# 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 19. novembar 2020.

## Sadržaj

1	Uvo	$\mathbf{od}$		3
	1.1	Analiz	za sitema	3
	1.2	Učesn	ici sistema	3
2	Dija	agrami	i	4
3	Slu	čajevi	upotrebe	4
	3.1	-	jevi upotrebe korisnika	4
		3.1.1	Slučajevi upotrebe neregistrovanog korisnika	4
		3.1.2	Slučajevi upotrebe registrovanog korisnika	6
	3.2	Aktiv	nosti neregistrovanog korisnika	8
		3.2.1	Registracija korisnika uživo	8
	3.3	Aktiv	nosti klijenta	9
		3.3.1	Plaćanje članarine uživo	9
		3.3.2	Evidencija dolaska na trening	13
	3.4	Aktiv	nosti vezane za personalne treninge	16
		3.4.1	Slučaj upotrebe: Dodavanje slobodnog termina u raspored	17
		3.4.2	Slučaj upotrebe: Brisanje slobodnog termina iz rasporeda	17
		3.4.3	Slučaj upotrebe: Online zakazivanje prisustva personal-	
			nom treningu	18
		3.4.4	Slučaj upotrebe: Online otkazivanje prisustva personal-	
			nom treningu	19
		3.4.5	Slučaj upotrebe: Uživo zakazivanje prisustva personalnom	
			treningu	20
		3.4.6	Slučaj upotrebe: Uživo otkazivanje prisustva personalnom	
			treningu	22
	3.5		nosti vezane za grupne treninge	23
	3.6		nosti administratora	23
		3.6.1	Slučaj upotrebe: Registracija novog zaposlenog	23
		3.6.2	Slučaj upotrebe: Dodavanje nove lokacije	24
		3.6.3	Slučaj upotrebe: Registracija vrste treninga	25
	3.7	Takm	· ·	27
		3.7.1	Kreiranje takmičenja	27
		3.7.2	Prijava za sudiju	28
		3.7.3	Prijava za takmičenje uživo	28
		3.7.4	Otkazivanie takmičenja	31

### 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

### 3 Slučajevi upotrebe

### 3.1 Slučajevi upotrebe korisnika

### 3.1.1 Slučajevi upotrebe neregistrovanog korisnika

Registracija online

Registracija neregistrovanog korisnika

Re	egistracija 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	
	Prvo korisnik otvara stranicu za registraciju.
	• Korisnik unosi tražene podatke i kliknuo je na dugme za registraciju.
	Sistem vrši validaciju podataka.
	• Sistem čuva podatke i nalog obeležava kao privremen.
	• Sistem šalje korisniku mejl sa privremenim lin- kom za potvrdu i čeka na potvrdu.
	• Korisnik proverava poštu i potvrđuje registraciju prateći link.
	Sistem obeležava nalog kao aktivan.
	• Sistem obaveštava korisnika da je nalog uspešno sačuvan (napravljen).
Alternativni tokovi	A3 - Neuspesna validacija podataka: Sistem obavestava korisnika da su podaci neispravni. Proces se na-
	stavlja u koraku 2.  A5 - Link za registraciju je istekao: Korisnik nije potvrdio registraciju. Sistem brise nalog. Proces se zavrsava (nema smisla vracati se na neki korak kad korisnik nije uradio sve kako je trebalo; on moze ponovo da otpocne ovaj slucaj upotrebe i da kaze ok ja cu
	sad ponovo da otvorim stranicu za registraciju i da otpocnem proces iz pocetka).  A6 - Email nije stigao korisniku: Korisnik obavestava sistem da mu ponovo posalje mejl. Slucaj se nastavlja
	u koraku 5.
Podtokovi	/ Morand 9.
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	Potrebni podaci za registraciju su korisnicko ime, lo-
Dodame informacije	zinka, ponavljanje lozinke, ime, prezime, email.

## Ograničen pristup informacijama

Ograničen pristup informacijama za neregistrovanog korisnika

Kratak opis	Neregistrovani korisnik ima uvid u osnovne informa-
THATAK OPIS	cije sistema. Mnoge usluge sistema, kao na primer pri-
	jave za dolazak na trening, online plaćanja, primanje
	obaveštenja u vezi promene termina treninga i slično,
	ne može da koristi.
Učesnici	Neregistrovani korisnik koji želi da pristupi osnovnim
Occamen	informacijama sistema.
Preduslovi	informacijama sistema.
1 redusiovi	
	1. Korisnik ima pristup internetu.
	2 Ciatam is a funkciii (dastunan)
	2. Sistem je u funkciji (dostupan).
	3. Korisnik nije registrovan.
Postuslovi	Korisniku je dobio tražene osnovne informacije.
Osnovni tok	
	1. Kanignik atwana želienu gtranicu wah gaita
	1. Korisnik otvara željenu stranicu web sajta.
	2. Korisnik dalje pretražuje sajt prateći veze.
	2. Korisnik dalje pretražuje sajt prateći veze.
Alternativni tokovi	V 2 V 2
Alternativni tokovi	A1, A2 - Prekid wifi signala: Potrebno je da kori-
Alternativni tokovi	A1, A2 - Prekid wifi signala: Potrebno je da korisnik obezbedi sebi pristup internetu kako bi nastavio
Alternativni tokovi	A1, A2 - Prekid wifi signala: Potrebno je da korisnik obezbedi sebi pristup internetu kako bi nastavio sa učitavanjem željene stranice ili daljom pretragom
Alternativni tokovi Podtokovi	A1, A2 - Prekid wifi signala: Potrebno je da korisnik obezbedi sebi pristup internetu kako bi nastavio
	A1, A2 - Prekid wifi signala: Potrebno je da korisnik obezbedi sebi pristup internetu kako bi nastavio sa učitavanjem željene stranice ili daljom pretragom

## 3.1.2 Slučajevi upotrebe registrovanog korisnika

## Online plaćanje za registrovanog korisnika longtable lipsum

Korisnik vrši online plaćanje usluga teretane tako što popunjava
formular odgovarajućim podacima. Vrši se validacija podataka
i korisnik dobija informaciju o uspešnosti akcije.
Korisnik koji Želi da plati za usluge teretane (članarinu) online.
1. Korisnik ima pristup internetu.
1. Korisnik ima pristup internetu.
2. Sistem je u funkciji (dostupan).
3. Korisnik je član teretane i registrovan je.
4. Korisnik poseduje platnu karticu koja ima mogućnost online plaćanja (plaćanja preko interneta).

Postuslovi	
	1. Novac sa računa korisnika je uspesno prebačen na račun sportskog kluba.
	2. Korisnik je dobio potvrdu o uspešno izvršenoj uplati.
	3. Baza podataka je ažurirana.
Osnovni tok	
	1. Korisnik se prijavljuje na sistem.
	2. Korisnik odlazi na stranicu za online plaćanje.
	3. Korisnik bira vrstu usluge koju želi da plati.
	<ul><li>Korisnik je izabrao uslugu šamostalni trening".</li><li>Korisnik je izabrao uslugu "personalni trening".</li></ul>
	4. Korisnik bira broj termina usluge koju želi da plati.
	5. Cena se izračunava i prikazuje korisniku.
	6. Korisnik unosi potrebne podatke i izvršava plaćanje kli- kom na dugme za potvrdu plaćanja.
	7. Proveravaju se uneti podaci i raspoloživa sredstva korisni- ka. Uspešna realizacija plaćanja o čemu se korisnik oba- veštava.
	8. Ažurira se baza podataka.
Alternativni to- kovi	A6 - Korisnik bira opciju za otkazivanje plaćanja: Slučaj upotrebe se završava. A7 - Podaci koje je korisnik uneo nisu validni: Sistem nije uspeo da nastavi proces plaćanja. Slučaj se nastavlja od koraka 3. A7 - Korisnik nema dovoljno sredstava na računu: Korisniku 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 treniranja. Slučaj se nastavlja na koraku 3. A7 - Problem pri povezivanju sistema i banke: Korisnik se obavestava o situaciji i poziva da pokuša ponovo plaćanje. Slučaj se nastavlja u koraku 3.
Podtokovi	
Specijalni zahtevi	
Dodatne infor- macije	Potrebni podaci za online uplatu su: broj kartice korisnika, datum isteka kartice i CVV kod kartice.
J -	

Tabela 1: Online plaćanje za registrovanog korisnika

## 3.2 Aktivnosti neregistrovanog korisnika

## 3.2.1 Registracija korisnika uživo

longtable lipsum

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
Učesnici	registracije.
	1 N
	1. Neregistrovani korisnik – Želi da postane član teretane ka- ko bi mogao da koristi njegove usluge.
	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	
	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 to- 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 ime, lozinka i broj članske karte.</li> </ul>

Tabela 2: Registracija uživo za registrovanog korisnika



Slika 1: Dijagram aktivnosti registracije uživo

## 3.3 Aktivnosti klijenta

### 3.3.1 Plaćanje članarine uživo

 $long table\ lipsum$ 

	_ <del>_</del>
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 zahtevi	Teretana poseduje POS aparat.
Dodatne infor- macije	

Tabela 3: Plaćanje uživo za registrovanog klijenta

## 3.3.2 Evidencija dolaska na trening

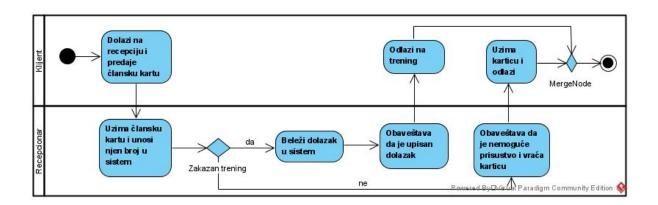
longtable lipsum

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> <li>Klijent – Želi da brzo uđe na trening, bez čekanja.</li> <li>Recepcionar – Želi da brzo i efikasno zabeleži sve klijente koji su došli, kao i da u sistemu uvek bude ispravan broj dolazaka.</li> </ol>

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 zahtevi	
231100 11	

Dodatne infor-	
macije	

Tabela 4: Evidencija prisustva



Slika 2: Dijagram aktivnosti evidencije dolaska na trening

## 3.4 Aktivnosti vezane za personalne treninge



Slika 3: 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 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 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 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 /

### 3.4.2 Slučaj upotrebe: Brisanje slobodnog termina iz rasporeda

### Kratak opis

Personalni trener vrši brisanje slobodnog termina iz svog rasporeda.

### Učesnici

 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
- Sistem čuva informaciju o brisanju i ažurira lični raspored personalnog trenera

Alternativni tokovi /
Podtokovi /
Specijalni zahtevi /
${\color{red}\textbf{Dodatne informacije}} \ /$

## 3.4.3 Slučaj upotrebe: Online zakazivanje prisustva personalnom treningu

### ${\bf Kratak\ opis}$

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 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

- 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.
- 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.
- 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 zahtevi $/$
Dodatne informacije $/$

### 3.4.4 Slučaj upotrebe: Online otkazivanje prisustva personalnom treningu

Kratak opis Klijent otakazuje prisustvo prethodno prijavljenom personalnom treningu

### Učesnici

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 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

## 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

### 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
- 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

- 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.
- 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.
- 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.

Podtokovi /
Specijalni zahtevi /
${\bf Dodatne\ informacije}\ /$

## 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

- 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

- 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 'Otkaži'
- 7. Sistem paralelno ažurira lične rasporede klijenta i trenera
- 8. Sistem obaveštava recepcionera da je otkazano prisustvo treningu
- 9. Recepcioner obaveštava klijenta da je otkazano prisustvo treningu
- 10. Sistem obaveštava trenera da je otkazano prisustvo jednom njegovom treningu i da je taj termin ponovo slobodan

Alternativni tokovi	
 Podtokovi /	
 Specijalni zahtevi $/$	
Dodatne informacije /	

## 3.5 Aktivnosti vezane za grupne treninge

## 3.6 Aktivnosti administratora

## 3.6.1 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	
	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
	a) 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	<ul> <li>A4 Neuspešna validacija podataka: Administrator obaveštava o ovome zaposlenog da bi dobio ispravne podatke. Slučaj upotrebe se nastavlja na koraku 2.</li> <li>A6 Link za registraciju je istekao: Sistem briše nalog. Proces se završava.</li> <li>A7 Mejl nije stigao zaposlenom: Administrator zahteva od sistema da ponovo pošalje email. Slučaj upotrebe se nasta-</li> </ul>
Podtokovi	vlja na koraku 6.
Specijalni	
zahtevi	
Dodatne infor-	Potrebni podaci za registraciju su korisnicko ime, ime, prezime,
macije	datum rodjenja, jmbg, adresa, telefon, email.

Tabela 5: Registracija novog zaposlenog

## 3.6.2 Slučaj upotrebe: Dodavanje nove lokacije

Kratak opis	Administrator unosi novu lokaciju na sistem.
Učesnici	1. Administrator - želi da doda novu lokaciju na sistem.
Preduslovi	
	<ol> <li>Sistem je u funkciji.</li> <li>Administrator ima sve potrebne informacije o novoj lokaciji.</li> </ol>
Postuslovi	
	1. Nova lokacija je uspešno dodata u sistem.
	2. Treneri su u mogućnosti da zakazuju treninge na novoj lokaciji.

Osnovni tok	
	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 lo- kaciju".
	4. Sistem unosi unete podatke o novoj lokaciji u bazu.
	5. Sistem obaveštava administratora da li je nova lokacija uspešno dodata.
Alternativni to- kovi	A4 Sistem nije u mogućnosti da doda novu lokaciju. Tada on obaveštava administratora o neuspehu. Slučaj upotrebe se završava.
Podtokovi	
Specijalni zahtevi	
Dodatne infor- macije	Potrebni podaci za novu teretanu su adresa, grad, radno vreme.

Tabela 6: Dodavanje nove adrese

## 3.6.3 Slučaj upotrebe: Registracija 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- ninga uspešno dodata.
Alternativni to- kovi	A4 Sistem nije u mogućnosti da doda novu vrstu treninga. Ta- da on obaveštava administratora o neuspehu. Slučaj upo- trebe 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 7: Dodavanje nove vrste treninga

## 3.7 Takmičenje

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

### 3.7.1 Kreiranje takmičenja

Kratak opis	Administrator želi da napravi novo takmičenje u kom će odme-
	riti snage klijenti ali i potencijalno privući novi klijente.
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 takmičenju i pritiska dugme "Pošalji obaveštenje".
	6. Sistem šalje obaveštenje i obaveštava administratora da su mejlovi poslati.
Alternativni to- kovi	<ul> <li>A1 Pad sistema: Ukoliko u bilo kom koraku dođe do pada sistema administrator se ponovo loguje na sistem. Slučaj se nastavlja na koraku 1.</li> <li>A3 Neispravni podaci: Sistem obaveštava koja polja nisu ispravno popunjena. Slučaj se nastavlja na koraku 2.</li> </ul>
Podtokovi	
Specijalni	
zahtevi	
Dodatne infor-	
macije	Informacije koje sistem traži za zakazivanje takmičenja:     datum, vreme, lokacija, discipline, nagrade, participacija, dodatne informacije.
	2. Mogućnosti za slanje e-maila: trenerima i/ili klijentima.
	Tabela 8: Kreiranie novog takmičenia

Tabela 8: Kreiranje novog takmičenja

## 3.7.2 Prijava za sudiju

Kratak opis	Nakon kreiranog takmičenja treneri imaju opciju da budu sudije
Učesnici	na takmičenju. Online trener vrši prijavu da sudi.  Trener - želi da se prijavi da bude sudija na takmičenju.
Preduslovi	Trener - Zen da se prijavi da bude sudija na takimeenju.
1104451011	
	1. Trener se nije već prijavio da sudi.
	2. Sistem se u funkciji.
Postuslovi	
	1. Baza podataka je ažurirana.
	2. Trener je sudija na takmičenju.
Osnovni tok	
	1. Trener u sistemu bira opciju "Takmičenja"i pored takmičenja na kom želi da sudi pritiska dugme "Prijavi se".
	2. Sistem prikazuje treneru spisak disciplina na kojima može da sudi.
	3. Trener bira discipline koje želi i pritiska dugme "Prijavi se".
	4. Sistem obrađuje podatke i obaveštava trenera da je prijava uspešna.
Alternativni to-	
kovi	A1 Pad sistema: Ukoliko u bilo kom koraku dođe do pada sistema trener se ponovo uloguje i nastavlja se slučaj od koraka 1.
	A3 U međuvremenu je popunjeno neko mesto: Sistem obaveštava trenera da je došlo do popunjenosti za određeno mesto. Slučaj se nastavlja na koraku 2.
Podtokovi	
Specijalni	//
zahtevi	,
Dodatne infor-	
macije	

Tabela 9: Prijava za sudiju na takmičenju

## 3.7.3 Prijava za takmičenje uživo

Kratak opis	Neregistrovani korisnik dolazi u teretanu da se prijavi na takmičenje. Recepcionar uzima njegove podatke i participaciju.
Učesnici	
	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	
	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.

Ognovni tole	
Osnovni tok	
	<ol> <li>Korisnik dolazi na recepciju i izjašnjava se da želi da se prijavi na takmičenje.</li> </ol>
	<ol> <li>Recepcionar ulazi u deo sistema vezan za takmičenja i bira opciju "Prijavi novog takmičara".</li> </ol>
	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.</li> <li>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 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
	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	Teretana poseduje POS aparat za plaćanje karticom.
zahtevi	reresana poseduje i OS aparas za piacanje karsicom.
Dodatne infor- macije	Informacije koje formular traži: ime, prezime, datum rođenja, e-mail, broj telefona i izbor disciplina.

Tabela 10: Prijava na takmičenje uživo

## 3.7.4 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	
	<ol> <li>Postoji zakazano takmičenje u bazi.</li> <li>Administrator ima pristup sistemu.</li> </ol>

Postuslovi	
	1. Baza je ažurirana.
	2. Takmičenje je otkazano.
	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-	
kovi	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 infor-	
macije	

Tabela 11: Otkazivanje takmičenja