

Informacioni sistem za teretane

Seminarski rad u okviru kursa
Informacioni sistemi
Matematički fakultet

Selena Vukadinović, Tamara Ivanović, Jana Jovičić, Jovana Pejkić, Katarina Đurić

1. decembar 2020.

Sadržaj

1	Uvod	4
1.1	Analiza sistema	4
1.2	Učesnici sistema	4
2	Dijagrami toka podataka	5
3	Slučajevi upotrebe	7
3.1	Aktivnosti neregistrovanog korisnika	7
3.1.1	Slučaj upotrebe: Registracija korisnika uživo	7
3.1.2	Slučaj upotrebe: Registracija online	8
3.2	Aktivnosti klijenta	9
3.2.1	Slučaj upotrebe: Plaćanje članarine uživo	9
3.2.2	Slučaj upotrebe: Online plaćanje za klijenta	13
3.2.3	Slučaj upotrebe: Evidencija dolaska na trening	15
3.2.4	Slučaj upotrebe: Online prijava za klijenta	17
3.2.5	Slučaj upotrebe: Online izbor vrste članarine za klijenta	19
3.2.6	Slučaj upotrebe: Uživo izbor vrste članarine za klijenta	20
3.3	Aktivnosti vezane za personalne treninge	24
3.3.1	Slučaj upotrebe: Dodavanje slobodnog termina u raspored	25
3.3.2	Slučaj upotrebe: Brisanje slobodnog termina iz rasporeda	25
3.3.3	Slučaj upotrebe: Online zakazivanje prisustva personalnom treningu	26
3.3.4	Slučaj upotrebe: Online otkazivanje prisustva personalnom treningu	30
3.3.5	Slučaj upotrebe: Uživo zakazivanje prisustva personalnom treningu	31
3.3.6	Slučaj upotrebe: Uživo otkazivanje prisustva personalnom treningu	34
3.3.7	Slučaj upotrebe: Testiranje napretka klijenta	37
3.4	Aktivnosti administratora	40
3.4.1	Slučaj upotrebe: Registracija novog zaposlenog	40
3.4.2	Slučaj upotrebe: Ažuriranje naloga zaposlenog	42
3.4.3	Slučaj upotrebe: Brisanje zaposlenog	43
3.4.4	Slučaj upotrebe: Dodavanje nove lokacije	44
3.4.5	Slučaj upotrebe: Ažuriranje lokacije	45
3.4.6	Slučaj upotrebe: Uklanjanje lokacije	47
3.4.7	Slučaj upotrebe: Dodavanje vrste treninga	48
3.4.8	Slučaj upotrebe: Ažuriranje vrste treninga	49
3.4.9	Slučaj upotrebe: Brisanje vrste treninga	50
3.5	Takmičenje	52
3.5.1	Slučaj upotrebe: Kreiranje takmičenja	52
3.5.2	Slučaj upotrebe: Prijava za takmičenje uživo	53
3.5.3	Slučaj upotrebe: Prijava za takmičenje online	55
3.5.4	Slučaj upotrebe: Otkazivanje učešća uživo	57
3.5.5	Slučaj upotrebe: Otkazivanje učešća online	58
3.5.6	Slučaj upotrebe: Izmena podataka o takmičenju	59
3.5.7	Slučaj upotrebe: Otkazivanje takmičenja	61
3.6	Licenca za trenera	63

3.6.1	Slučaj upotrebe: Kreiranje programa obuke	63
3.6.2	Slučaj upotrebe: Online prijava za program obuke	65
3.6.3	Slučaj upotrebe: Uživo prijava za program obuke	66
3.6.4	Slučaj upotrebe: Objava rezultata ispita i izdatih licenci	70
3.7	Igraonica	71
3.7.1	Slučaj upotrebe: Dodavanje nove igraonice u sistem	71
3.7.2	Slučaj upotrebe: Uklanjanje postojeće igraonice iz sistema	72
3.7.3	Slučaj upotrebe: Usluge igraonice online	74
3.7.4	Slučaj upotrebe: Usluge igraonice uživo	76

1 Uvod

1.1 Analiza sistema

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 svojih 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.

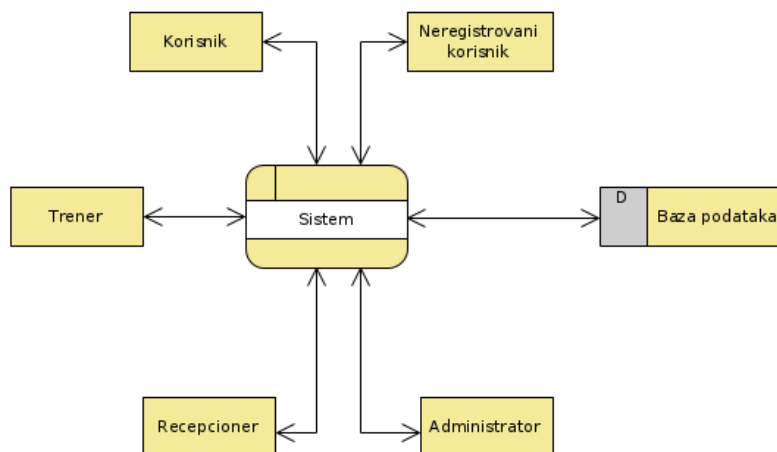
5. **Administrator**

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. Administrator 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.

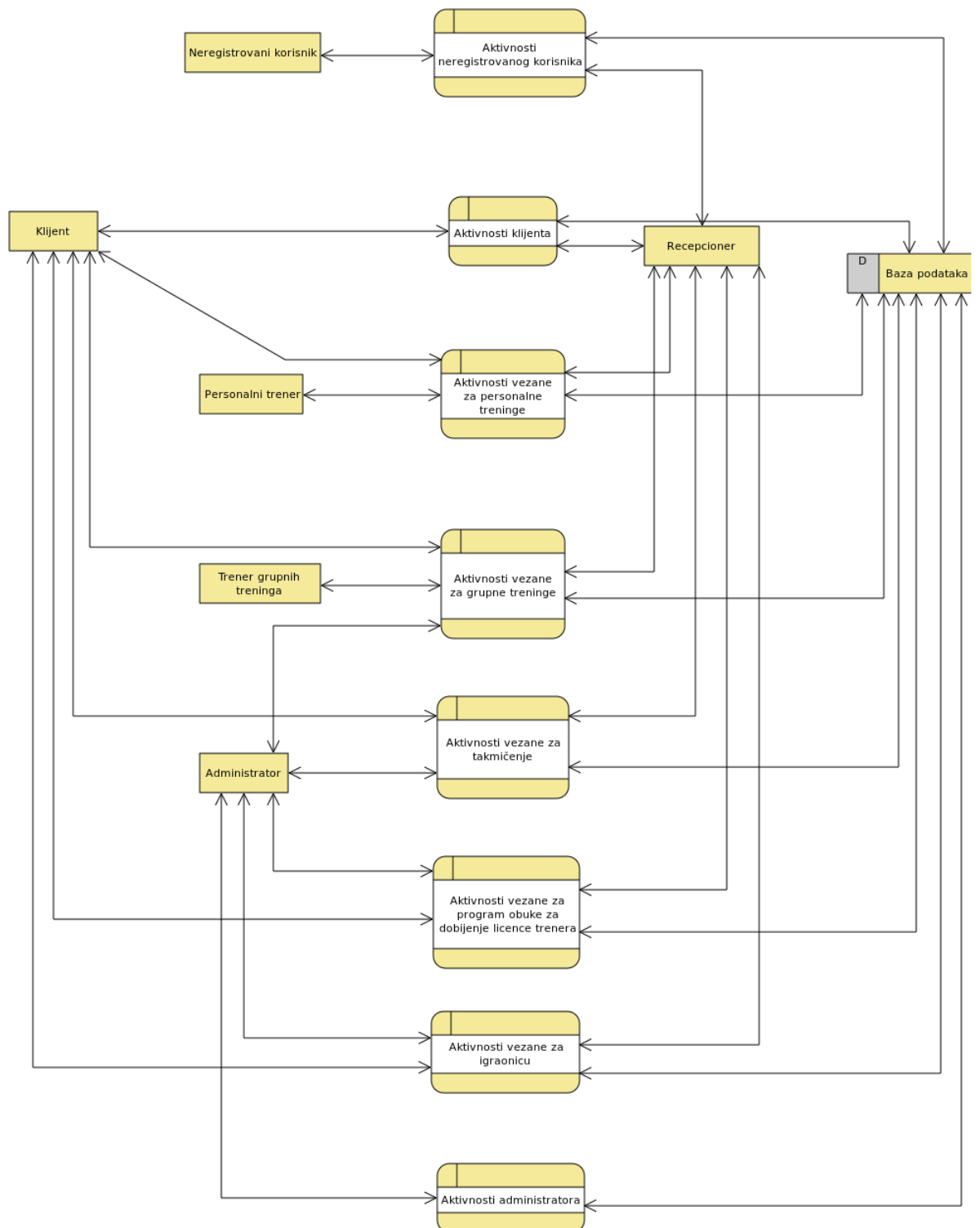
6. **Neregistrovani korisnik**

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 nivoa 1

3 Slučajevi upotrebe

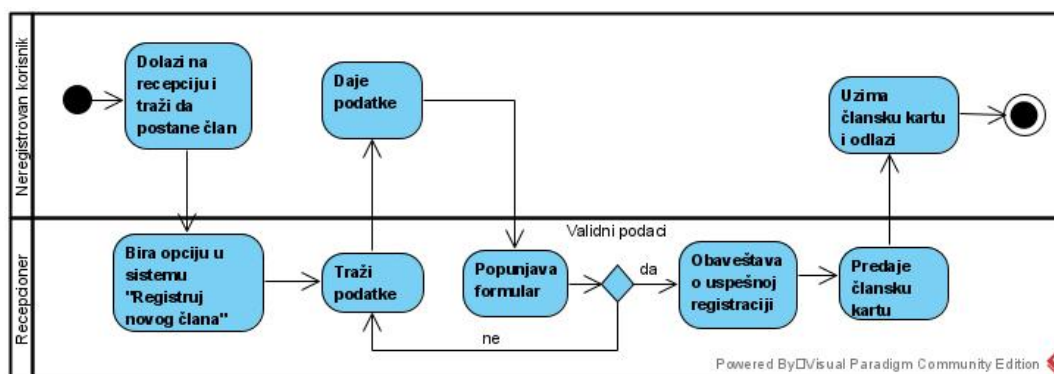
3.1 Aktivnosti neregistrovanog korisnika

3.1.1 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 style="list-style-type: none">1. Neregistrovani korisnik – Želi da postane član teretane kako bi mogao da koristi njegove usluge.2. Recepcionar – Želi da efikasno izvrši registraciju novog korisnika na sistem.
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none">1. Sistem je u funkciji.2. Korisnik nije član teretane.
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none">1. Korisniku je kreiran nalog i postao je klijent.2. Baza podataka je ažurirana.
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none">1. 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 tokovi	A5 Neuspešna provera podataka: Recepcionar obaveštava korisnika koje polje nije ispravno. Nastavlja se na koraku 3.
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	Korisnik mora da ima e-mail adresu.
Dodatne informacije	<ul style="list-style-type: none"> • Formular za registraciju od podataka zahteva: korisničko ime, ime, prezime, e-mail, broj telefona, lozinku, polje za proveru lozinke. • Podaci koje e-mailom sistem šalje korisniku: korisničko ime, lozinka i broj članske karte.

Tabela 1: Registracija uživo za registrovanog korisnika



Slika 3: Dijagram aktivnosti registracije uživo

3.1.2 Slučaj upotrebe: Registracija online

Registracija neregistrovanog korisnika

Kratak opis	Korisnik vrši registraciju tako što popunjava formular. Nakon toga sistem vrši validaciju podataka, registruje korisnika i vraća potvrdu korisniku.
Učesnici	Neregistrovani korisnik koji želi da se registruje kako bi mogao da koristi usluge sistema.
Preduslovi	Korisnik ima pristup internetu. Sistem je u funkciji (dostupan).
Postuslovi	Korisnik je uspešno registrovan i ima pristup sistemu. Baza je ažurirana (u samom sistemu).
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> 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 linkom 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	<p>A3 Neuspešna validacija podataka: Sistem obaveštava korisnika da su podaci neispravni. Proces se nastavlja u koraku 2.</p> <p>A5 Link za registraciju je istekao: Korisnik nije potvrdio registraciju. Sistem brise nalog. Proces se završava.</p> <p>A6 E-mail nije stigao korisniku: Korisnik obaveštava sistem da mu ponovo pošalje e-mail. Slučaj se nastavlja u koraku 5.</p>
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	Potrebni podaci za registraciju su korisničko ime, lozinka, ponavljanje lozinke, ime, prezime, e-mail.

3.2 Aktivnosti klijenta

3.2.1 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. Vrš se provera podataka, unose se izmene u sistem i klijent dobija povratnu informaciju o uspešnosti plaćanja.
Učesnici	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klijent - Želi da plati članarinu. 2. Recepcionar
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klijent je dobio potvrdu o uplati. 2. Baza podataka je ažurirana.

Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> 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	<p>A1 Pad sistema: Ukoliko u bilo kom koraku dođe do pada sistema potrebno je obezbediti da se sve transakcije mogu oporaviti.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recepcionar resetuje sistem i bira oporavak sistema. Loguje se. 2. Sistem rekonstruiše stanje koje je bilo. 3. Recepcionar započinje proces plaćanja iz početka. <p>A5 Sistem registruje pogrešan br. članske karte, korisničko ime ili e-mail: Sistem nije uspeo da pronađe klijenta. Slučaj se nastavlja na koraku 2.</p> <p>A10.1 Klijent se predomislio oko usluga: Klijent obaveštava recepcionara da želi da promeni izbor. Slučaj se nastavlja na koraku 7.</p> <p>A10.2 Klijent odustaje od uplate: Klijent obaveštava recepcionara da odustaje od uplate. Recepcionar bira opciju „Odstani od izmena“. Klijent odlazi. Slučaj se ovde završava.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
---------------------	---

Podtokovi	<p>11.1 Plaćanje gotovinom</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p>11.2 Plaćanje karticom</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 zahtevi	Teretana poseduje POS aparat.
Dodatne informacije	/

Tabela 2: Plaćanje uživo za registrovanog klijenta

3.2.2 Slučaj upotrebe: Online plaćanje za klijenta

longtable lipsum

Kratak opis	Klijent vrši online plaćanje usluga teretane tako što popunjava formular odgovarajućim podacima. Vrš se validacija podataka i klijent dobija informaciju o uspešnosti akcije.
Učesnici	Klijent koji želi da plati za usluge teretane (članarinu/paket) online.

Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> 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 on-line plaćanje
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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.

Alternativni tokovi	<p>A2 Klijent bira opciju za otkazivanje plaćanja: Slučaj upotrebe se završava.</p> <p>A2 Podaci koje je klijent uneo nisu validni: Sistem nije uspeo da nastavi proces plaćanja. Slučaj se nastavlja u koraku 2.</p> <p>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.</p> <p>A4 Problem pri povezivanju sistema i banke: Klijent se obaveštava o situaciji i poziva da pokuša ponovo plaćanje. Slučaj se nastavlja u koraku 2.</p> <p>A5 Potvrda o izvršenoj uplati nije poslata klijentu: Klijent kontaktira teretanu putem e-maila, nakon čega liće zaduženo za ovaj problem reaguje. Slučaj upotrebe se završava.</p>
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	Potrebni podaci za online uplatu su: broj kartice klijenta, datum isteka kartice i CVV kod kartice.

Tabela 3: Online plaćanje za klijenta

3.2.3 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 unosi dolazak i sistem se ažurira.
Učesnici	<ol style="list-style-type: none"> 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.

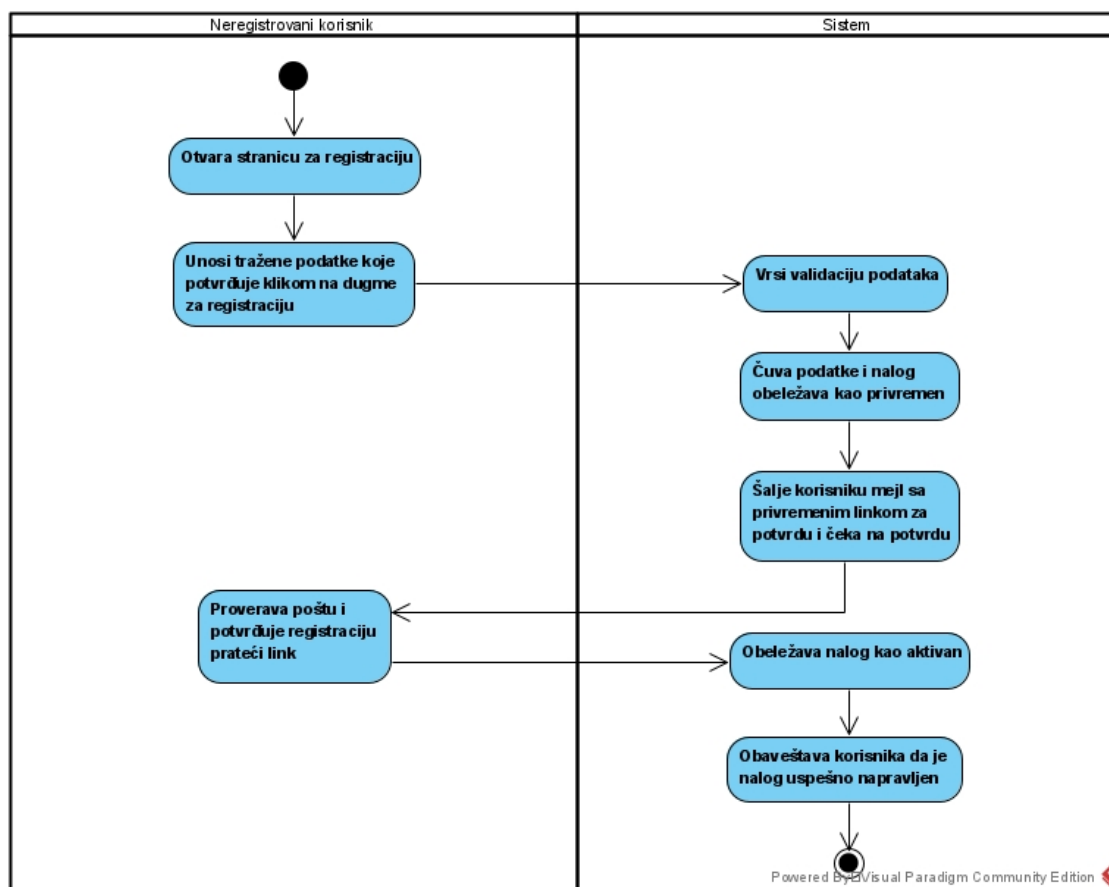
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem je u funkciji. 2. Klijent ima uplaćenu odgovarajuću članarinu. 3. Klijent ima zakazan trening.
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ažurirani su podaci o dolascima korisnika na njegovom profilu. 2. Ažurirana je posećenost odgovarajućeg treninga.
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> 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 tokovi	<p>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.</p> <p>A3.1 Klijent nema uplaćen trening: Recepcionar saopštava klijentu da nema uplaćen trening. Prelazi se na slučaj upotrebe <i>Plaćanje članarine uživo</i>.</p> <p>A3.2 Klijent nema zakazan trening: Recepcionar saopštava klijentu da nema zakazan trening i vraća mu člansku kartu. Klijent odlazi. Slučaj upotrebe prestaje ovde.</p> <p>A5 Pad sistema: Recepcionar zapisuje dolazak na papir da bi ga naknadno uneo. Slučaj se nastavlja na koraku 7.</p>
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/

Dodatne informacije	/
---------------------	---

Tabela 4: Evidencija prisustva

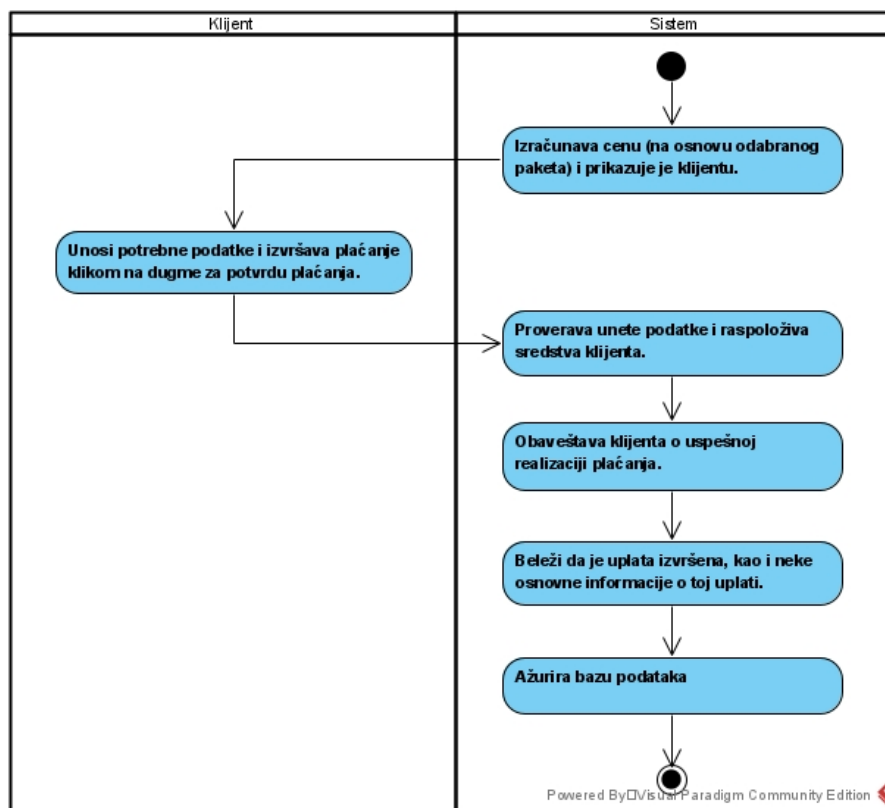
3.2.4 Slučaj upotrebe: Online prijava za klijenta

Online prijava registrovanog korisnika

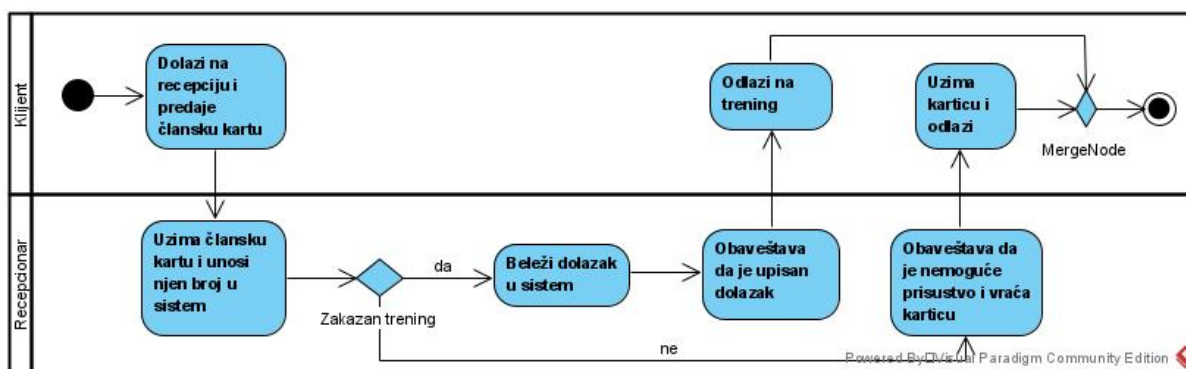


Slika 4: Dijagram aktivnosti za online registraciju neregistrovanog korisnika

Kratak opis	Korisnik se prijavljuje na nalog na koji se prethodno registrovao. Nakon toga sistem vrši validaciju podataka 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 (dostupan).
Postuslovi	Klijent je uspešno prijavljen i ima pristup sistemu.
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klijent otvara stranicu za prijavu. 2. Klijent unosi korisničko ime/e-mail adresu i lozinku i kliknuo je na dugme za prijavu. 3. Sistem vrši validaciju podataka. 4. Sistem označava (obeležava) nalog klijenta kao 'aktivan' i dozvoljava pristup informacijama.
Alternativni tokovi	<p>18</p> <p>A3 Neuspešna validacija podataka: Sistem obaveštava korisnika da su uneti podaci neispravni. Proces se nastavlja u koraku 2.</p> <p>A2 Zaboravljena lozinka:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem šalje klijentu link ka web stranici za promenu lozinke, na e-mail adresu koja je



Slika 5: Dijagram aktivnosti za online plaćanje klijenta



Slika 6: Dijagram aktivnosti evidencije dolaska na trening

3.2.5 Slučaj upotrebe: Online izbor vrste članarine za klijenta

Kratak opis	Klijent bira vrstu članarine odnosno tip paketa koji će moći da koristi u ograničenom periodu.
Učesnici	1. Klijent - želi da odabere i uplati 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 tokovi	A4 Klijent želi da zameni paket koji je odabrao: Klijent klikom na dugme za povratak vraća se korak nazad. Slučaj upotrebe se nastavlja u koraku 3.
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	/

Tabela 5: Odabir paketa za registrovanog korisnika (klijenta)

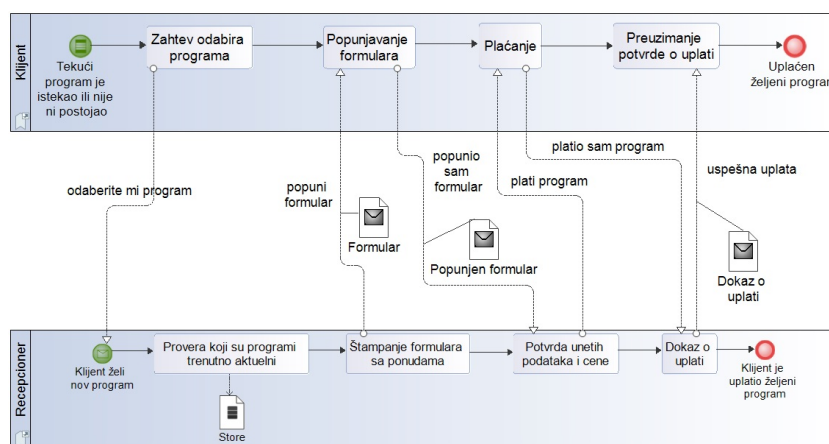
3.2.6 Slučaj upotrebe: Uživo izbor vrste članarine za klijenta

Kratak opis	Klijent bira vrstu članarine odnosno tip paketa koji će moći da koristi u ograničenom periodu.
Učesnici	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klijent koji želi da odabere i uplati paket koji mu najviše odgovara. 2. Recepcioner koji želi da učini uslugu klijentu.
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem je u funkciji. 2. Recepcioner ima pristup sistemu.
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klijent je odabrao željeni paket. 2. Započeto je plaćanje (uživo).

Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klijent zahteva odabir programa (paketa). 2. Recepcioner pristupa odgovarajućem delu sistema za proveru trenutno aktuelnih programa (programa u ponudi). 3. Recepcioner bira opciju za štampanje formulara (sa listom programa koji su u ponudi). 4. Sistem štampa formular. 5. Recepcioner predaje formular klijentu da popuni. 6. Klijent popunjava formular (bira program i opciju da li želi samostalni trening ili vođeni trening) i vraća recepcioneru. 7. Recepcioner unosi podatke iz formulara u sistem i potvrđuje unos. 8. Sistem proverava unete podatke i izračunava cenu. 9. Administrator saopštava cenu klijentu. 10. Klijent izvršava plaćanje (uživo). 11. Recepcioner evidentira uplatu i bira opciju za štampanje dokaza o uplati. 12. Sistem štampa dokaz o uplati. 13. Recepcioner predaje dokaz o uplati klijentu. 14. Recepcioner prihvata dokaz o uplati.
Alternativni tokovi	<p>A1-14 Pad sistema: Potrebno je obezbediti da se sve transakcije mogu oporaviti. 1. Recepcioner resetuje sistem i bira oporavak sistema. Loguje se. 2. Sistem rekonstruiše stanje koje je bilo. 3. Recepcioner započinje proces iz početka.</p> <p>A6, A7, A8, A9 Klijent želi da zameni paket koji je odabrao: Recepcioner odustaje od započetog procesa. Slučaj upotrebe se nastavlja u koraku 2.</p> <p>A8 Podaci koje je recepcioner uneo nisu ispravni: Recepcioner se konsultuje sa klijentom u vezi podataka. Slučaj upotrebe se nastavlja u koraku 7.</p>
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/

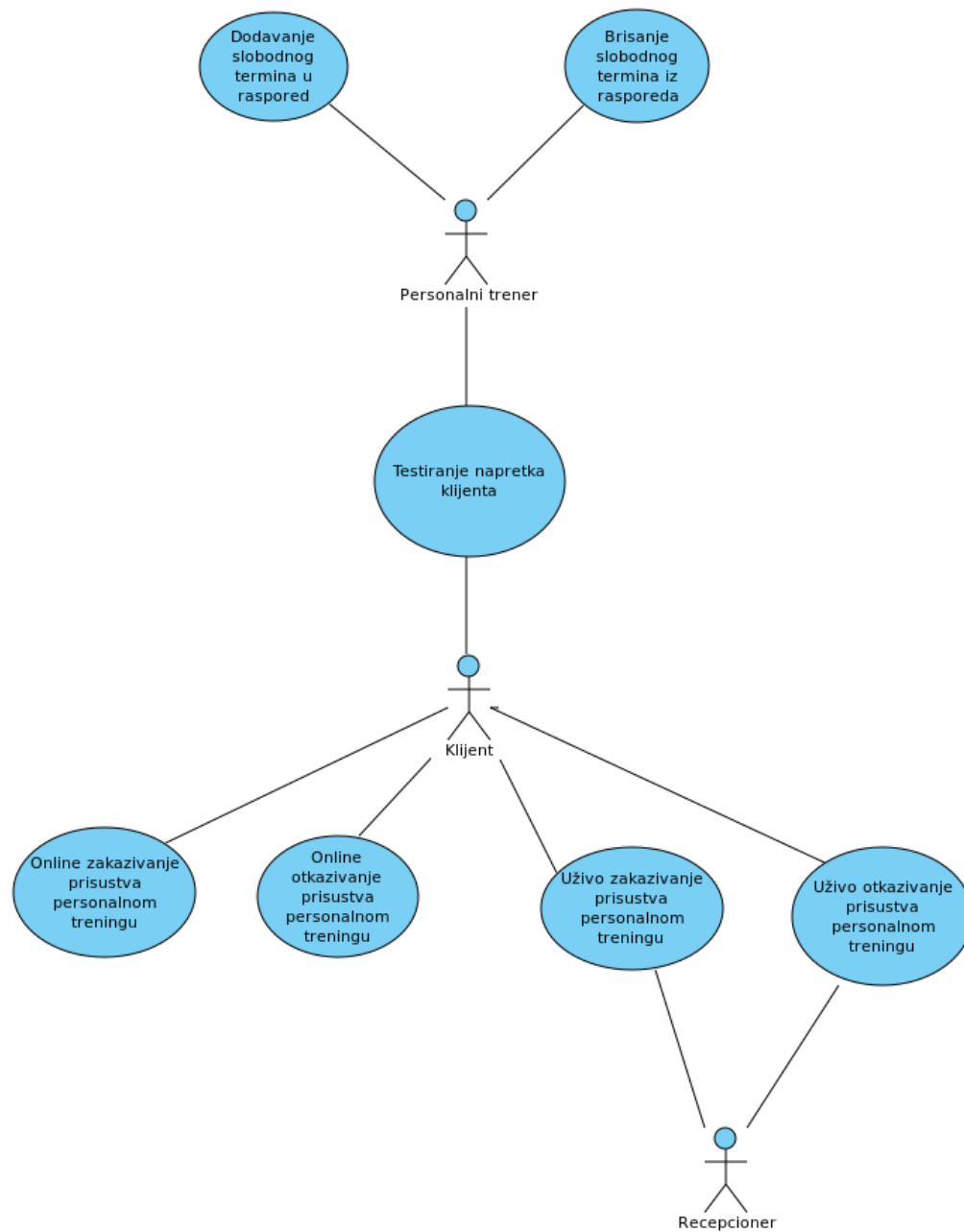
Dodatne informacije	/
---------------------	---

Tabela 6: Odabir paketa za registrovanog korisnika (klijenta) uživo



Slika 7: BPMN dijagram saradnje za izbor vrste članarine online

3.3 Aktivnosti vezane za personalne treninge



Slika 8: Dijagram slučaja upotrebe za aktivnosti vezane za personalne treninge

3.3.1 Slučaj upotrebe: Dodavanje slobodnog termina u raspored

Kratak opis	Personalni trener vrši dodavanje slobodnog termina u svoj raspored treninga preko lične stranice na sistemu.
Učesnici	1. Personalni trener - želi da doda novi slobodan termin u svoj raspored treninga
Preduslovi	1. Personalni trener ima pristup internetu 2. Personalni trener ima svoj nalog na sistemu
Postuslovi	1. Termin je dodan 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 što unosi dan, sat početka i sat završetka treninga. 5. Sistem čuva informaciju o izboru i ažurira lični raspored personalnog trenera.
Alternativni tokovi	/
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	/

Tabela 7: Dodavanje slobodnog termina u raspored

3.3.2 Slučaj upotrebe: Brisanje slobodnog termina iz rasporeda

Kratak opis	Personalni trener vrši brisanje slobodnog termina iz svog rasporeda.
-------------	--

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	1. 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 tokovi	/
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	/

Tabela 8: Brisanje slobodnog termina iz rasporeda

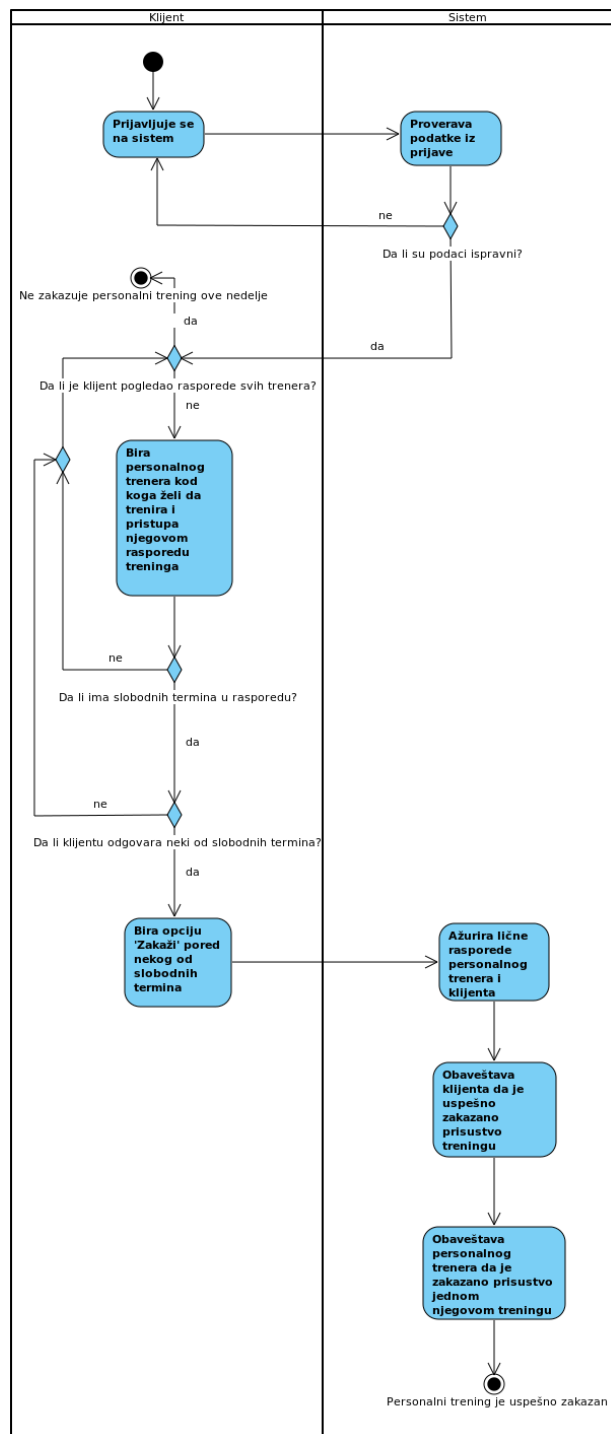
3.3.3 Slučaj upotrebe: Online zakazivanje prisustva personalnom treningu

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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klijent - želi da zakaže prisustvo personalnom treningu
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klijent ima pristup internetu 2. Klijent je registrovan
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Izmenjen je lični raspored personalnog trenera 2. Izmenjen je lični raspored klijenta
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klijent se prijavljuje na sistem 2. Klijent odlazi na stranicu personalnog trenera kod koga 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 tokovi	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	/

Tabela 9: Online zakazivanje prisustva personalnom treningu



Slika 9: Dijagram aktivnosti online zakazivanja prisustva personalnom treningu

3.3.4 Slučaj upotrebe: Online otkazivanje prisustva personalnom treningu

Kratak opis	Klijent otakazuje prisustvo prethodno prijavljenom personalnom treningu
Učesnici	1. Klijent - želi da otkáže 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 sadži njegov lični raspored 3. Klijent bira opciju 'Otkáži' pored onog treninga kom više 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 tokovi	/
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	/

Tabela 10: Online otkazivanje prisustva personalnom treningu

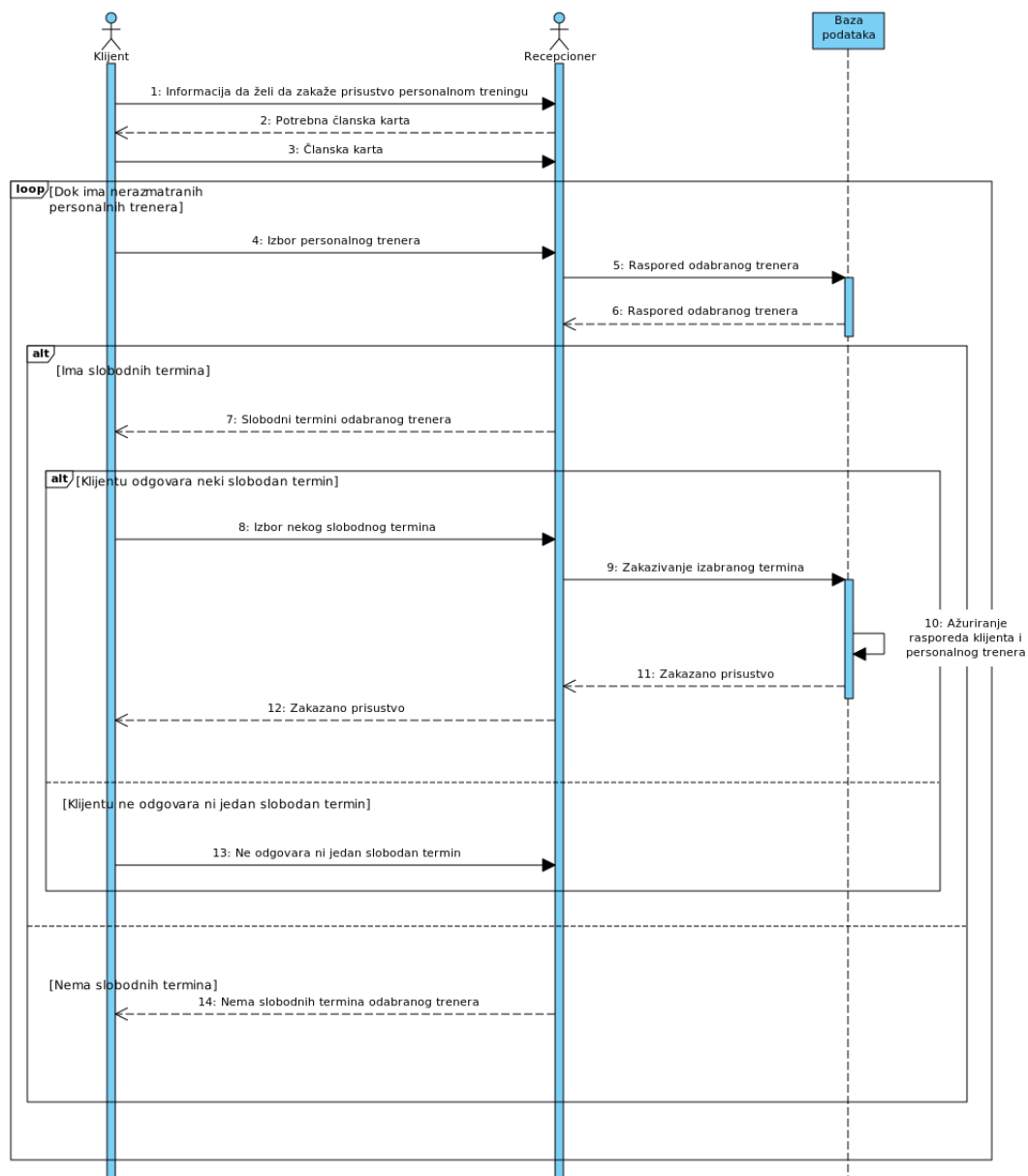
3.3.5 Slučaj upotrebe: Uživo zakazivanje prisustva personalnom treningu

Kratak opis	Klijent zakazuje prisustvo personalnom treningu na recepciji.
Učesnici	<ol style="list-style-type: none">1. Klijent - želi da zakaže prisustvo personalnom treningu2. Recepcioner - prijavljuje klijenta za željeni trening
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none">1. Sistem je u funkciji.2. Klijent je registrovan.3. Klijent razgovora uživo sa recepcionarem.
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none">1. Klijent je dobio potvrdu da je njegov trening zakazan.2. Izmenjen je lični raspored personalnog trenera3. Izmenjen je lični raspored klijenta

Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> 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 mogućnosti da ažurira korisnički nalog. 5. Klijent bira trenera na čiji trening želi da se prijavi 6. Recepcioner proverava raspored tog trenera i govori klijentu slobodne termine 7. Klijent bira termin koji mu odgovara 8. Recepcioner unosi informacije u sistem 9. Sistem paralelno ažurira lične rasporede klijenta i trenera 10. Sistem obaveštava recepcionera da je zakazano prisustvo treningu 11. Recepcioner obaveštava klijenta da je zakazano prisustvo treningu 12. Sistem obaveštava trenera da je zakazano prisustvo jednom njegovom treningu
Alternativni tokovi	<p>A6.1 Nema slobodnih termina. Ukoliko u koraku 6. nema slobodnih termina u rasporedu treninga odabranog trenera, recepcioner obaveštava korisnika o tome i govori mu da izabere drugog trenera. Slučaj upotrebe se vraća na korak 5.</p> <p>A6.2 Klijentu ne odgovaraju slobodni termini. Ukoliko u koraku 6. ima slobodnih termina u rasporedu treninga odabranog trenera, ali klijentu ne odgovara nijedan, klijent govori recepcioneru da mu ne odgovara nijedan ponuđeni termin i da želi da izabere drugog trenera. Slučaj upotrebe se vraća na korak 5.</p> <p>A6.3 Klijentu ne odgovara nijedan slobodan termin nijednog personalnog trenera. Ukoliko ponavljanjem koraka 5. i 6. klijent ne pronađe termin koji mu odgovara, onda neće zakazati prisustvo nijednom treningu te nedelje. Slučaj upotrebe se završava.</p>

Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	/

Tabela 11: Uživo zakazivanje prisustva personalnom treningu



Slika 10: Dijagram sekvenci za uživo zakazivanje prisustva personalnom treningu

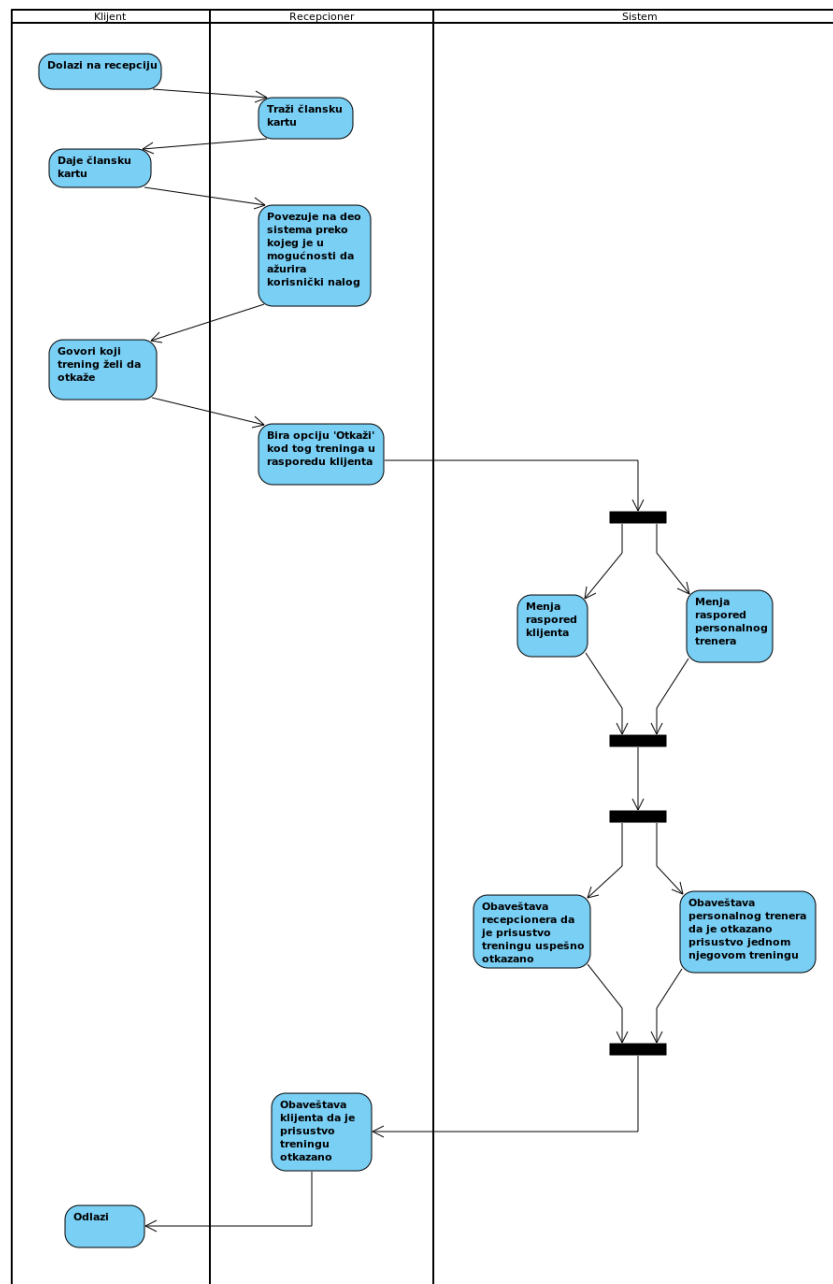
3.3.6 Slučaj upotrebe: Uživo otkazivanje prisustva personalnom treningu

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

Učesnici	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klijent - želi da otkáže prisustvo personalnom treningu 2. Recepcioner - odjavljuje klijenta sa odabranog treninga
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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	<ol style="list-style-type: none"> 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 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 'Otkazi' 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 tokovi	/
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	/

Tabela 12: Uživo otkazivanje prisustva personalnom treningu



Slika 11: Dijagram aktivnosti za uživo otkzivanje prisustva personalnom trenin-
gu

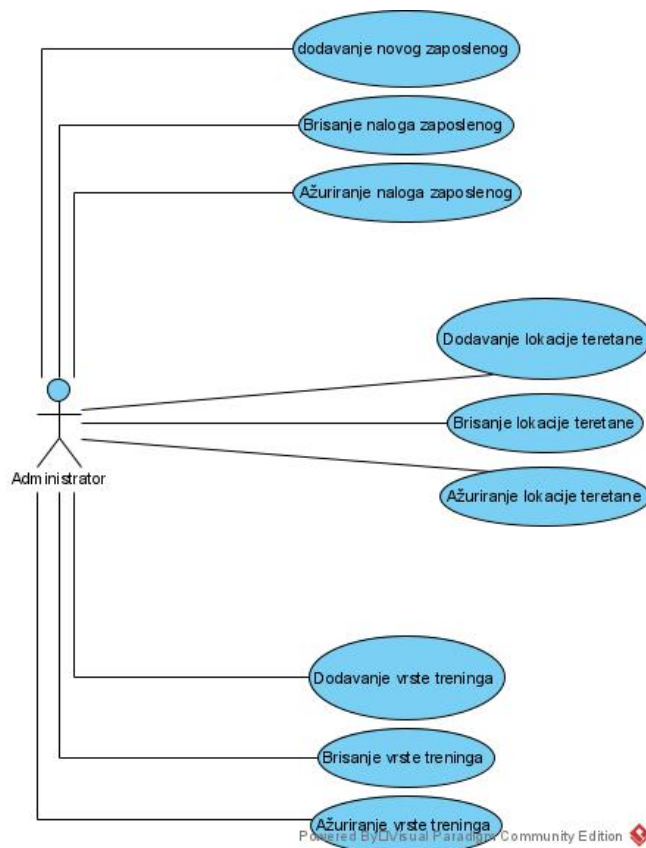
3.3.7 Slučaj upotrebe: Testiranje napretka klijenta

Kratak opis	Klijent želi da vidi koliko je napredovao korišćenjem usluga personalnih treninga i želi da dobije planove za dalje vežbanje i ishranu.
Učesnici	<ol style="list-style-type: none"> 1. Personalni trener 2. Klijent
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klijent je dobio nove planove vežbanja u ishrane.
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klijent šalje poruku personalnom treneru kod koga želi da obavi testiranje. 2. Personalni 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 trener odlaze u teretanu u dogovorenom 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 tokovi	
Podtokovi	

Specijalni zahtevi	
Dodatne infor- macije	

Tabela 13: Testiranje napretka klijenta

3.4 Aktivnosti administratora



Slika 12: Dijagram slučajeva upotrebe administratora

3.4.1 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	1. Sistem je u funkciji. 2. Administrator ima sve potrebne informacije o novom zaposlenom.

Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Novi zaposleni je uspješno registrovan i ima pristup sistemu. 2. Baza podataka je ažurirana.
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrator određuje ulogu novog zaposlenog: <ol style="list-style-type: none"> 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 uspješno dodat.
Alternativni tokovi	<p>A4 Neuspješna validacija podataka: Administrator obaveštava o ovome zaposlenog da bi dobio ispravne podatke. Slučaj upotrebe se nastavlja na koraku 2.</p> <p>A6 Link za registraciju je istekao: Sistem briše nalog. Proces se završava.</p> <p>A7 Mejl nije stigao zaposlenom: Administrator zahteva od sistema da ponovo pošalje email. Slučaj upotrebe se nastavlja na koraku 6.</p>
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	Potrebni podaci za registraciju su korisničko ime, ime, prezime, datum rođenja, jmbg, adresa, telefon, email.

Tabela 14: Registracija novog zaposlenog

3.4.2 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, tj. korisničko ime i JMBG zaposlenog, kao i nove informacije koje je potrebno promeniti ili dodati uz već postojeći nalog.
Postuslovi	1. Baza je ažurirana.
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 tokovi	<p>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.</p> <p>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.</p>
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	/

Tabela 15: Ažuriranje naloga zaposlenog u teretani

3.4.3 Slučaj upotrebe: Brisanje zaposlenog

Kratak opis	Administrator briše nalog zaposlenog iz sistema pristupajući nalogu i brišući sve informacije koje nalog sadrži.
Učesnici	<ol style="list-style-type: none"> Administrator - želi da ukloni nalog zaposlenog.
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> Sistem je u funkciji. Administrator ima sve potrebne informacije o zaposlenom, tj. korisničko ime i JMBG zaposlenog.
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> Baza je ažurirana, tj. nalog zaposlenog je uklonjen iz sistema.

Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> 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 tokovi	<p>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.</p> <p>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..</p>
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	/

Tabela 16: Uklanjanje naloga zaposlenog u teretani

3.4.4 Slučaj upotrebe: Dodavanje nove lokacije

Kratak opis	Administrator unosi novu lokaciju na sistem.
Učesnici	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrator - želi da doda novu lokaciju na sistem.

Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem je u funkciji. 2. Administrator ima sve potrebne informacije o novoj lokaciji.
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nova lokacija je uspešno dodata u sistem. 2. Treneri su u mogućnosti da zakazuju treninge na novoj lokaciji.
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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 lokaciju“. 4. Sistem unosi unete podatke o novoj lokaciji u bazu. 5. Sistem obaveštava administratora da li je nova lokacija uspešno dodata.
Alternativni tokovi	A4 Sistem nije u mogućnosti da doda novu lokaciju. Tada on obaveštava administratora o neuspehu. Slučaj upotrebe se završava.
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	Potrebni podaci za novu teretanu su adresa, grad, radno vreme.

Tabela 17: Dodavanje nove adrese

3.4.5 Slučaj upotrebe: Ažuriranje lokacije

Kratak opis	Administrator menja parametre postojeće lokacije teretane u sistemu.
Učesnici	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrator - želi da ažurira lokaciju.

Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem je u funkciji. 2. Administrator ima sve potrebne informacije o lokaciji, tj. adresu i grad teretane.
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baza je ažurirana i sadrži nove vrednosti parametara lokacije teretane.
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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 tokovi	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	/
Dodatne informacije	/

Tabela 18: Ažuriranje postojeće lokacije teretane

3.4.6 Slučaj upotrebe: Uklanjanje lokacije

Kratak opis	Administrator briše postojeću lokaciju teretane iz sistema.
Učesnici	<ol style="list-style-type: none"> Administrator - želi da ukloni postojeću lokaciju iz sistema.
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> Sistem je u funkciji. Administrator ima sve potrebne informacije o lokaciji, tj. adresu i grad teretane.
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> Baza je ažurirana, tj. lokacija je izbrisana iz sistema.
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> Administrator pristupa stranici za pretragu lokacija teretane. Administrator popunjava formular pretrage unoseći adresu i grad u kojem se teretana nalazi. Nakon što su polja popunjena, administrator bira opciju „Pretraži lokacije“. Administrator pronalazi željenu lokaciju i bira opciju „Ukloni lokaciju“. Sistem briše lokaciju, kao i sve informacije koje su vezane za nju. Sistem obaveštava administratora da je lokacija uspešno uklonjena.
Alternativni tokovi	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	/
Dodatne informacije	/

Tabela 19: Uklanjanje postojeće lokacije teretane

3.4.7 Slučaj upotrebe: Dodavanje vrste treninga

Kratak opis	Administrator unosi novu vrstu treninga na sistem.
Učesnici	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrator - želi da doda novu vrstu treninga na sistem.
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem je u funkciji. 2. Administrator ima sve potrebne informacije o novoj vrsti treninga.
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nova vrsta treninga je uspešno dodata u sistem. 2. Treneri su u mogućnosti da zakazuju treninge ove vrste.
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> 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 treninga uspešno dodata.
Alternativni tokovi	A4 Sistem nije u mogućnosti da doda novu vrstu treninga. Tada on obaveštava administratora o neuspehu. Slučaj upotrebe se završava.
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	Potrebni podaci za novu vrstu treninga su tip(fitness, body building, joga,..), indikacija da li je grupni ili personalizovani, cena, .

Tabela 20: Dodavanje nove vrste treninga

3.4.8 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 ažurirana, tj. informacije vezane za datu vrstu treninga su izmenjene.
Osnovni tok	1. Administrator pristupa stranici za pretragu vrsti 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 „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 tokovi	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 informacije	/

Tabela 21: Ažuriranje postojeće vrste treninga

3.4.9 Slučaj upotrebe: Brisanje vrste treninga

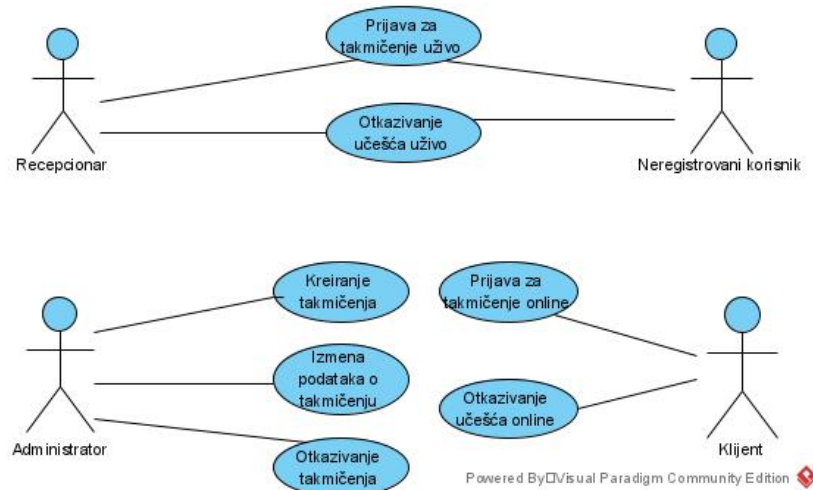
Kratak opis	Administrator uklanja postojeću vrstu treninga.
Učesnici	1. Administrator - želi da ukloni konkretnu vrstu treninga.
Preduslovi	1. Sistem je u funkciji. 2. Administrator ima sve potrebne informacije o treningu, tj. tip i indikator da li je trening grupni ili individualni.
Postuslovi	1. Baza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

Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrator pristupa stranici za pretragu treninga tere- tana. 2. Administrator popunjava formular pretrage unoseći tip vr- ste 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 op- ciju „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 us- pešno uklonjena.
Alternativni to- kovi	A6 Sistem ne uspeva da obriše vrstu treninga. Tada on oba- veštava administratora o neuspehu i javlja mu da pokuša ponovo istu operaciju. Slučaj upotrebe se nastavlja na ko- raku 4..
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne infor- macije	/

Tabela 22: Uklanjanje postojeće vrste treninga

3.5 Takmičenje

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



Slika 13: Dijagram slučajeva upotrebe za takmičenje

3.5.1 Slučaj upotrebe: Kreiranje takmičenja

Kratak opis	Administrator kreira novo takmičenje, unosi potrebne informacije 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	<ol style="list-style-type: none"> 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 takmičenju i pritiska dugme "Pošalji obaveštenje". 6. Sistem šalje obaveštenje i obaveštava administratora da su mejlovi poslani.
Alternativni tokovi	<p>A1 Pad sistema: Ukoliko u bilo kom koraku dođe do pada sistema administrator se ponovo loguje na sistem. Slučaj se nastavlja na koraku 1.</p> <p>A3 Neispravni podaci: Sistem obaveštava koja polja nisu ispravno popunjena. Slučaj se nastavlja na koraku 2.</p>
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informacije koje sistem traži za zakazivanje takmičenja: datum, vreme, lokacija, discipline, nagrade, participacija, sudije i dodatne informacije. 2. Mogućnosti za slanje e-maila: trenerima i/ili klijentima.

Tabela 23: Kreiranje novog takmičenja

3.5.2 Slučaj upotrebe: Prijava za takmičenje uživo

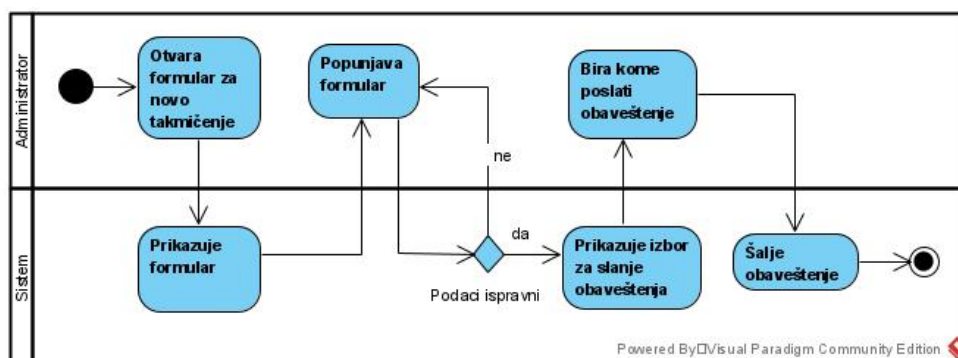
Kratak opis	Neregistrovani korisnik dolazi u teretanu da se prijavi na takmičenje. Recepcionar uzima njegove podatke i participaciju.
Učesnici	<ol style="list-style-type: none"> 1. Neregistrovani korisnik - Želi da se prijavi da učestvuje na takmičenju iako nije član teretane. 2. Recepcionar - Želi da brzo izvrši prijavu novog takmičara.

Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Korisnik nije član teretane. 2. Sistem je u funkciji. 3. Postoji aktivna prijava za takmičenje.
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Korisnik je dobio broj prijave. 2. Baza podataka je ažurirana.
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> 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. 10. Recepcionar obaveštava korisnika da se uspešno prijavio. Daje mu račun i papir sa prijavom. 11. Korisnik odlazi sa računom i prijavom.

Alternativni tokovi	<p>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.</p> <p>A5 Neispravni podaci: Sistem obaveštava recepcionara koja polja su neispravna. Slučaj se nastavlja na koraku 3.</p> <p>A6 Korisnik odustaje od prijave: Korisnik se izjašnjava da odustaje od prijave. Recepcionar pritiska dugme "Odustani". Korisnik odlazi iz teretane. Slučaj se ovde završava.</p> <p>A7 Korisnik nema dovoljno sredstava za uplatu: Korisnik bira alternativni način plaćanja. Slučaj se nastavlja na koraku 7.</p>
Podtokovi	<p>Plaćanje participacije</p> <p>7.1 Plaćanje gotovinom</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p>7.2 Plaćanje karticom</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 zahtevi	Teretana poseduje POS aparat za plaćanje karticom.
Dodatne informacije	Informacije koje formular traži: ime, prezime, datum rođenja, e-mail, broj telefona i izbor disciplina.

Tabela 24: Prijava na takmičenje uživo

3.5.3 Slučaj upotrebe: Prijava za takmičenje online

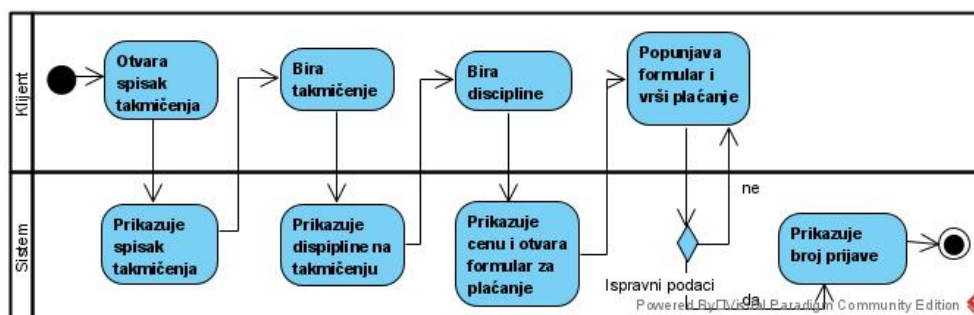


Slika 14: Dijagram aktivnosti za kreiranje takmičenja

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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klijent se nije već prijavio na takmičenje. 2. Sistem se u funkciji.
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baza podataka je ažurirana. 2. Klijent je prijavljen na takmičenje.
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> 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. Pritiska dugme "Plati participaciju". 6. Sistem obrađuje uplatu. Sistem obaveštava klijenta da se uspešno prijavio i prikazuje mu broj prijave.

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

Tabela 25: Prijava na takmičenje online



Slika 15: Dijagram aktivnosti za online prijavu na takmičenje

3.5.4 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 style="list-style-type: none"> 1. Neregistrovani korisnik - želi da odustane od učešća na takmičenju. 2. Recepcionar

Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Korisnik dolazi na recepciju i saopštava da želi da odustane 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 tokovi	<p>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.</p> <p>A4 Neispravan broj prijave: Sistem obaveštava da je neispravan broj prijave. Slučaj se nastavlja na koraku 2.</p>
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	/

Tabela 26: Uživo otkazivanje učešća na takmičenju

3.5.5 Slučaj upotrebe: Otkazivanje učešća online

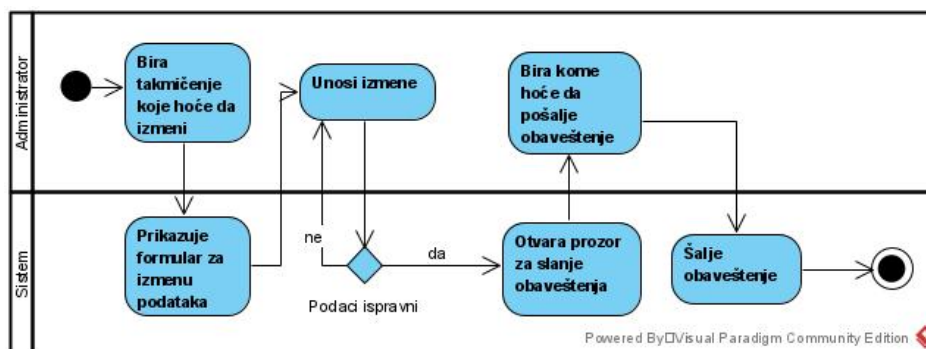
Kratak opis	Klijent koji je prijavljen na takmičenje u sistemu bira takmičenje na koje je prijavljen i odjavljuje se pri čemu mu se vrši povraćaj novca. Baza podataka se ažurira.
Učesnici	Klijent - želi da odustane od učešća na takmičenju.
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klijent je prijavljen 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.
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> 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 tokovi	<p>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.</p> <p>A4.1 Neispravni podaci: Sistem obaveštava klijenta da su uneti podaci neispravni. Slučaj se nastavlja na koraku 3.</p> <p>A4.2 Neuspešno transakcija: Sistem obaveštava korisnika da je transakcija neuspešna. Slučaj se nastavlja na koraku 3.</p>
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	Klijent poseduje karicu
Dodatne informacije	Formular u koraku 2 zahteva podatke: ime, prezime, broj računa u banci.

Tabela 27: Online otkazivanje učešća na takmičenju

3.5.6 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem je u funkciji. 2. Postoji zakazano takmičenje. 3. Administrator ima pristup sistemu.
Postuslovi	Baza podataka je ažurirana.
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> 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 "Ščuvaj 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 tokovi	<p>A1 Pad sistema: Administrator resetuje sistem i ponovo se loguje. Slučaj se nastavlja na koraku 1.</p> <p>A5 Podaci nisu validni: Sistem obaveštava administratora koji uneti podaci nisu validni. Slučaj se nastavlja na koraku 2.</p> <p>A6 Administrator ne želi nikoga da obavesti: Administrator bira dugme "Prekoči obaveštenja". Slučaj se nastavlja na koraku 8.</p>
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	/

Tabela 28: Izmena informacija o takmičenju



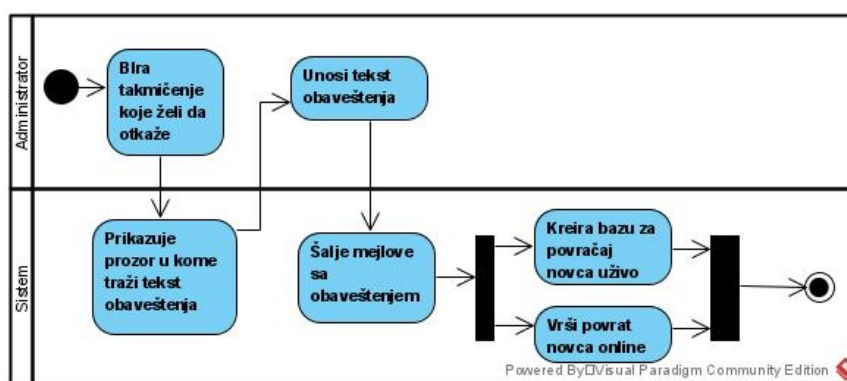
Slika 16: Dijagram aktivnosti za izmenu informacija o takmičenju

3.5.7 Slučaj upotrebe: Otkazivanje takmičenja

Kratak opis	Administrator u sistemu bira takmičenje koje je zakazano i prolazi kroz proces otkazivanja. Svi prijavljeni se obaveštavaju da je otkazano i o načinu povraćaja novca.
Učesnici	Administrator - Želi da otkáže takmičenje i obavesti sve prijavljene o tome i izvrši povrat novca.
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Postoji zakazano takmičenje u bazi. 2. Administrator ima pristup sistemu.
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baza je ažurirana. 2. Takmičenje je otkazano. 3. Svi prijavljeni su obavešteni.

Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrator u sistemu bira takmičenje koje želi da otkáže i bira dugme "Otkáži". 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 tokovi	A1 Pad sistema: Ukoliko dođe do pada sistema potrebno je omogućiti čuvanje ključnih momenata. Administrator se ponovo loguje na sistem. Slučaj se nastavlja od koraka 1.
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	Teretana ima omogućeno upravljanje računom kroz sistem.
Dodatne informacije	/

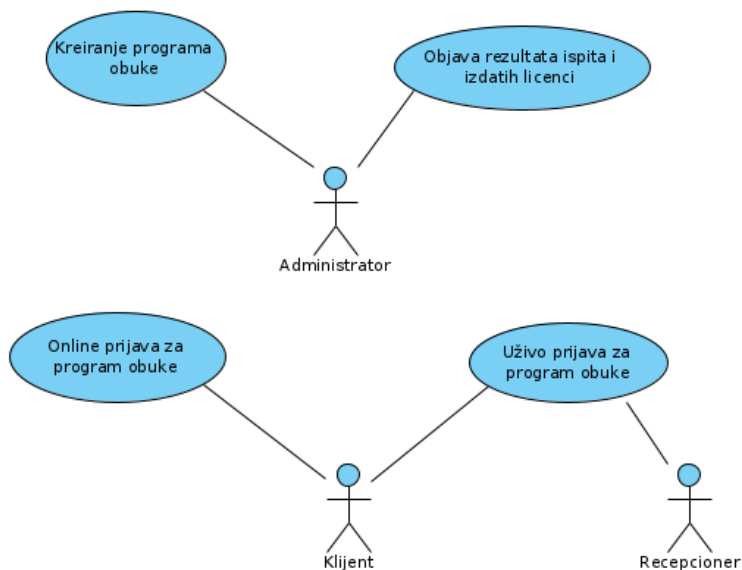
Tabela 29: Otkazivanje takmičenja



Slika 17: Dijagram aktivnosti za otkazivanje takmičenja

3.6 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 18: Dijagram slučajeva upotrebe za program obuke za licencu

3.6.1 Slučaj upotrebe: Kreiranje programa obuke

Kratak opis	Administrator kreira program obuke za dobijanje licence trenera: 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kreiran je program obuke i sve potrebne informacije su vidljive na sajtu teretane
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> 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. 10. Administrator unosi informacije o ispitima (pismenim i praktičnim) koje je potrebno položiti za dobijanje licence, kao i datume održavanja tih ispita. 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 tokovi	<p>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.</p> <p>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.</p>
Podtokovi	
Specijalni zahtevi	
Dodatne informacije	<ol style="list-style-type: none"> 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 30: Kreiranje programa obuke

3.6.2 Slučaj upotrebe: Online prijava za program obuke

Kratak opis	Klijent želi da se prijavi za program obuke kako bi dobio licencu za trenera.
Učesnici	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klijent
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem je u funkciji 2. Klijent je registrovan (tj. član je teretane) 3. Klijent je prijavljen na sistem
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klijent je prijavljen za program obuke

Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> 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 prilaže 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 tokovi	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 zahtevi	/
Dodatne informacije	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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. 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: Online prijava za program obuke

3.6.3 Slučaj upotrebe: Uživo prijava za program obuke

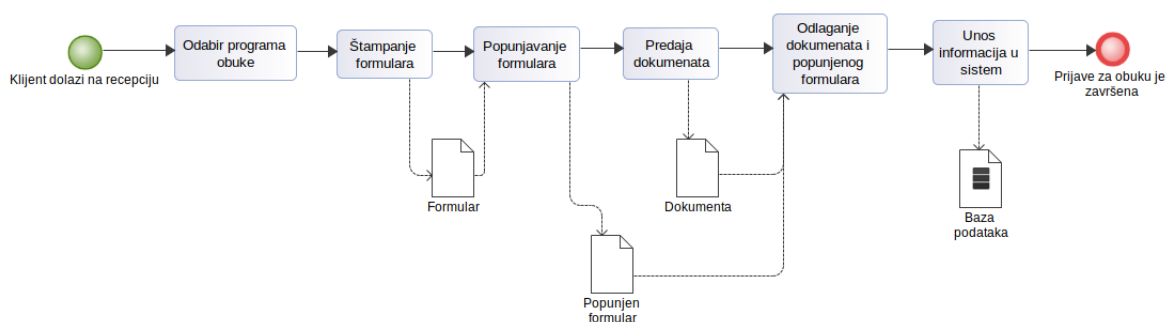
Kratak opis	Klijent želi da se prijavi za program obuke kako bi dobio licencu za trenera.
-------------	---

Učesnici	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klijent 2. Recepcioner
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem je u funkciji 2. Klijent je registrovan (tj. član je teretane) 3. Recepcioner je prijavljen na sistem
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klijent je prijavljen za program obuke

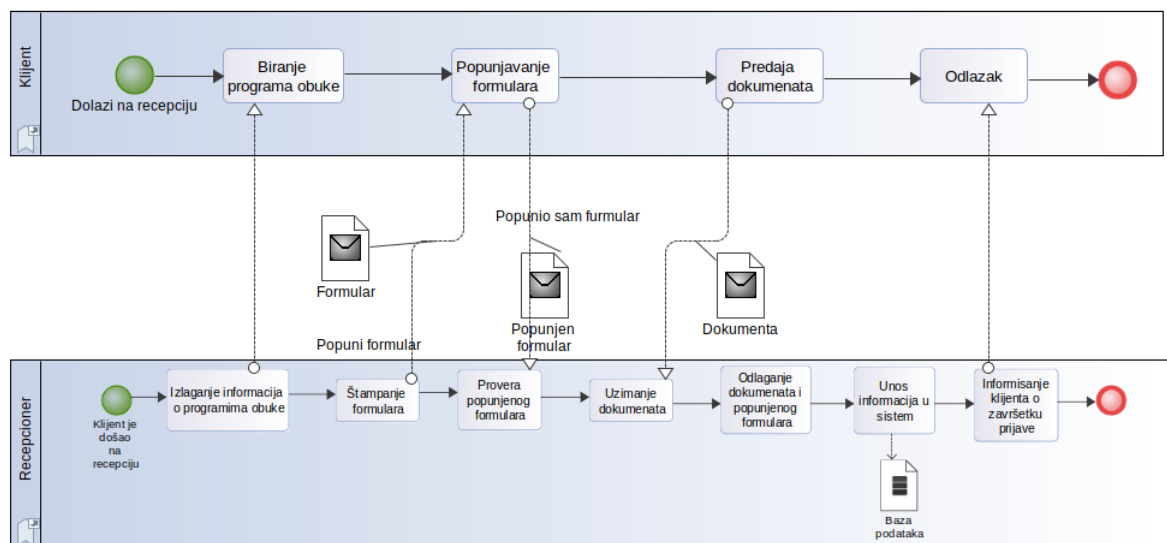
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klijent dolazi na recepciju. 2. Recepcioner ukratko informiše klijenta o svakom programu obuke koji se održava. 3. Klijent govori recepcioneru koji program želi da pohađa. 4. Recepcioner štampa formular za prijavu na taj program. 5. Recepcioner predaje 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 tokovi	<p>A8 Nisu popunjena sva obavezna polja. Recepcioner vraća klijentu formular da ih popuni. Slučaj upotrebe se nastavlja u koraku 7.</p> <p>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.</p>
Podtokovi	/

Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informacije koje se unose u formular su ime i prezime klijenta, broj članske karte, gde je i koliko dugo trenirao pre 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 32: Uživo prijava za program obuke



Slika 19: BPMN dijagram procesa za prijavu na program obuke za licencu



Slika 20: BPMN dijagram saradnje za prijavu na program obuke za licencu

3.6.4 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	<ol style="list-style-type: none"> 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 tokovi	/
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	/

Tabela 33: Objava rezultata ispita i izdatih licenci

3.7 Igraonica

3.7.1 Slučaj upotrebe: Dodavanje nove igraonice u sistem

Kratak opis	Administrator unosi novu igraonicu u sistem.
Učesnici	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrator koji želi da doda novu igraonicu u sistem.
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem je u funkciji. 2. Administrator je uspešno pristupio sistemu. 3. Administrator ima sve neophodne informacije o novoj igraonici.

Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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 tokovi	<p>A6 Sistem nije u mogućnosti da doda novu igraonicu: Sistem obaveštava administratora o neuspehu. Slučaj upotrebe se završava.</p> <p>A6 Podaci koje je administrator uneo u formular (odnosno formu) nisu validni (odnosno ne zadovoljavaju određene uslove): Slučaj upotrebe se nastavlja u koraku 3.</p>
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	Potrebni podaci za novu igraonicu su tip igraonice, adresa na kojoj već postoji teretana ali ne i taj konkretan tip igraonice.

Tabela 34: Dodavanje nove igraonice

3.7.2 Slučaj upotrebe: Uklanjanje postojeće igraonice iz sistema

Kratak opis	Administrator (trajno) uklanja postojeću igraonicu iz sistema.
-------------	--

Učesnici	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrator koji želi da ukloni postojeću igraonicu iz sistema.
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> 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 istekli svi termini za korišćenje njenih usluga (odnosno, klijent je iskoristio sve uplaćene termine igraonice).
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrator bira opciju za uklanjanje postojeće igraonice. 2. Sistem prikazuje pitanje o razlogu uklanjanja igraonice sa nekim ponudjenim odgovorima i pitanje da li administrator 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 tokovi	<p>A3 Administrator odustaje od započete akcije brisanja date igraonice i to čini klikom na dugme za odustajanje.</p> <p>A5 Sistem nije u mogućnosti da obriše datu igraonicu: Sistem obaveštava administratora o neuspehu. Slučaj upotrebe se završava.</p> <p>A5 Podaci koje je administrator uneo u formular (odnosno formu) nisu validni (odnosno ne zadovoljavaju određene uslove): Slučaj upotrebe se nastavlja u koraku 3.</p>
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	Potreban je jasan razlog/razlozi za uklanjanje postojeće igraonice.

Tabela 35: Uklanjanje postojeće igraonice

3.7.3 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/dece i želi da ono/ona boravi/borave u igraonici za vreme njegovog treninga.
Učesnici	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klijent
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem je u funkciji 2. Klijent je registrovan u sistemu 3. Klijent je prijavljen na sistem
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klijent je kupio termine za određenu vrstu igraonice u nekoj od teretana i može da krene sa korišćenjem ove usluge.

Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> 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. 3. 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. 7. 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 tokovi	<p>A6, A8 Klijent bira opciju za otkazivanje započetog procesa: Slučaj upotrebe se nastavlja u koraku 1.</p> <p>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.</p> <p>A9 Podaci koje je klijent uneo nisu ispravni ili nisu potpuni: Sistem nije uspeo da nastavi proces plaćanja. Slučaj se nastavlja u koraku 6.</p> <p>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.</p> <p>A9 Problem pri povezivanju sistema i banke: Klijent se obaveštava o situaciji i poziva da pokuša ponovo plaćanje. Slučaj se nastavlja u koraku 3.</p>
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	<ol style="list-style-type: none"> 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 36: Usluga igraonice online

3.7.4 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klijent 2. Recepcioner

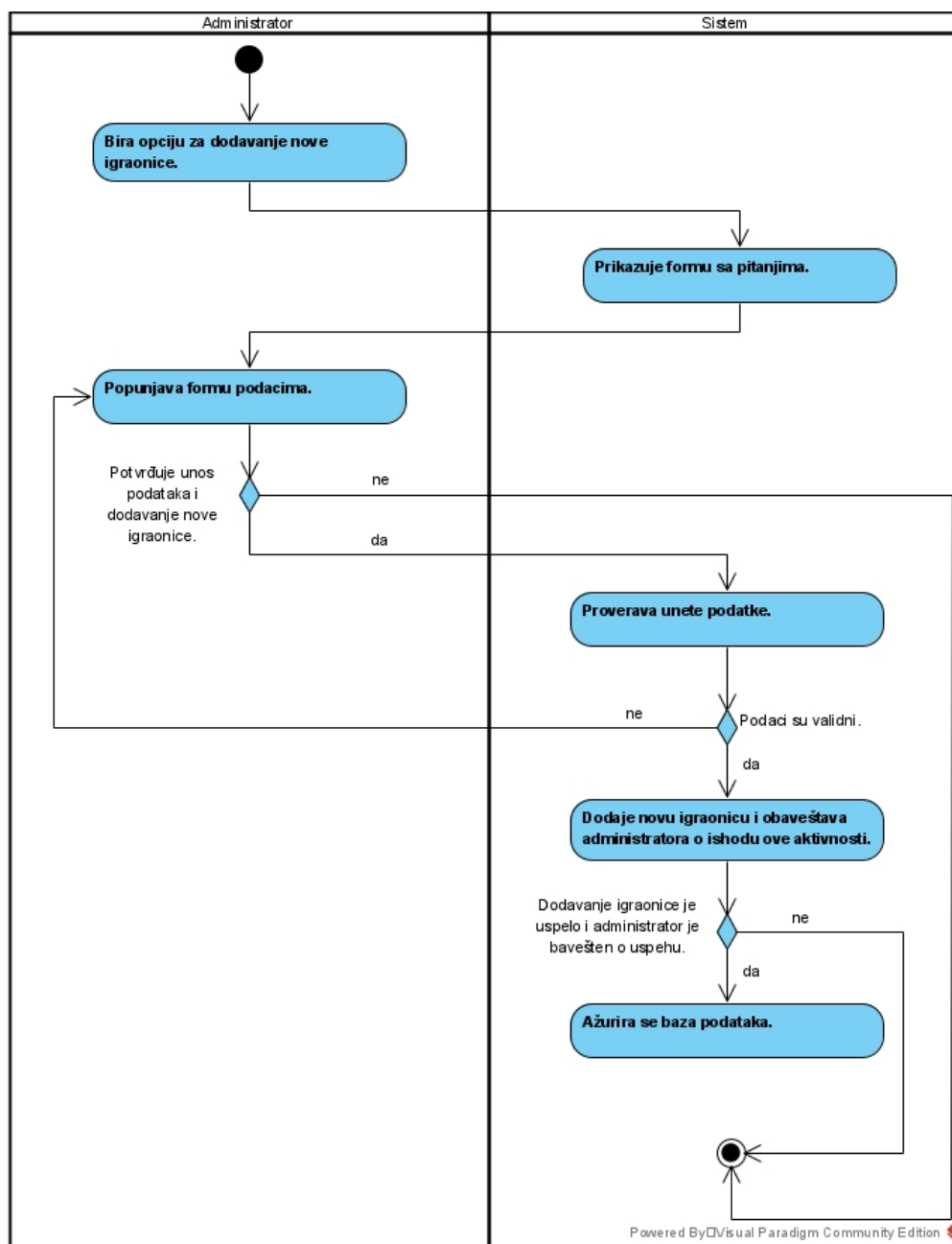
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem je u funkciji 2. Korisnik je registrovan u sistemu (Klijent) 3. Recepcioner je prijavljen na sistem (ima pristup sistemu?) 4. Ukoliko klijent plaća karticom POS sistem je u fukciji.
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klijent je kupio termine za određenu vrstu igraonice u nekoj od teretana i može da krene sa korišćenjem ove usluge. 2. Baza podataka je ažurirana. 3. Klijent dobija potvrdu o izvršenoj uplati.

Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klijent odlazi na recepciju. 2. Klijent govori recepcioneru usluge koje vrste igraonice (u skladu sa lokacijom igraonice odnosno teretane) želi da koristi. 3. 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). 10. 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.
-------------	---

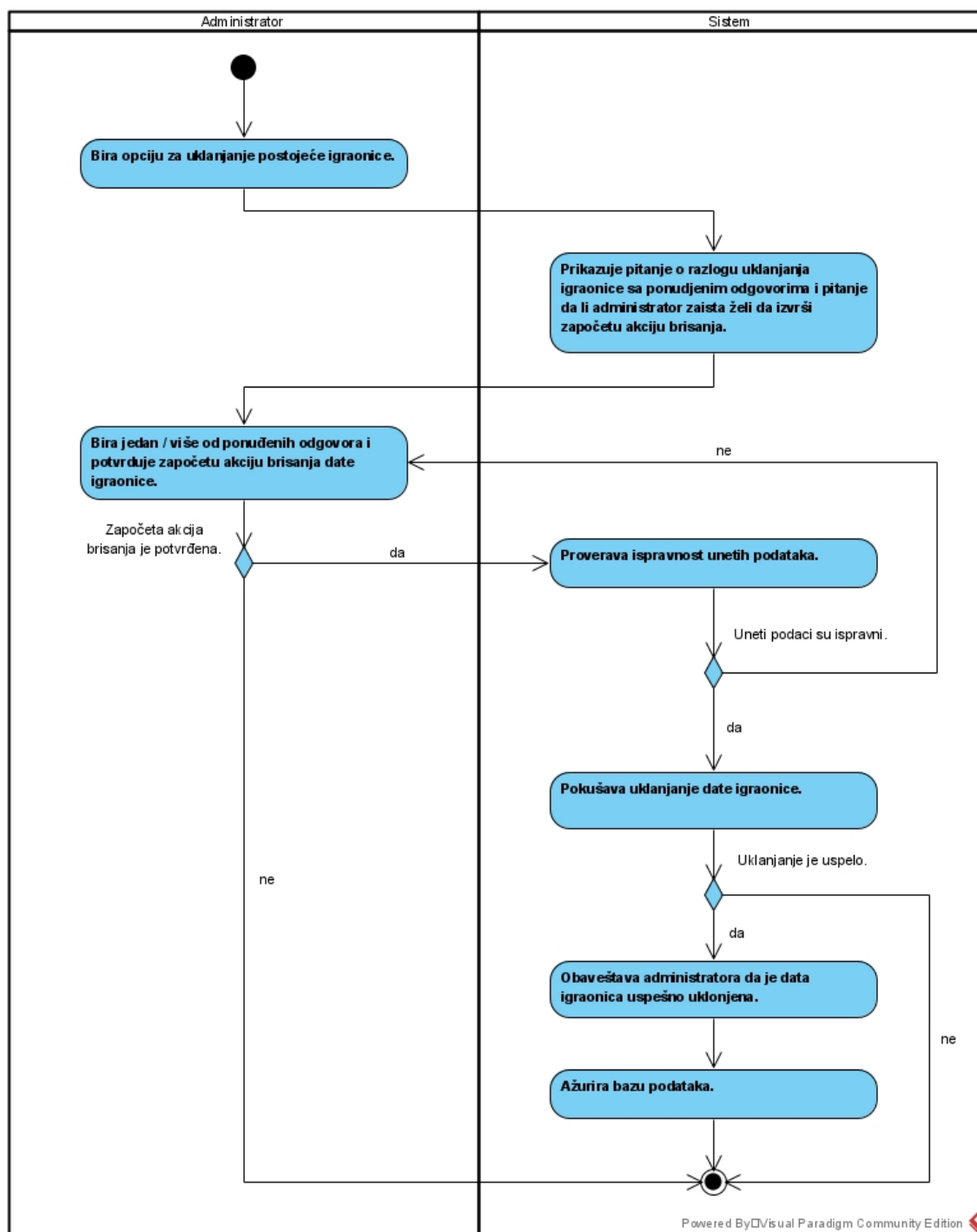
Alternativni tokovi	<p>A4, A9 Klijent u potpunosti odustaje od započetog procesa kupovine termina za igraonicu: Recepcioner ostavlja sistem u stanju u kome je bio pre nego što je započet proces kupovine termina za igraonicu. Slučaj upotrebe se završava.</p> <p>A8 Podaci koje je recepcioner uneo nisu ispravni ili nisu potpuni: Sistem nije uspeo da nastavi računanje ukupne cene. Slučaj se nastavlja u koraku 7.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>A Pad sistema u bilo kom trenutku tokom procesa kupovine termina za igraonicu/e: Potrebno je obezbediti da se sve transakcije mogu oporaviti.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Recepcionar resetuje sistem i bira oporavak sistema. Loguje se. – Sistem rekonstruiše stanje koje je bilo. – Recepcionar započinje proces (odabira i kupovine termina) iz početka. <p>A1 - A9 Klijent se predomislio oko usluga (promenio izbor): Klijent obaveštava recepcionera da želi da promeni izbor. Slučaj se nastavlja u koraku 2.</p>
---------------------	--

Podtokovi	<p>9.1 Plaćanje gotovinom</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p>9.2 Plaćanje platnom karticom</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 zahtevi	Teretana poseduje POS aparat.
Dodatne informacije	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informacije koje klijent daje recepcioneru su ime, prezime, broj članske karte, tip igraonice, broj termina, broj dece.

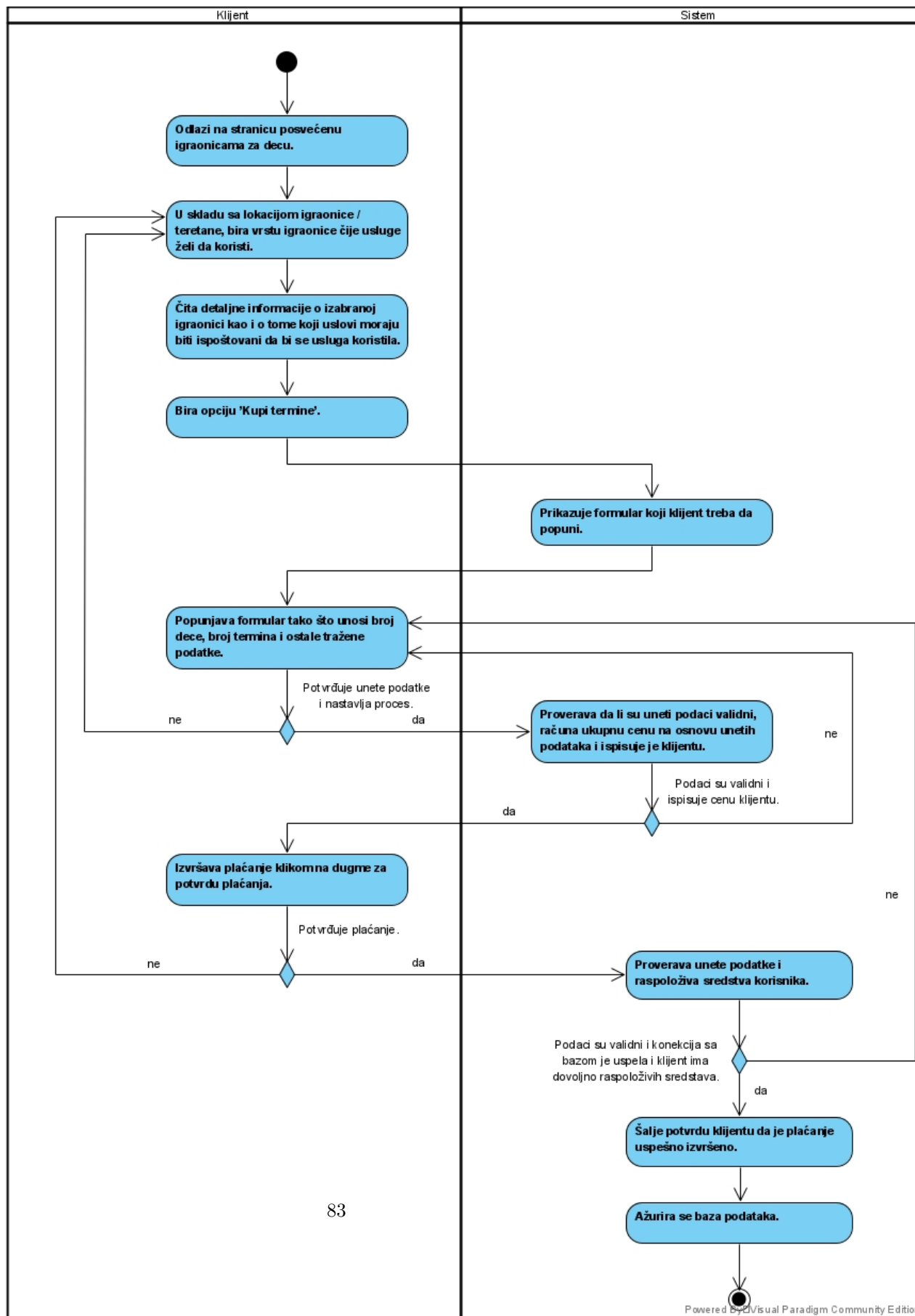
Tabela 37: Usluga igraonice uživo

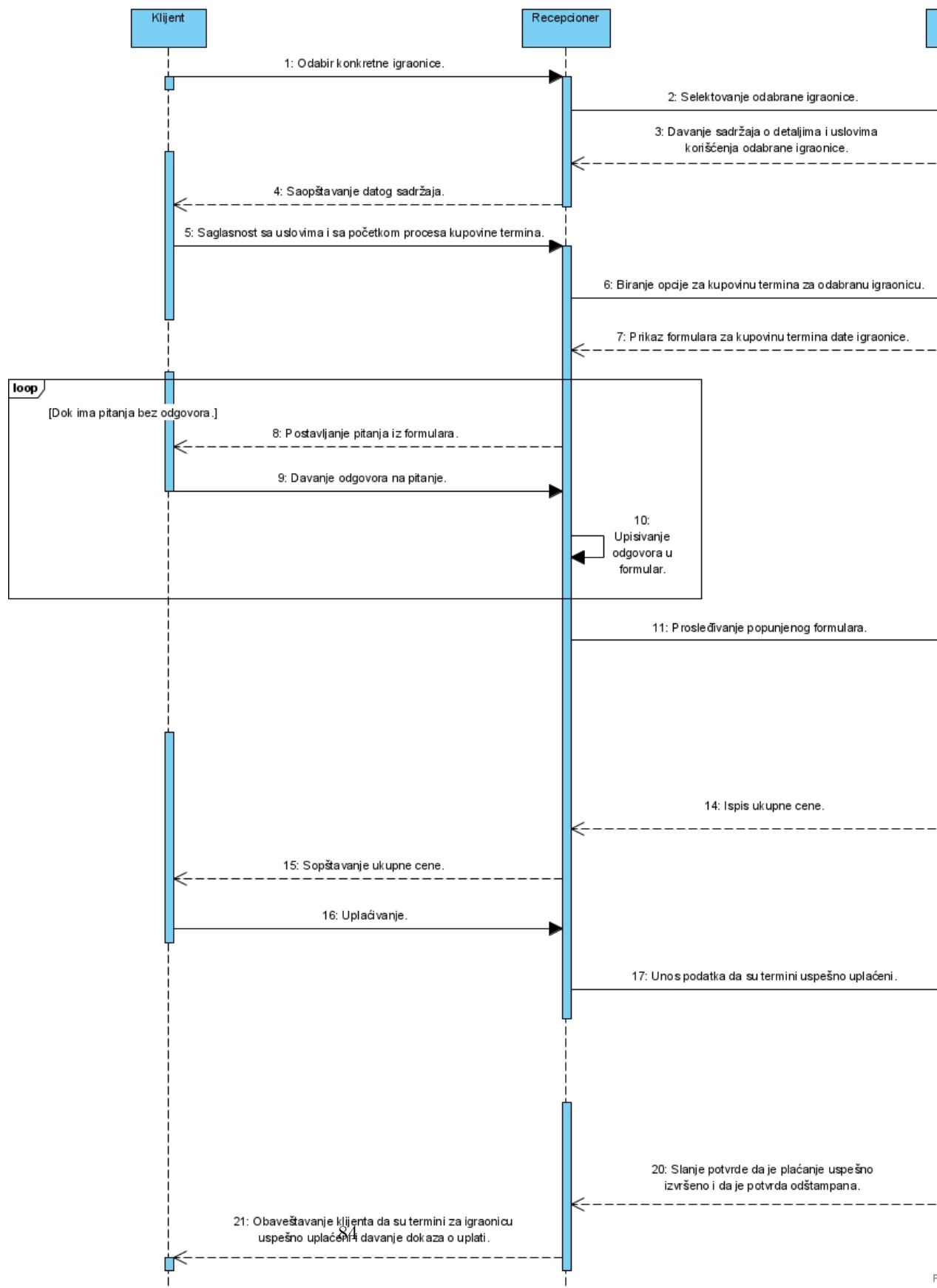


Slika 21: Dijagram aktivnosti za dodavanje nove igračice



Slika 22: Dijagram aktivnosti za uklanjanje postojeće igraonice





Slika 24: Dijagram sekvenci za usluge igraonice uživo