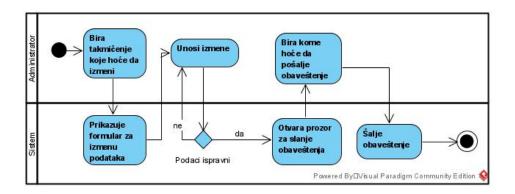
| Učesnici Preduslovi  1. Klijent je prijavljen na takmičenje. 2. Sistem je u funkciji i klijent ima pristup. 3. Takmičenje nije počelo.  Postuslovi Osnovni tok  Klijent je odjavljen sa takmičenja. Baza podataka je ažurirana. |
|---|
| Preduslovi  1. Klijent je prijavljen na takmičenje.  2. Sistem je u funkciji i klijent ima pristup.  3. Takmičenje nije počelo.  Postuslovi  Klijent je odjavljen sa takmičenja. Baza podataka je ažurirana.                    |
| 2. Sistem je u funkciji i klijent ima pristup. 3. Takmičenje nije počelo.  Postuslovi Klijent je odjavljen sa takmičenja. Baza podataka je ažurirana.   |
| 3. Takmičenje nije počelo.  Postuslovi Klijent je odjavljen sa takmičenja. Baza podataka je ažurirana.  |
| Postuslovi Klijent je odjavljen sa takmičenja. Baza podataka je ažurirana.  |
|   |
|   |
|   |
| 1. Klijent ulazi na deo sistema vezan za takmičenje. Pored takmičenja sa kog želi da se odjavi bira dugme "Odustani".   |
| 2. Sistem prikazuje formular za povraćaj novca.   |
| 3. Klijent popunjava formular i pritiska dugme "Povraćaj novca".  |
| 4. Sistem proverava podatke. Sistem uspostavlja komunikaciju sa bankom i vrši povraćaj novca.   |
| 5. Sistem obaveštava klijenta da je odjava uspešno izvršena i ažurira bazu podataka.  |
| Alternativni to-  |
| kovi  A1 Pad sistema: Ukoliko u bilo kom trenutku dođe do pada sistema potrebno je obezbediti oporavak i čuvanje informacija. Klijent se ponovo uloguje. Slučaj se nastavlja na koraku 1.                                       |
| A4.1 Neispravni podaci: Sistem obaveštava klijenta da su uneti podaci neispravni. Slučaj se nastavlja na koraku 3.  |
| A4.2 Neuspešno transakcija: Sistem obaveštava korisnika da je transakcija neuspešna. Slučaj se nastavlja na koraku 3.   |
| Podtokovi /   |
| Specijalni Klijent poseduje karicu zahtevi  |
| Dodatne infor- Formular u koraku 2 zahteva podatke: ime, prezime, broj računa   |
| macije u banci.   |

Tabela 26: Online otkazivanje učešća na takmičenju

## 3.6.6 Slučaj upotrebe: Izmena podataka o takmičenju

| Kratak opis           | Administrator u sistemu unosi izmene u informacijama o takmičenju. Ukoliko želi šalje i propratno obaveštenje prijavljenima, trenerima i/ili klijentima. Baza se ažurira. |  |
|-----------------------|---|--|
| Učesnici              | Administrator - Želi da izmeni podatke o takmičenju.  |  |
| Preduslovi            |   |  |
|                       | 1. Sistem je u funkciji.  |  |
|                       | 2. Postoji zakazano takmičenje.   |  |
|                       | 3. Administrator ima pristup sistemu.   |  |
| Postuslovi            | Baza podataka je ažurirana.   |  |
| Osnovni tok           |   |  |
|                       | 1. Administrator u delu sistema za upravljanje takmičenjima pored željenog takmičenja bira dugme "Izmeni".  |  |
|                       | 2. Sistem prikazuje postojeće podatke i polja za unos izmene.   |  |
|                       | 3. Administrator unosi izmene i po završetku bira dugme Šačuvaj izmene".  |  |
|                       | 4. Sistem proverava ispravnost unetih podataka. Sistem obaveštava administratora o ispravnosti podataka i nudi mu da pošalje obaveštenje o izmenama.                      |  |
|                       | 5. Administrator bira grupe korisnika koje želi da obavesti i unosi tekst poruke. Bira dugme "Obavesti".  |  |
|                       | 6. Sistem šalje mejlove.  |  |
|                       | 7. Sistem čuva izmene i obaveštava administratora da je izmena uneta.   |  |
| Alternativni to-      |   |  |
| kovi                  | A1 Pad sistema: Administrator resetuje sistem i ponovo se loguje. Slučaj se nastavlja na koraku 1.  |  |
|                       | A5 Podaci nisu validni: Sistem obaveštava administratora koji uneti podaci nisu validni. Slučaj se nastavlja na koraku 2.   |  |
|                       | A6 Administrator ne želi nikoga da obavesti: Administrator bira dugme "Prekoči obaveštenja". Slučaj se nastavlja na koraku 8.   |  |
| Podtokovi             |   |  |
| Specijalni<br>zahtevi |   |  |
| Dodatne informacije   | /   |  |

Tabela 27: Izmena informacija o takmičenju



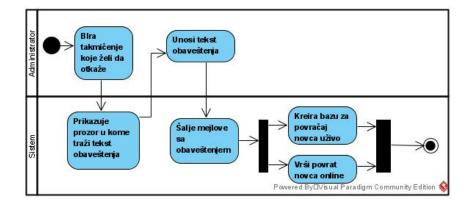
Slika 13: Dijagram aktivnosti za izmenu informacija o takmičenju

### 3.6.7 Slučaj upotrebe: Otkazivanje takmičenja

| Kratak opis | Administrator u sistemu bira takmičenje koje je zakazano i pro-  |  |  |  |
|-------------|--|--|--|--|
|             | lazi kroz proces otkazivanja. Svi prijavljeni se obaveštavaju da |  |  |  |
|             | je otkazano i o načinu povraćaja novca.                          |  |  |  |
| Učesnici    | Administrator - Želi da otkaže takmičenje i obavesti sve prija-  |  |  |  |
|             | vljene o tome i izvrši povrat novca.                             |  |  |  |
| Preduslovi  |  |  |  |  |
|             | 1 D 4 " 1 41 " 1 1   |  |  |  |
|             | 1. Postoji zakazano takmičenje u bazi.                           |  |  |  |
|             | 2. Administrator ima pristup sistemu.                            |  |  |  |
|             |  |  |  |  |
| Postuslovi  |  |  |  |  |
|             |  |  |  |  |
|             | 1. Baza je ažurirana.  |  |  |  |
|             | 2. Takmičenje je otkazano.                                       |  |  |  |
|             | 2. Immonje je odnazane.  |  |  |  |
|             | 3. Svi prijavljeni su obavešteni.                                |  |  |  |
|             |  |  |  |  |

| Osnovni tok              |  |
|--------------------------|--|
|                          | 1. Administrator u sistemu bira takmičenje koje želi da otkaže i bira dugme "Otkaži".  |
|                          | 2. Sistem nudi administratoru da unese poruku koja će biti deo e-maila.  |
|                          | 3. Administrator unosi poruku i bira dugme "Pošalji",  |
|                          | 4. Sistem šalje mejlove i vrši povrat novca koji je uplaćen online.  |
|                          | 5. Sistem ažurira bazu i kreira tabelu za povraćaj novca uživo.  |
|                          | 6. Sistem obaveštava administratora da se otkazivanje uspešno izvršeno.  |
| Alternativni to-<br>kovi | A1 Pad sistema: Ukoliko dođe do pada sistema potrebno je<br>omogućiti čuvanje ključnih momenata. Administrator se<br>ponovo loguje na sistem. Slučaj se nastavlja od koraka 1. |
| Podtokovi                | /  |
| Specijalni<br>zahtevi    | Teretana ima omogućeno upravljanje računom kroz sistem.  |
| Dodatne infor-<br>macije |  |

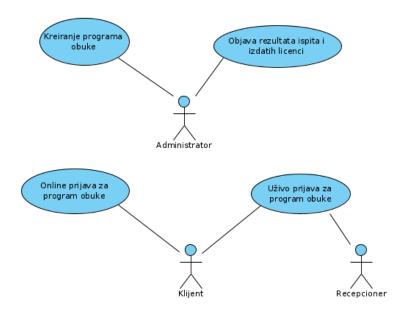
Tabela 28: Otkazivanje takmičenja



Slika 14: Dijagram aktivnosti za otkazivanje takmičenja

#### 3.7 Licenca za trenera

U okviru teretana se organizuju obuke za članove koji žele da postanu treneri, bilo personalni, bilo treneri grupnih programa. Ukoliko klijent ispunjava zahteve konkursa za obuku, može podneti potrebnu dokumentaciju i upisati se na odgovarajući program obuke. Nakon završetka obuke i položenih svih potrebnih testova, klijent dobija licencu za trenera i stiče mogućnost zaposlenja u teretani.



Slika 15: Dijagram slučajeva upotrebe za program obuke za licencu

#### 3.7.1 Slučaj upotrebe: Kreiranje programa obuke

| Kratak opis | Administrator kreira program obuke za dobijanje licence tre- |  |  |  |
|-------------|--|--|--|--|
|             | nera: uslove upisa na program, potrebnu dokumentaciju, sam   |  |  |  |
|             | sadržaj obuke kao i ispite koje je potrebno položiti.        |  |  |  |
| Učesnici    |  |  |  |  |
|             | 1. Administrator   |  |  |  |
| Preduslovi  |  |  |  |  |
|             | 1. Sistem je u funkciji                                      |  |  |  |
|             | 2. Administrator je prijavljen na sistem                     |  |  |  |

| Postuslovi  |  |
|-------------|--|
|             | 1. Kreiran je program obuke i sve potrebne informacije su vidljive na sajtu teretane   |
| Osnovni tok |  |
|             | 1. Administrator odlazi na stranicu posvećenu obukama za licence.  |
|             | 2. Administrator bira opciju za dodavanje novog programa obuke.  |
|             | 3. Otvara se formular za unos potrebnih informacija  |
|             | 4. Administrator označava tip licence koja se dobija nakon obuke - personalni trener ili trener grupnih programa.  |
|             | 5. Administrator unosi imena trenera koji će voditi program.   |
|             | 6. Administrator određuje teretanu u kojoj će se održavati obuka.  |
|             | 7. Administrator unosi uslove za prijavu na program obuke.   |
|             | 8. Administrator unosi koju je sve dokumentaciju potrebno priložiti prilikom prijave na obuku.   |
|             | 9. Administrator unosi detalje programa obuke.   |
|             | <ol> <li>Administrator unosi informacije o ispitima (pismenim i<br/>praktičnim) koje je potrebno položiti za dobijanje licence,<br/>kao i datume održavanja tih ispita.</li> </ol> |
|             | 11. Administrator određuje ko će biti u komisiji za ocenjivanje ispita.  |
|             | 12. Administrator bira opciju za potvrdu unetih informacija.   |
|             | 13. Sistem proverava da li su popunjena sva polja.   |
|             | 14. Sistem ažurira stranicu posvećenu obukama za licencu.  |
|             | 15. Sistem obaveštava administratora o uspešnosti akcije.  |

| Alternativni to- |  |
|------------------|--|
| kovi             |  |
| KOVI             | A13 Administrator nije uneo sve potrebne informacije tj. popunio sva polja. Sistem ga obaveštava koja polja nije popunio. Formular ostaje otvoren i administrator može da popuni preostala polja. Nakon popunjavanja preostalih polja, slučaj upotrebe se nastavlja u koraku 13. |
|                  | A3-11 Ako se u bilo kom trenutku administrator predomisli i želi da odustane od uvođenja novog programa obuke, može da odabere opciju 'Odustani' kojom se poništava sve što je do tog trenutka uneo u formular. Slučaj upotrebe se završava.                                     |
| Podtokovi        |  |
| Specijalni       |  |
| zahtevi          |  |
| Dodatne infor-   |  |
| macije           | 1. Uslovi za prijavu na program mogu biti npr. koliko dugo je klijent trenirao, da li ima neke uspehe na takmičenjima i slično.  |
|                  | 2. Detalji programa obuke mogu npr. da obuhvataju dužinu trajanja obuke, broj časova teorijske i praktične nastave, informacije o tome šta se radi na tim časovima i slično.   |

Tabela 29: Kreiranje programa obuke

# 3.7.2 Slučaj upotrebe: Online prijava za program obuke

| Kratak opis | Klijent želi da se prijavi za program obuke kako bi dobio licencu |  |  |
|-------------|---|--|--|
|             | za trenera.   |  |  |
| Učesnici    |   |  |  |
|             | 1. Klijent  |  |  |
| Preduslovi  |   |  |  |
|             | 1. Sistem je u funkciji   |  |  |
|             | 2. Klijent je registrovan (tj. član je teretane)                  |  |  |
|             | 3. Klijent je prijavljen na sistem                                |  |  |
| Postuslovi  |   |  |  |
|             | 1. Klijent je prijavljen za program obuke                         |  |  |

| Osnovni tok              |   |
|--------------------------|---|
|                          | 1. Klijent odlazi na stranicu posvećenu programima obuka.   |
|                          | 2. Bira program koji želi da pohađa.  |
|                          | 3. Čita informacije o tom programu kao i o tome koju je dokumentaciju potrebno priložiti prilikom prijave.  |
|                          | 4. Bira opciju 'Prijavi se'.  |
|                          | 5. Sistem prikazuje formular koji klijent treba da popuni.  |
|                          | 6. Klijent popunjava formular - unosi svoje informacije i pri-<br>laže skenirana dokumenta.   |
|                          | 7. Klijent bira opciju za slanje formulara.   |
|                          | 8. Sistem proverava unete podatke.  |
|                          | 9. Sistem šalje potvrdu da je njegova prijava uspešno sačuvana.   |
| Alternativni to-<br>kovi | A8 Klijent nije uneo sve potrebne podatke. Sistem ga obaveštava o tome i klijent dopunjava formular. Slučaj upotrebe se vraća na korak 7.   |
| Podtokovi                |   |
| Specijalni<br>zahtevi    |   |
| Dodatne informacije      | <ol> <li>Informacije koje klijent unosi u formular su ime, prezime, broj članske karte, gde je i koliko dugo trenirao pre nego što je došao u ovu teretanu i slično.</li> <li>Dokumenta koje klijent prilaže mogu npr. biti: potvrde da je osvojio nagrade na nekim takmičenjima; potvrda o tome koliko dugo je član ove teretane; ukoliko je pre trenirao na nekom drugom mestu, potvrda o tome koliko dugo je trenirao tamo i slično</li> </ol> |

Tabela 30: Online prijava za program obuke

## 3.7.3 Slučaj upotrebe: Uživo prijava za program obuke

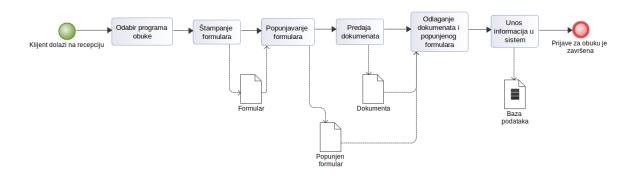
| Kratak opis | Klijent želi da se prijavi za program obuke kako bi dobio licencu |
|-------------|---|
|             | za trenera.   |

| Učesnici   |  |
|------------|--|
|            | 1. Klijent                                       |
|            | 2. Recepcioner                                   |
| Preduslovi |  |
|            | 1. Sistem je u funkciji                          |
|            | 2. Klijent je registrovan (tj. član je teretane) |
|            | 3. Recepcioner je prijavljen na sistem           |
| Postuslovi |  |
|            | 1. Klijent je prijavljen za program obuke        |

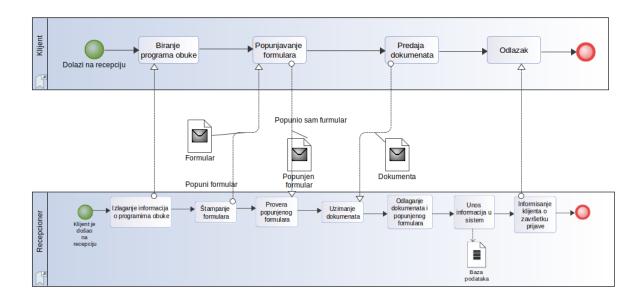
| Osnovni tok      |     |   |
|------------------|-----|---|
| Oshovin tox      | 1   | Witness John and a second site  |
|                  | 1.  | Klijent dolazi na recepciju.  |
|                  | 2.  | Recepcioner ukratko informiše klijenta o svakom programu obuke koji se održava.   |
|                  | 3.  | Klijent govori recepcioneru koji program želi da pohađa.  |
|                  | 4.  | Recepcioner štampa formular za prijavu na taj program.  |
|                  | 5.  | Recepcioner predaje formular klijentu.  |
|                  | 6.  | Klijent popunjava formular.   |
|                  | 7.  | Klijent vraća recepcioneru popunjen formular.   |
|                  | 8.  | Recepcioner proverava da li su popunjena sva obavezna polja u formularu.  |
|                  | 9.  | Recepcioner govori klijentu koja dokumenta je još potrebno da mu da.  |
|                  | 10. | Klijent daje potrebna dokumenta.  |
|                  | 11. | Recepcioner uzima dokumenta.  |
|                  | 12. | Recepcioner odlaže dokumenta i popunjen formular na mesto odakle će ih uzeti neko iz uprave teretane ko je zadužen za program obuke.  |
|                  | 13. | Recepcioner u deo sistem koji je posvećen prijavi uživo unosi osnovne informacije o klijentu - ime, prezime i broj članske karte.   |
|                  | 14. | Sistem šalje potvrdu da je prijava uspešno sačuvana.  |
|                  | 15. | Recepcioner obaveštava klijenta da je prijava uspešna.  |
|                  | 16. | Klijent odlazi.   |
| Alternativni to- |     |   |
| kovi             | A8  | Nisu popunjena sva obavezna polja. Recepcioner vraća klijentu formular da ih popuni. Slučaj upotrebe se nastavlja u koraku 7.   |
|                  | A10 | Klijent nema sva potrebna dokumenta. Recepcioner privremeno čuva popunjen formular i govori klijentu da donese dokumenta sledeći put kad bude dolazio. Slučaj upotrebe se završava. |
| Podtokovi        | /   |   |

| Specijalni     |  |
|----------------|--|
| zahtevi        |  |
| Dodatne infor- |  |
| macije         | 1. Informacije koje se unose u formular su ime i prezime kli-<br>jenta, broj članske karte, gde je i koliko dugo trenirao pre<br>nego što je došao u ovu teretanu i slično.  |
|                | 2. Dokumenta koje klijent prilaže mogu npr. biti: potvrde da je osvojio nagrade na nekim takmičenjima; potvrda o tome koliko dugo je član ove teretane; ukoliko je pre trenirao na nekom drugom mestu, potvrda o tome koliko dugo je trenirao tamo i slično. |

Tabela 31: Uživo prijava za program obuke



Slika 16: BPMN dijagram procesa za prijavu na program obuke za licencu



Slika 17: BPMN dijagram saradnje za prijavu na program obuke za licencu

### 3.7.4 Slučaj upotrebe: Objava rezultata ispita i izdatih licenci

| Kratak opis | Administrator unosi rezultate ispita i spisak dobijenih licenci.   |
|-------------|--|
|             | Sistem ažurira stranice svih kandidata tako što u delu koji je   |
|             | posvećen obukama unosi rezultate ispita kao i to da li su dobili   |
|             | licencu ili ne.  |
| Učesnici    |  |
|             | 1. Administrator   |
| Preduslovi  |  |
|             | 1. Sistem je u funkciji.   |
|             | 2. Administrator je prijavljen na sistem.  |
|             | 3. Program obuke je završen.   |
|             | 4. Ispiti su održani i komisija ih je ocenila.   |
| Postuslovi  |  |
|             | 1. Svaki klijent je dobio informaciju o svojim rezultatima ispita i informaciju o tome da li je dobio licencu. |

| Osnovni tok      |   |
|------------------|---|
|                  | 1. Administrator u sistem unosi sledeće informacije: ime i prezime svakog člana koji je pohađao obuku, broj njihove članske karte, rezultate ispita i informaciju o tome da li su dobili licencu. |
|                  | 2. Sistem ažurira stranice tih članova tako što u delu koji je posvećen obukama unosi rezultate ispita i informaciju o tome da li su dobili licencu.  |
|                  | 3. Ako je klijent dobio licencu, sistem ga obaveštava da je može podići u teretani u kojoj je održana obuka.  |
|                  | 4. Sistem obaveštava administratora da su svi klijenti koji su učestvovali u obuci informisani o rezultatima.   |
| Alternativni to- |   |
| kovi             |   |
| Podtokovi        |   |
| Specijalni       |   |
| zahtevi          |   |
| Dodatne infor-   |   |
| macije           |   |

Tabela 32: Objava rezultata ispita i izdatih licenci

# 3.8 Igraonica

## 3.8.1 Slučaj upotrebe: Usluge igraonice online

| Kratak opis | Klijent želi da koristi usluge igraonice - online. Klijent bira vrstu   |
|-------------|---|
|             | igraonice, broj termina, kao i druge opcije, ukoliko ima dete/de-   |
|             | ce i želi da ono/ona boravi/borave u igraonici za vreme njegovog  |
|             | treninga.   |
| Učesnici    | 3   |
|             | 1. Klijent  |
| Preduslovi  |   |
|             | 1. Sistem je u funkciji   |
|             | 2. Klijent je registrovan u sistemu   |
|             | 3. Klijent je prijavljen na sistem  |
| Postuslovi  |   |
|             | 1. Klijent je kupio termine za određenu vrstu igraonice u ne-<br>koj od teretana i može da krene sa korišćenjem ove usluge. |

#### Osnovni tok

- 1. Klijent odlazi na stranicu posvećenu igraonicama za decu.
- 2. Klijent, u skladu sa lokacijom igraonice odnosno teretane, bira vrstu igraonice čije usluge želi da koristi.
- Klijent čita detaljne informacije o izabranoj igraonici kao i o tome koji uslovi moraju biti ispoštovani da bi se usluga koristila.
- 4. Klijent bira opciju 'Kupi termine'.
- 5. Sistem prikazuje formular koji klijent treba da popuni.
- 6. Klijent popunjava formular tako što unosi broj dece, broj termina i ostale tražene podatke.
- Sistem proverava da li su uneti podaci ispravni, računa ukupnu cenu na osnovu unetih podataka i ispisuje je klijentu.
- 8. Klijent izvršava plaćanje klikom na dugme za potvrdu plaćanja.
- 9. Sistem proverava unete podatke i raspoloživa sredstva korisnika.
- 10. Sistem šalje potvrdu da je plaćanje uspešno izvršeno.
- 11. Ažurira se baza podataka.

| Alternativni to-    |        |   |
|---------------------|--------|---|
| kovi                |        |   |
| A                   | 16, A8 | Klijent bira opciju za otkazivanje započetog procesa: Slučaj upotrebe se nastavlja u koraku 1.  |
|                     | A7     | Podaci koje je klijent uneo nisu ispravni ili nisu potpuni: Sistem nije uspeo da nastavi računanje ukupne cene. Slučaj se nastavlja u koraku 6.   |
|                     | A9     | Podaci koje je klijent uneo nisu ispravni ili nisu potpuni:<br>Sistem nije uspeo da nastavi proces plaćanja. Slučaj se<br>nastavlja u koraku 6.   |
|                     | A9     | Klijent nema dovoljno sredstava na računu: Sistem obaveštava klijenta da nema dovoljno sredstava na računu. Klijentu se pruža prilika da unese broj (i ostale parametre) druge platne kartice (ukoliko takvu poseduje) i da sa njom pokuša plaćanje ili da smanji broj termina, odnosno odabere neku jeftiniju opciju. Slučaj se nastavlja na koraku 6. |
|                     | A9     | Problem pri povezivanju sistema i banke: Klijent se obaveštava o situaciji i poziva da pokuša ponovo plaćanje. Slučaj se nastavlja u koraku 3.  |
| Podtokovi           | /      |   |
| Specijalni          | /      |   |
| zahtevi             |        |   |
| Dodatne informacije | 1.     | Informacije koje klijent unosi u formular su ime, prezime, broj članske karte, tip igraonice, broj termina, broj dece, broj platne kartice korisnika, datum isteka platne kartice i CVV kod platne kartice.   |

Tabela 33: Usluga igraonice online

### 3.8.2 Slučaj upotrebe: Usluge igraonice uživo

| Kratak opis | Klijent želi da koristi usluge igraonice - online. Klijent bira vrstu igraonice, broj termina, kao i druge opcije, ukoliko ima dete/dece i želi da ono/ona boravi/borave u igraonici za vreme njegovog treninga. |
|-------------|--|
| Učesnici    |  |
|             | 1. Klijent   |
|             | 2. Recepcioner   |

| Preduslovi |   |
|------------|---|
|            | 1. Sistem je u funkciji   |
|            | 2. Korisnik je registrovan u sistemu (Klijent)  |
|            | 3. Recepcioner je prijavljen na sistem (ima pristup sistemu?)   |
|            | 4. Ukoliko klijent plaća karticom POS sistem je u fukciji.  |
|            |   |
| Postuslovi |   |
|            | 1. Klijent je kupio termine za određenu vrstu igraonice u ne-<br>koj od teretana i može da krene sa korišćenjem ove usluge. |
|            | 2. Baza podataka je ažurirana.  |
|            | 3. Klijent dobija potvrdu o izvršenoj uplati.   |
|            |   |

#### Osnovni tok

- 1. Klijent odlazi na recepciju.
- Klijent govori recepcioneru usluge koje vrste igraonice (u skladu sa lokacijom igraonice odnosno teretane) želi da koristi.
- Recepcioner obaveštava klijenta o opštim informacijama vezanim za izabranu igraonicu kao i o tome koji uslovi moraju biti ispoštovani da bi se usluga odabrane igraonice koristila.
- 4. Klijent je saglasan sa tim da kupi termine za odabranu igraonicu
- 5. Recepcioner bira opciju 'Kupi termine' za odabranu igraonice
- 6. Sistem prikazuje formular koji recepcioner treba da popuni
- 7. Recepcioner klijentu postavlja pitanja iz formulara i beleži odgovore (broj dece, broj termina itd.)
- 8. Sistem proverava da li su uneti podaci ispravni, računa ukupnu cenu na osnovu unetih podataka i ispisuje je (recepcioneru). Recepcioner saopštava cenu klijentu.
- 9. Klijent izvršava plaćanje (gotovinom ili platnom karticom).
- Recepcioner unosi podatak (u sistem) da su termini uspešno uplaćeni.
- 11. Sistem proverava (do sada) unete podatke.
- 12. Sistem šalje potvrdu da je plaćanje uspešno izvršeno.
- 13. Ažurira se baza podataka.
- 14. Sistem štampa dokaz o uplati.
- 15. Recepcioner obaveštava klijenta da su termini za igraonicu uspešno uplaćeni i daje mu dokaz o uplati.
- 16. Klijent odlazi sa dokazom o uplati.

#### Alternativni tokovi

- A4, A9 Klijent u potpunosti odustaje od započetog procesa kupovine termina za igraonicu: Recepcioner ostavlja sistem u stanju u kome je bio pre nego što je započet proces kupovine termina za igraonicu. Slučaj upotrebe se završava.
  - A8 Podaci koje je recepcioner uneo nisu ispravni ili nisu potpuni: Sistem nije uspeo da nastavi računanje ukupne cene. Slučaj se nastavlja u koraku 7.
  - A11 Podaci koje je recepcioner uneo nisu ispravni ili nisu potpuni: Sistem nije uspeo da nastavi proces plaćanja. Ako je recepcioner naplatio više ili manje nego što treba, reguliše se razlika u plaćanju između klijenta i recepcionera. Slučaj se nastavlja u koraku 10.
  - A9.2 Klijent nema dovoljno sredstava na računu pri plaćanju karticom: Recepcioner obaveštava klijenta da nema dovoljno sredstava na računu. Klijentu se pruža prilika da plati drugom platnom karticom (ukoliko takvu poseduje) i da sa njom pokuša plaćanje ili da plati u gotovini ili da smanji broj termina, odnosno odabere neku jeftiniju opciju. Slučaj se nastavlja u koraku 9.
  - A9.1 Klijent nema dovoljno sredstava pri plaćanju gotovinom: Recepcioner pruža priliku klijentu da plati platnom karticom (ukoliko takvu poseduje) ili da smanji broj termina, odnosno odabere neku jeftiniju opciju. Slučaj se nastavlja u koraku 9.
  - A12 Problem pri povezivanju sistema i banke kod plaćanja karticom: Recepcioner obaveštava klijenta o situaciji i poziva da pokuša ponovo plaćanje ili da plati u gotovini. Slučaj se nastavlja u koraku 9.
    - A Pad sistema u bilo kom trenutku tokom procesa kupovine termina za igraonicu/e: Potrebno je obezbediti da se sve transakcije mogu oporaviti.
      - Recepcionar resetuje sistem i bira oporavak sistema.
         Loguje se.
      - Sistem rekonstruiše stanje koje je bilo.
      - Recepcionar započinje proces (odabira i kupovine termina) iz početka.
- Al A9 Klijent se predomislio oko usluga (promenio izbor): Klijent obaveštava recepcionera da želi da promeni izbor. Slučaj se nastavlja u koraku 2.

| Podtokovi             |   |
|-----------------------|---|
|                       | 9.1 Plaćanje gotovinom  |
|                       | 1. Klijent predaje recepcionaru novac.  |
|                       | 2. Recepcionar prebrojava novac i unosi sumu u sistem.  |
|                       | 3. Sistem ispisuje koliki je kusur.   |
|                       | 4. Recepcionar vraća kusur, ukoliko ga ima.   |
|                       | 9.2 Plaćanje platnom karticom   |
|                       | 1. Recepcioner bira opciju za plaćanje karticom.  |
|                       | 2. Klijent daje karticu recepcioneru.   |
|                       | 3. Recepcioner prislanja ili ubacuje karticu u aparat.  |
|                       | 4. Sistem upravlja plaćanjem i traži unos pin koda.   |
|                       | 5. Klijent unosi pin kod.   |
|                       | 6. Sistem proverava informacije.  |
|                       | 7. Sistem beleži informacije o uplati.  |
|                       | 8. Recepcioner vraća karticu klijentu.  |
| Specijalni<br>zahtevi | Teretana poseduje POS aparat.   |
| Dodatne informacije   | Informacije koje klijent daje recepcioneru su ime, prezime, broj članske karte, tip igraonice, broj termina, broj dece. |

Tabela 34: Usluga igraonice uživo

### 3.8.3 Slučaj upotrebe: Dodavanje nove igraonice u sistem

| Kratak opis | Administrator unosi novu igraonicu u sistem.                      |
|-------------|---|
| Učesnici    |   |
|             | 1. Administrator koji želi da doda novu igraonicu u sistem.       |
| Preduslovi  |   |
|             | 1. Sistem je u funkciji.  |
|             | 2. Administrator je uspešno pristupio sistemu.                    |
|             | 3. Administrator ima sve neophodne informacije o novoj igraonici. |
|             |   |

| Postuslovi            |   |
|-----------------------|---|
| 1 0504510 11          |   |
|                       | 1. Nova igraonica je uspešno dodata u sistem.   |
|                       | 2. Klijenti mogu da počnu sa korišćenjem usluga nove igraonice.   |
|                       | 3. Baza podataka je ažurirana.  |
| Osnovni tok           |   |
|                       | 1. Administrator bira opciju za dodavanje nove igraonice.   |
|                       | 2. Sistem prikazuje formu sa pitanjima kao što su lokacija igraonice, tip igraonice i drugo.  |
|                       | 3. Administrator popunjava formu neophodnim podacima.   |
|                       | 4. Administrator potvrđuje unos podataka i dodaje novu igraonicu.   |
|                       | 5. Sistem proverava unete podatke - na primer da li na unetoj lokaciji već postoji jedna igraonica, da li na toj lokaciji postoji teretana, itd.                  |
|                       | 6. Sistem obaveštava administratora da je nova igraonica uspešno dodata.  |
|                       | 7. Ažurira se baza podataka.  |
| Alternativni to-      |   |
| kovi                  | A6 Sistem nije u mogućnosti da doda novu igraonicu: Sistem obaveštava administratora o neuspehu. Slučaj upotrebe se završava.                                     |
|                       | A6 Podaci koje je administrator uneo u formular (odnosno formu) nisu validni (odnosno ne zadovoljavaju određene uslove): Slučaj upotrebe se nastavlja u koraku 3. |
| Podtokovi             |   |
| Specijalni<br>zahtevi |   |
| Dodatne infor-        | Potrebni podaci za novu igraonicu su tip igraonice, adresa na   |
| macije                | kojoj već postoji teretana ali ne i taj konkretan tip igraonice.  |

Tabela 35: Dodavanje nove igraonice

## 3.8.4 Slučaj upotrebe: Uklanjanje postojeće igraonice iz sistema

| IZ4-1   |                         |
|---|-------------------------|
| Kratak opis Administrator (trajno) uklanja postojeć | u igraonicu iz sistema. |

| Učesnici    |   |
|-------------|---|
|             | 1. Administrator koji želi da ukloni postojeću igraonicu iz sistema.  |
| Preduslovi  |   |
|             | 1. Sistem je u funkciji.  |
|             | 2. Administrator je uspešno pristupio sistemu.  |
|             | 3. Postoje jasni razlozi (npr. mala posećenost igraonice ili zatvaranje teretane u sklopu koje je data igraonica) za uklanjanje igraonice iz sistema.                             |
|             | 4. Svim klijentima, koji koriste konkretnu igraonicu, su iste-<br>kli svi termini za korišćenje njenih usluga (odnosno, klijent<br>je iskoristio sve uplaćene termine igraonice). |
| Postuslovi  |   |
|             | 1. Igraonica je uspešno uklonjena iz sistema.   |
|             | 2. Klijent više nema mogućnost za kupi termine za konkretnu (obrisanu, nepostojeću) igraonicu.  |
|             | 3. Baza podataka je ažurirana.  |
| Osnovni tok |   |
|             | 1. Administrator bira opciju za uklanjanje postojeće igraonice.   |
|             | 2. Sistem prikazuje pitanje o razlogu uklanjanja igraonice sa<br>nekim ponudjenim odgovorima i pitanje da li administra-<br>tor zaista želi da izvrši započetu akciju brisanja.   |
|             | 3. Administrator bira jedan od ponudjenih odgovora (ili više) ili daje drugi odgovor (koji nije ni jedan od ponudjenih) i potvrđuje započetu akciju brisanja date igraonice.      |
|             | 4. Sistem proverava unete podatke.  |
|             | 5. Sistem obaveštava administratora da je data igraonica uspešno uklonjena.   |
|             | 6. Ažurira se baza podataka.  |

| Alternativni to-<br>kovi |   |
|--------------------------|---|
|                          | A3 Administrator odustaje od započete akcije brisanja date igraonice i to čini klikom na dugme za odustajanje.  |
|                          | A5 Sistem nije u mogućnosti da obriše datu igraonicu: Sistem obaveštava administratora o neuspehu. Slučaj upotrebe se završava.                                   |
|                          | A5 Podaci koje je administrator uneo u formular (odnosno formu) nisu validni (odnosno ne zadovoljavaju određene uslove): Slučaj upotrebe se nastavlja u koraku 3. |
| Podtokovi                |   |
| Specijalni               |   |
| zahtevi                  |   |
| Dodatne infor-           | Potreban je jasan razlog/razlozi za uklanjanje potojeće igraoni-  |
| macije                   | ce.   |

Tabela 36: Uklanjanje postojeće igraonice