

Specifikacija zahteva
Raspored

Tim: *La Plávusha*

April 2016

Pregled izmena

Verzija 1.0 (30. mart 2016)

Inicijalna verzija dokumenta.

Verzija 1.0.1 (1. april 2016)

Dodato objašnjenje o relaciji koja je korišćena u dijagramu. Dodati hiperlinkovi kroz reference u elektronskoj verziji dokumenta.

Verzija 1.1 (23. april 2016)

Dodate slike koje predstavljaju UML dijagrame sekvenci 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 i 6.5, za slučajeve korišćenja iz pododeljaka 6.1.1, 6.2.8, 6.3.5, 6.3.5 i 6.3.6, respektivno.

Sadržaj

1	Cilj dokumenta	4
2	Opseg dokumenta	5
3	Reference	6
4	Pregled slučajeva korišćenja	7
5	Profili korisnikā	9
5.1	Član fakulteta	9
5.2	Student	9
5.3	Zaposleni	9
5.3.1	Asistent	10
5.3.2	Administracija	10
6	Opis slučajeva korišćenja	11
6.1	Opšti	11
6.1.1	Prijavljivanje na sistem	11
6.2	Student	12
6.2.1	Pregled rasporeda (globalnog, zvaničnog i ličnog)	12
6.2.2	Dodavanje časa u lični raspored	12
6.2.3	Dodavanje aktivnosti u lični raspored	12
6.2.4	Sakrivanje aktivnosti iz ličnog rasporeda	14
6.2.5	Pregled informacija vezanih za konkretan čas	14
6.2.6	Dodavanje taskova	14
6.2.7	Pretraživanje oglasne table	15
6.2.8	Dodavanje oglasa na oglasnu tablu	15
6.3	Zaposleni	16
6.3.1	Pregled raspodela	16
6.3.2	Pregled grupa	18
6.3.3	Pregled studenata jedne grupe	18
6.3.4	Manipulacija smerovima	18
6.3.5	Manipulacija raspodelama	20
6.3.6	Manipulacija grupama	23

6.3.7	Manipulacija studentima	25
6.4	Asistent	25
6.4.1	Dodavanje novog predmeta	25
6.4.2	Unos i ažuriranje podataka o predmetu	26
6.4.3	Odabir predmeta za koje je zadužen	27
6.5	Administracija	28
6.5.1	Unos i izmena kalendara aktivnosti	28
7	Dodatni zahtevi	29
7.1	Funkcionalnost	29
7.2	Upotrebljivost	29
7.3	Pouzdanost	29
7.4	Performanse	30
7.5	Podrška i održavanje	30
7.6	Ograničenja	30

Glava 1

Cilj dokumenta

Cilj ovog dokumenta je specifikacija zahteva u pogledu opisa slučajeva korišćenja aplikacije **Raspor****ed**.

Glava 2

Opseg dokumenta

Dokument se odnosi na aplikaciju **Raspored** koja će biti razvijana od strane tima *La Plávusha*. Namena aplikacije je mogućnost jednostavne personalizacije rasporeda časova za studente; i jednostavna podela studenata na grupe za razne tipove časova i aktivnosti za profesore.

Glava 3

Reference

- [1] **Raspo**red – *Predlog projekta*, V1.0; 2016, *La Plávusha*.
- [2] **Raspo**red – *Plan realizacije*, V1.0; 2016, *La Plávusha*.
- [3] **Raspo**red – *Planirani raspored aktivnosti na projektu*, V1.0; 2016, *La Plávusha*.
- [4] **Raspo**red – *Vizija sistema*, V1.0; 2016, *La Plávusha*.

Glava 4

Pregled slučajeva korišćenja

Osnovni UML dijagram koji prikazuje korisnike i slučajeve korišćenja aplikacije **Raspored** prikazan je na slici 4.1.

Na dijagramu je korišćena posebna relacija \rightarrow koja označava zavisnost između dva slučaja korišćenja tako da se jedan nadovezje na drugi. Relacija $A \rightarrow B$ označava da se prvo mora izvršiti slučaj A , a zatim slučaj B , odnosno posledica slučaja A je ujedno i preduslov slučaja B .

Glava 5

Profil korisnikā

Identifikovani su sledeći profili korisnika aplikacije **Raspo**red.

5.1 Član fakulteta

Član fakulteta je profil korisnika koji služi da obuhvati sve korisnike koji će koristiti aplikaciju **Raspo**red. Osnovna funkcionalnost je prijavljivanje na sistem.

5.2 Student

Student je profil korisnika koji obuhvata studente jednog fakulteta. Veza generalizacije između studenta i člana fakulteta je uvedena da ukaže na mogućnost pristupa svim osnovnim funkcionalnostima portala vezanim za pristup, odnosno autentifikacija korisnika. Student nema zaduženja, već samo mogućnost pregleda raznih vrsta rasporeda i korišćenje oglasne table.

5.3 Zaposleni

Zaposleni je profil korisnika koji obuhvata asistente i administraciju fakulteta koji će koristiti aplikaciju **Raspo**red. Oni imaju mogućnost raspoređivanja studenata u grupe.

5.3.1 Asistent

Asistent je zaposleni koji ima zvanje asistenta ili profesora. Shodno relaciji generalizacije, on ima pristup svim funkcionalnostima definisanim za zaposlenog, a posredno i člana fakulteta. Mogućnosti specifične za ovaj profil korisnika su unos i ažuriranje podataka o predmetu, kao i odabir predmeta za koji je zadužen.

5.3.2 Administracija

Administracija je specijalizacija profila korisnika zaposleni, koji će, pored aktivnosti koje ima shodno tome da je zaposlen, unositi kalendar aktivnosti.

Glava 6

Opis slučaja korišćenja

6.1 Opšti

6.1.1 Prijavljivanje na sistem

<i>Kratak opis</i>	Prijavljivanje korisnika na portal u cilju pristupa aplikaciji.
<i>Akteri</i>	Svi.
<i>Preduslovi</i>	Korisnik je član fakulteta koji nije trenutno prijavljen na sistem.
<i>Osnovni tok</i>	<ol style="list-style-type: none">(1) Korisnik pristupa bilo kojoj stranici aplikacije.(2) Korisnik unosi korisničko ime i lozinku i prijavljuje se na sistem.(3) Uneti podaci se proveravaju [<i>izuzetak</i>: pogrešno korisničko ime i/ili lozinka].(4) U sesiju se upisuju osnovni podaci o korisniku kao i podaci kojima će se često pristupati.(5) Korisnik se preusmerava na odgovarajuću stranicu u zavisnosti od svoje funkcije. Ta stranica je u stvari SPA na kojoj će imati pristup svim funkcionalnostima opisanim u prethodnoj glavi.
<i>Izuzeci</i>	[<i>izuzetak</i> : pogrešno korisničko ime i/ili lozinka] Prikazuje se odgovarajuća poruka na stranici za prijavljivanje.
<i>Posledice</i>	Korisnik je prijavljen na sistem i ima pristup odgovarajućim funkcionalnostima.

Dijagram

Videti sliku 6.1

6.2 Student

Ovaj odeljak predstavlja skup slučajeva korišćenja u kojima je jedini akter student.

6.2.1 Pregled rasporeda (globalnog, zvaničnog i ličnog)

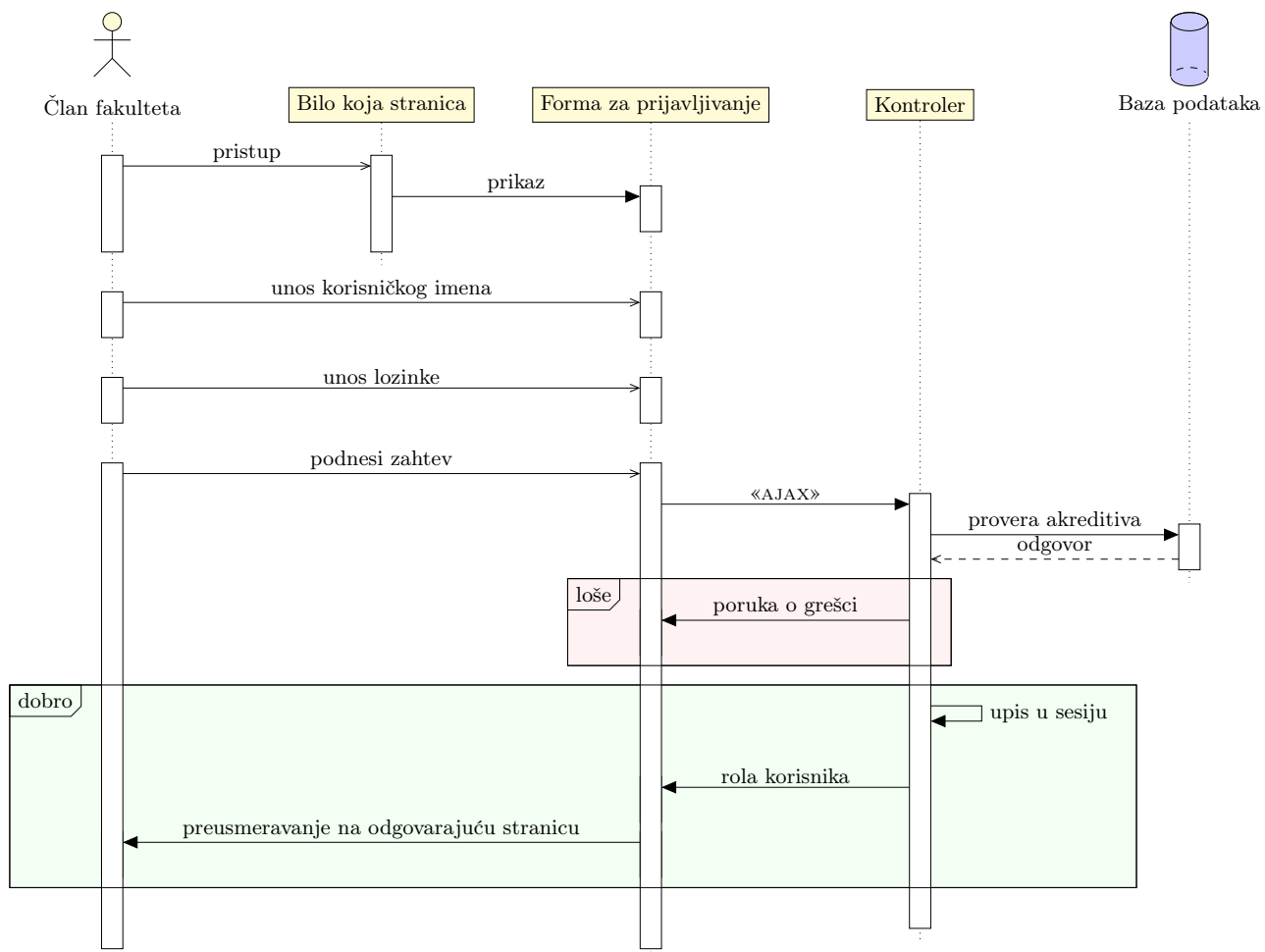
<i>Kratak opis</i>	Prikaz taba koji sadrži odgovarajući raspored.
<i>Preduslovi</i>	Korisnik je prijavljen na sistem i poseduje studentski nalog.
<i>Osnovni tok</i>	(1) Korisnik bira željeni tab. (2) Prikazuje se stranica sa odgovarajućim rasporedom.
<i>Izuzeci</i>	Nema izuzetaka.
<i>Posledice</i>	Korisnik je prijavljen na sistem i ima pristup odgovarajućim funkcionalnostima.

6.2.2 Dodavanje časa u lični raspored

<i>Kratak opis</i>	Dodavanje časa u lični raspored.
<i>Preduslovi</i>	Korisnik je prijavljen na sistem i poseduje studentski nalog. Trenutno je prikazan zvanični ili globalni raspored.
<i>Osnovni tok</i>	(1) U okviru željenog časa korisnik aktivira određenu komandu.
<i>Izuzeci</i>	Nema izuzetaka.
<i>Posledice</i>	Odabrani čas će se prikazivati u ličnom rasporedu studenta.

6.2.3 Dodavanje aktivnosti u lični raspored

<i>Kratak opis</i>	Dodavanje aktivnosti u lični raspored.
<i>Preduslovi</i>	Korisnik je prijavljen na sistem i poseduje studentski nalog. Trenutno je prikazan lični raspored.
<i>Osnovni tok</i>	(1) Korisnik bira odgovarajuću komandu koja otvara pop-up prozor za dodavanje aktivnosti.



Slika 6.1: UML dijagram sekvence za slučaj korišćenja 6.1.1.

- (2) Korisnik unosi podatke vezane za aktivnost kao što su naziv, vreme, mesto i sl. i nakon toga aktivira komandu za dodavanje aktivnosti.
- (3) Pop-ap se zatvara i korisnik vidi svoj, izmenjeni, lični raspored.

<i>Izuzeci</i>	Nema izuzetaka.
<i>Posledice</i>	Nova aktivnost će biti dodata u lični raspored studenta.

6.2.4 Sakrivanje aktivnosti iz ličnog rasporeda

<i>Kratak opis</i>	Sakrivanje aktivnosti iz svog ličnog rasporeda.
<i>Preduslovi</i>	Korisnik je prijavljen na sistem i poseduje studentski nalog. Trenutno je prikazan lični raspored.
<i>Osnovni tok</i>	<ul style="list-style-type: none"> (1) Korisnik bira odgovarajuću komandu u okviru željene aktivnosti u rasporedu. (2) Odgovarajuća aktivnost se sakriva i prikazuje se izmenjeni lični raspored.
<i>Izuzeci</i>	Nema izuzetaka.
<i>Posledice</i>	Odgovarajuća aktivnost se više neće prikazivati u ličnom rasporedu studenta.

6.2.5 Pregled informacija vezanih za konkretan čas

<i>Kratak opis</i>	Prikaz pop-apa sa informacijama o određenom času.
<i>Preduslovi</i>	Korisnik je prijavljen na sistem i poseduje studentski nalog. Trenutno je prikazan neki od rasporeda.
<i>Osnovni tok</i>	<ul style="list-style-type: none"> (1) Korisnik bira željeni čas. (2) Otvara se pop-ap sa informacijama o odgovarajućem času.
<i>Izuzeci</i>	Nema izuzetaka.
<i>Posledice</i>	Na stranici je prikazan pop-ap sa informacijama o odgovarajućem času.

6.2.6 Dodavanje taskova

<i>Kratak opis</i>	Dodavanje taskova (obaveštenja ili zadataka) vezanih za konkretan čas.
--------------------	--

<i>Preduslovi</i>	Korisnik je prijavljen na sistem i poseduje studentski nalog. Trenutno je prikazan lični raspored.
<i>Osnovni tok</i>	<ol style="list-style-type: none"> (1) Korisnik bira željeni čas. (2) Aktivira komandu koja će otvoriti pop-ap za dodavanje taskova. (3) Popunjava odgovarajuće podatke i aktivira komandu za dodavanje. (4) Prikazuje se lični raspored studenta.
<i>Izuzeci</i>	Nema izuzetaka.
<i>Posledice</i>	Lični raspored će sadržati uneto obaveštenje u okviru odgovarajućeg časa.

6.2.7 Pretraživanje oglasne table

<i>Kratak opis</i>	Pretraživanje informacija o studentima koji žele da promene svoj termin.
<i>Preduslovi</i>	Korisnik je prijavljen na sistem i poseduje studentski nalog. Trenutno je prikazan neki od rasporeda.
<i>Osnovni tok</i>	<ol style="list-style-type: none"> (1) Korisnik bira željeni čas. (2) Otvara se pop-ap sa informacijama o odgovarajućem času. (3) Bira odgovarajuću komandu koja menja sadržaj pop-apa i prikazuje formu za izbor termina kroz koju će student moći da se menja sa kolegama. (4) Korisnik bira termine koji mu odgovaraju i aktivira komandu za pretraživanje. (5) Sadržaj pop-apa se menja i prikazuje rezultate pretrage.
<i>Izuzeci</i>	Nema izuzetaka.
<i>Posledice</i>	Na stranici je prikazan pop-ap koji sadrži informacije o studentima čiji je termin jedan od odgovarajućih, gde je pritom studentov termin njima odgovarajuć.

6.2.8 Dodavanje oglasa na oglasnu tablu

<i>Kratak opis</i>	Dodavanje oglasa.
--------------------	-------------------

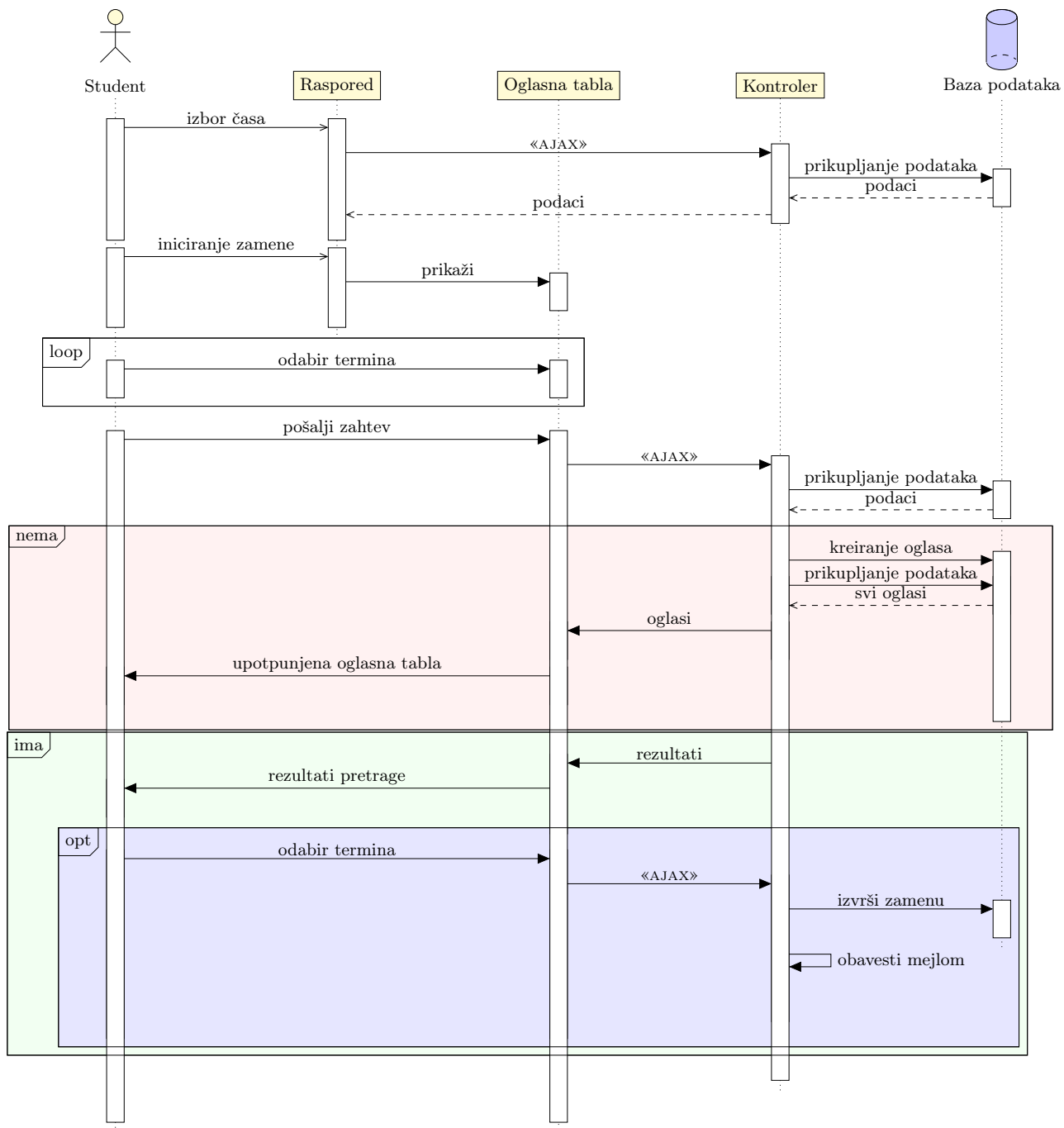
<i>Preduslovi</i>	Korisnik je prijavljen na sistem i poseduje studentski nalog. Trenutno je prikazana oglasna tabla.
<i>Osnovni tok</i>	<p>(1) Korisnik bira termine koji mi odgovaraju i aktivira komandu za pretraživanje.</p> <p>(2) Sadržaj pop-apa se menja i prikazuje korisniku obaveštenje da nema odgovarajućih rezultata i da je njegov oglas dodat na oglasnu tablu.</p>
<i>Izuzeci</i>	Nema izuzetaka.
<i>Posledice</i>	Korisnikov oglas je dodat na oglasnu tablu.
<i>Dijagram</i>	Videti dijagram 6.2.

6.3 Zaposleni

Ovaj odeljak predstavlja skup slučajeva korišćenja u kojima je akter zaposleni tj. asistent ili administracija.

6.3.1 Pregled raspodela

<i>Kratak opis</i>	Pregled svih raspodela studenata jedne godine na jednom smeru.
<i>Preduslovi</i>	Korisnik je prijavljen na sistem i poseduje privilegije zapošljenog lica.
<i>Osnovni tok</i>	<p>(1) Korisnik iz prvog (krajnje levog) podmenija bira godinu studija.</p> <p>(2) Meni će se proširiti i prikazati odgovarajuće smerove.</p> <p>(3) Korisnik bira željeni smer.</p> <p>(4) Otvara se drugi podmeni (desno od prethodnog) koji će sadržati listu odgovarajućih raspodela. Menja se sadržaj dela koji prikazuje dodatne opcije i sada sadrži operacije za manipulaciju smerovima.</p>
<i>Izuzeci</i>	Nema izuzetaka.
<i>Posledice</i>	Korisnik ima uvid u sve kreirane raspodele koje odgovaraju izabranom smeru izabrane godine, kao i u dodatne opcije za manipulaciju njima.



Slika 6.2: UML dijagram sekvence za slučaj korišćenja 6.2.8.

6.3.2 Pregled grupa

<i>Kratak opis</i>	Pregled svih grupa koje čine odgovarajuću raspodelu.
<i>Preduslovi</i>	Korisnik je prijavljen na sistem i poseduje privilegije zapošljenog lica. Trenutno je odabrana neka raspodela.
<i>Osnovni tok</i>	(1) Korisnik bira željenu raspodelu. (2) Otvara se treći podmeni (desno od prethodnog) koji će sadržati listu odgovarajućih grupa. Menja se sadržaj dela koji prikazuje dodatne opcije i sada sadrži operacije za manipulaciju raspodelama.
<i>Izuzeci</i>	Nema izuzetaka.
<i>Posledice</i>	Korisnik ima uvid u sve grupe koje čine odgovarajuću raspodelu, kao i u dodatne operacije za manipulaciju njima.

6.3.3 Pregled studenata jedne grupe

<i>Kratak opis</i>	Pregled svih grupa koje čine odgovarajuću raspodelu.
<i>Preduslovi</i>	Korisnik je prijavljen na sistem i poseduje privilegije zapošljenog lica. Trenutno je odabrana neka grupa.
<i>Osnovni tok</i>	(1) Korisnik bira odgovarajuću grupu. (2) Otvara se četvrti podmeni (desno od prethodnog) koji će sadržati listu studenata koji pripadaju odgovarajućoj grupi. Menja se sadržaj dela koji prikazuje dodatne opcije i sada sadrži operacije za manipulaciju grupama.
<i>Izuzeci</i>	Nema izuzetaka.
<i>Posledice</i>	Korisnik ima uvid u listu studenata koji čine odgovarajuću grupu kao i u dodatne operacije za manipulaciju njima.

6.3.4 Manipulacija smerovima

Pravljenje raspodele (podeli na x, podeli da ima x, manuelno)

<i>Kratak opis</i>	Kreiranje raspodele na željeni način.
<i>Preduslovi</i>	Korisnik je prijavljen na sistem i poseduje privilegije zaposlenog lica.
<i>Osnovni tok</i>	(1) Izbor željenog smeru.

- (2) Korisnik aktivira komandu kojom bira način kreiranja nove raspodele.
- (3) Korisnik određuje vreme i mesto održavanja časova svake grupe [izuzetak: preklapanje u vremenu ili prostoru].
- (4) Korisnik određuje datum početka i kraja važenja raspodele.

<i>Izuzeci</i>	[izuzetak: preklapanje u vremenu ili prostoru] Postoje studenti u grupi koji su zauzeti u navedeno vreme ili je navedena učionica zauzeta u navedeno vreme. Prikazuje se poruka sa odgovarajućim problemom.
<i>Posledice</i>	Korisnik je kreirao raspodelu koja ili sadrži željeni broj grupa, ili sve grupe sadrže željeni broj studenata, ili, u slučaju manuelnog kreiranja, sadrži samo jednu praznu grupu.

Pregled svih studenata jednog smeru

<i>Kratak opis</i>	Pregled svih grupa koje čine odgovarajuću raspodelu.
<i>Preduslovi</i>	Korisnik je prijavljen na sistem i poseduje privilegije zapošljenog lica.
<i>Osnovni tok</i>	<ul style="list-style-type: none"> (1) Izbor željenog smeru. (2) Korisnik aktivira odgovarajuću komandu na desnoj strani ekrana. (3) Prikazuje se lista svih studenata željenog smeru odgovarajuće godine.
<i>Izuzeci</i>	Nema izuzetaka.
<i>Posledice</i>	Korisnik ima uvid u listu studenata koji pripadaju odbačenom smeru.

Pretraga studenata jednog smeru

<i>Kratak opis</i>	Pregled svih grupa koje čine odgovarajuću raspodelu.
<i>Preduslovi</i>	Korisnik je prijavljen na sistem i poseduje privilegije zapošljenog lica. Trenutno su prikazani svi studenti odgovarajućeg smeru.
<i>Osnovni tok</i>	<ul style="list-style-type: none"> (1) Korisnik unosi parametre pretrage npr. ime, broj indexa i slično.

	(2) Korisnik aktivira odgovarajuću komandu za pretragu.
	(3) Prikazuje se lista svih studenata koji ispunjavaju uslove pretrage.
<i>Izuzeci</i>	Nema izuzetaka.
<i>Posledice</i>	Korisnik ima uvid u listu studenata koji odgovaraju parametrima pretrage.

Prikaz globalnog rasporeda studenata jednog smera

<i>Kratak opis</i>	Pregled rasporeda koji obuhvata sve studente jednog smera odn. njihove grupe. (Trenutno imamo takve rasporede.)
<i>Preduslovi</i>	Korisnik je prijavljen na sistem i poseduje privilegije zaposljenog lica.
<i>Osnovni tok</i>	(1) Izbor željenog smera. (2) Korisnik aktivira odgovarajuću komandu za prikaz globalnog rasporeda. (3) Prikazuje se globalni raspored.
<i>Izuzeci</i>	Nema izuzetaka.
<i>Posledice</i>	Korisnik ima uvid u raspored jednog smera.

6.3.5 Manipulacija raspodelama

Kao što je navedeno u pododeljku 6.3.1, prilikom pregleda raspodela menja se lista opcija koje korisnik trenutno ima na raspolaganju i prikazuje operacije za manipulaciju raspodelama. Sledeći slučajevi korišćena opisuju njih te se svi oni oslanjaju na prethodno spomenuti pododeljak 6.3.1. Dakle, svi slučajevi korišćenja u ovom pododeljku predstavljaju nastavak prethodno spomenutog, odnosno obuhvataju njegov osnovni tok, na koji se dodaje još jedna stavka koja predstavlja odabir odgovarajuće stavke menija.

Kopiranje raspodele

<i>Kratak opis</i>	Kopiranje trenutne raspodele u cilju stvaranja iste ili slične raspodele.
<i>Osnovni tok</i>	(5) Izbor željene raspodele. (6) Korisnik aktivira komandu za kopiranje tekuće raspodele.

(7) Deo stranice sa listom opcija se menja i predstavlja deo za menjanje raspodele gde je ona već kreirana i identična kao prethodno odabrana.

Izuzeci

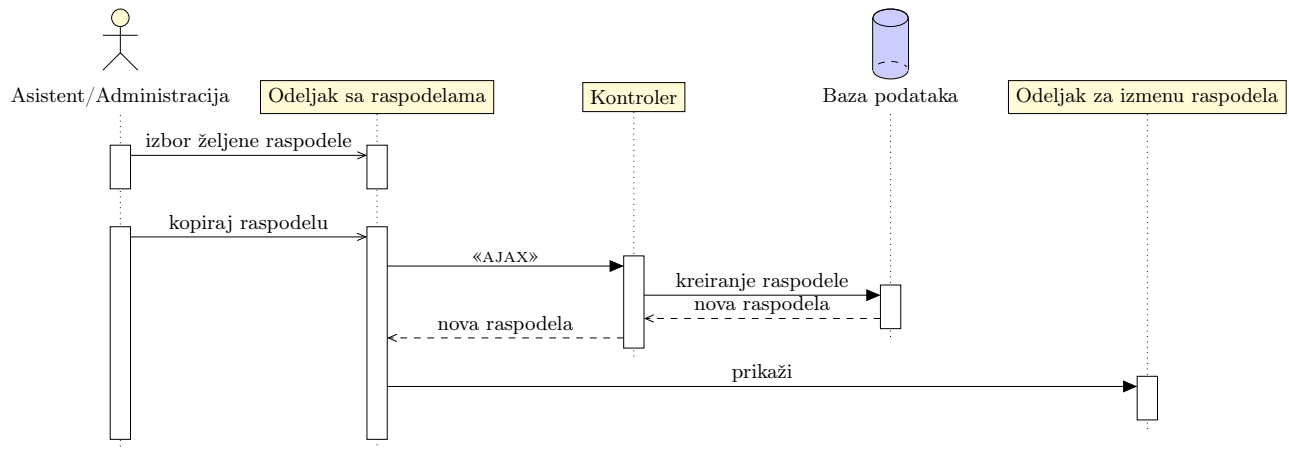
Nema izuzetaka.

Posledice

Korisnik je kreirao raspodelu istu kao odabranu i dostupne su mu operacije za njenu izmenu.

Dijagram

Videti sliku 6.3



Slika 6.3: UML dijagram sekvence za slučaj korišćenja 6.3.5.

Prikaz svih grupa

Kratka opis

Prikazivanje svih grupa određene raspodele na pregledniji način od osnovnog.

Osnovni tok

(5) Korisnik aktivira komandu za prikaz svih grupa.

(6) Deo stranice sa listom opcija se menja i prikazuje sve grupe određene raspodele.

Izuzeci

Nema izuzetaka.

Posledice

Korisnik ima pregledniji uvid u grupe određene raspodele.

Izmena raspodele

Kratka opis

Prikazivanje svih grupa određene raspodele na pregledniji način od osnovnog.

Osnovni tok

(5) Izbor željene raspodele.

- (6) Korisnik aktivira komandu za prikaz svih grupa.
- (7) Deo stranice sa listom opcija se menja i prikazuje sve grupe određene raspodele.

Izuzeci Nema izuzetaka.

Posledice Korisnik ima pregledniji uvid u grupe određene raspodele.

Izvoz raspodele

Kratak opis Prikaz raspodele u .pdf formatu.

Osnovni tok (5) Izbor željene raspodele.

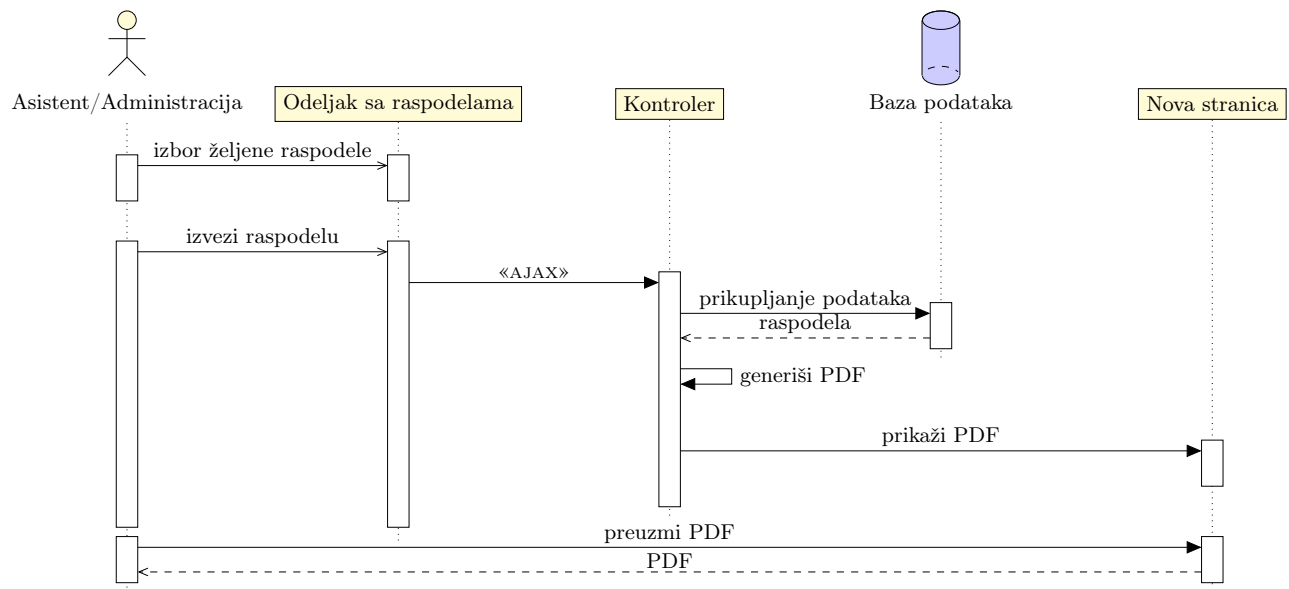
(6) Korisnik aktivira komandu za izvoz raspodele.

(7) Otvara se novi tab u veb-pregledaču koji prikazuje odabranu raspodelu u .pdf formatu.

Izuzeci Nema izuzetaka.

Posledice Korisnik ima pristup raspodeli u .pdf formatu.

Dijagram Videti sliku 6.4.



Slika 6.4: UML dijagram sekvence za slučaj korišćenja 6.3.5.

6.3.6 Manipulacija grupama

Kao što je navedeno u pododeljku 6.3.2, prilikom pregleda grupa menja se lista opcija koje korisnik trenutno ima na raspolaganju i prikazuje operacije za manipulaciju grupama. Sledeći slučajevi korišćenja opisuju njih te se svi oni oslanjaju na prethodno spomenuti pododeljak 6.3.2. Dakle, svi slučajevi korišćenja u ovom pododeljku predstavljaju nastavak prethodno spomenutog, odnosno obuhvataju njegov osnovni tok, na koji se dodaje još jedna stavka koja predstavlja odabir odgovarajuće stavke menija.

Otkazivanje časa

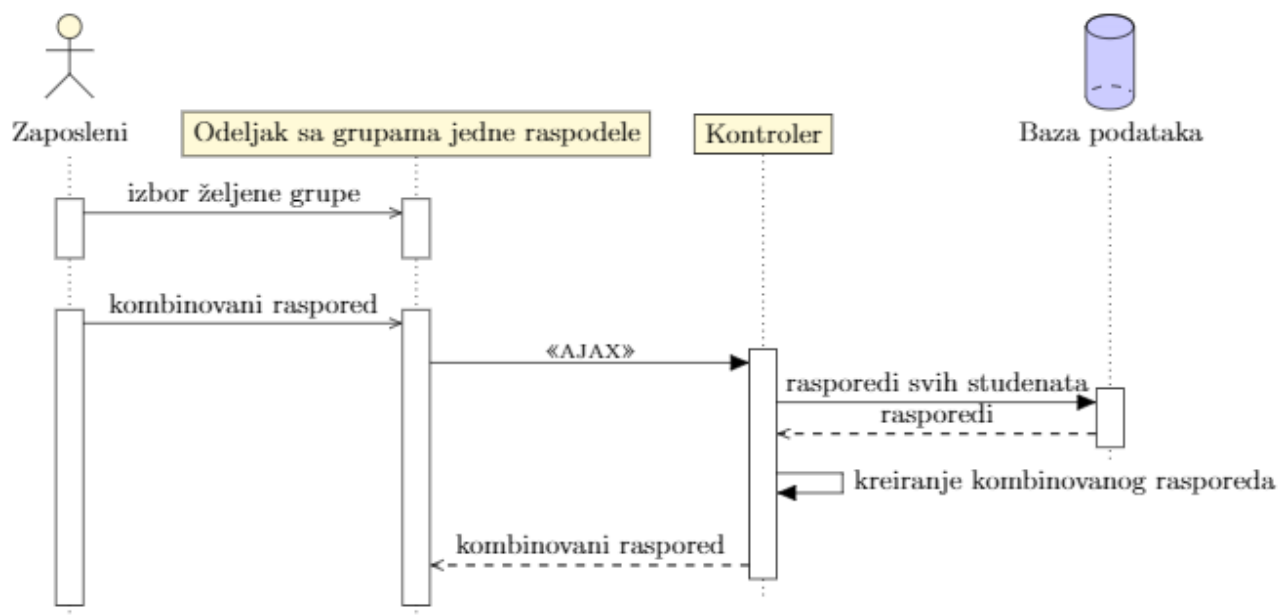
<i>Kratak opis</i>	Otkazivanje časa.
<i>Osnovni tok</i>	(3) Izbor željene grupe. (4) Korisnik aktivira komandu za otkazivanje časa. (5) Bira konkretan čas koji neće biti održan.
<i>Izuzeci</i>	Nema izuzetaka.
<i>Posledice</i>	Svim studentima koji su članovi odgovarajuće grupe stiže obaveštenje o otkazivanju časa. Taj čas će te nedelje u njihovom rasporedu biti posebno naznačen.

Prikazivanje kombinovanog rasporeda

<i>Kratak opis</i>	Prikazivanje kombinovanog (merged) rasporeda grupe odn. vreme kada su svi studenti slobodni.
<i>Osnovni tok</i>	(3) Izbor željene grupe. (4) Korisnik aktivira komandu za prikazivanje kombinovanog rasporeda. (5) Prikazuje se raspored koji prikazuje kada su svi studenti slobodni odnosno zauzeti.
<i>Izuzeci</i>	Nema izuzetaka.
<i>Posledice</i>	Korisnik ima uvid u vreme kada su svi studenti slobodni i lakše da odredi termin koji svima odgovara.
<i>Dijagram</i>	Videti sliku 6.5

Dodavanje i brisanje studenata

<i>Kratak opis</i>	Dodavanje i brisanje studenata iz konkretne grupe.
--------------------	--



Slika 6.5: UML dijagram sekvence za slučaj korišćenja 6.3.6.

Osnovni tok

- (3) Izbor željene grupe.
- (4) Korisnik aktivira komandu za dodavanje i brisanje studenata.
- (5) Deo koji je prikazivao opcije sada prikazuje pregled-niji sadržaj odabrane grupe i pored svakog studenta se nalazi opcija za izbacivanje iz grupe. U tom delu se nalazi i odeljak za pretragu koji omogućuje dodavanje studenta u grupu.
- (6) Ukoliko korisnik aktivira komandu za dodavanje studenta vrši se provera konzistentnosti raspodele [izuzetak: nekonzistentna raspodela].

Izuzeci

[izuzetak: nekonzistentna raspodela] Jedan student se nalazi u dve grupe jedne raspodele. Prikazuje se obaveštenje da student nije dodat u grupu.

Posledice

Korisnik ima mogućnost menjanja sadržaja grupe.

Dodavanje obaveštenja vezanih za konkretan čas

Kratak opis

Dodavanje obaveštenja vezanih za konkretan čas.

<i>Osnovni tok</i>	<p>(3) Izbor željene grupe.</p> <p>(4) Korisnik aktivira komandu za dodavanje obaveštenja.</p> <p>(5) Bira konkretan čas.</p>
<i>Izuzeci</i>	Nema izuzetaka.
<i>Posledice</i>	Svim studentima koji su članovi odgovarajuće grupe stiže obaveštenje. Taj čas će te nedelje u njihovom rasporedu sadržati naznaku da sadrži dodatno obaveštenje.

6.3.7 Manipulacija studentima

Kao što je navedeno u pododeljku 6.3.3, prilikom pregleda studenata jedne grupe menja se lista opcija koje korisnik trenutno ima na raspolaganju i prikazuje operacije za manipulaciju studentima. Sledeći slučajevi korišćenja opisuju njih te se svi oni oslanjaju na prethodno spomenuti pododeljak 6.3.3. Dakle, svi slučajevi korišćenja u ovom pododeljku predstavljaju nastavak prethodno spomenutog, odnosno obuhvataju njegov osnovni tok, na koji se dodaje još jedna stavka koja predstavlja odabir odgovarajuće stavke menija.

Dodavanje u grupu

<i>Kratak opis</i>	Dodavanje studenta u grupu korisnikove raspodele.
<i>Osnovni tok</i>	<p>(3) Izbor željenog studenta.</p> <p>(4) Korisnik aktivira komandu za dodavanje studenta u grupu.</p> <p>(5) Bira konkretnu raspodelu i iz nje grupu u koju želi da doda studenta [<i>izuzetak</i>: nekonzistentna raspodela].</p>
<i>Izuzeci</i>	[<i>izuzetak</i> : nekonzistentna raspodela] Jedan student se nalazi u dve grupe jedne raspodele. Prikazuje se obaveštenje da student nije dodat u grupu.
<i>Posledice</i>	Student se nalazi u grupi korisnikove raspodele.

6.4 Asistent

6.4.1 Dodavanje novog predmeta

<i>Kratak opis</i>	Dodavanje novog predmeta u listu postojećih predmeta.
--------------------	---

<i>Preduslovi</i>	Korisnik je prijavljen na sistem i ima nalog sa privilegijama asistenta.
<i>Osnovni tok</i>	<ol style="list-style-type: none"> (1) Korisnik bira komandu za prikaz svih predmeta. (2) Bira akciju za dodavanje novog predmeta. Otvara se pop-ap prozor koji predstavlja formu za unos neophodnih informacija o predmetu. (3) Korisnik unosi podatke bira komandu za čuvanje unetih podataka. (4) Vršiti se pretraga kroz bazu podataka i proverava se da li je već unet predmet sa istom šifrom [izuzetak: duplirana šifra predmeta]. (5) Proverava se da li su sva obavezna polja popunjena [izuzetak: nisu popunjena sva obavezna polja]. (6) Pop-ap nestaje sa stranice i u spisku svih predmeta se javlja dodati predmet.
<i>Izuzeci</i>	<ul style="list-style-type: none"> • [izuzetak: duplirana šifra predmeta] Prikazuje se odgovarajuća poruka na stranici i korisniku se onemogućuje uspešno izvršenje naredbe dodavanja novog predmeta. Uneseni podaci ostaju nepromenjeni i fokus prelazi na polje sa šifrom. Javlja se vizuelni indikator koji ukazuje na to da je polje sa šifrom problematično. • [izuzetak: nisu popunjena sva obavezna polja] Prikazuje se odgovarajuća poruka na stranici i korisniku se onemogućuje uspešno izvršenje naredbe dodavanja novog predmeta. Uneseni podaci ostaju nepromenjeni i fokus prelazi na prvo nepopunjeno polje. Javlja se vizuelni indikator koji ukazuje na sva problematična polja.
<i>Posledice</i>	Novouneseni predmet je dodat u spisak predmeta.

6.4.2 Unos i ažuriranje podataka o predmetu

<i>Kratak opis</i>	Unos i ažuriranje podataka o izabranom predmetu.
<i>Preduslovi</i>	Korisnik je prijavljen na sistem i ima nalog sa privilegijama asistenta.
<i>Osnovni tok</i>	<ol style="list-style-type: none"> (1) Korisnik bira komandu za prikaz svih predmeta.

- (2) U spisku svih predmeta korisnik bira željeni predmet. Otvara se pop-ap prozor koji predstavlja formu za izmenu informacija o predmetu.
- (3) Korisnik menja prikazane podatke i bira komandu za čuvanje unetih izmena.
- (4) Vršiti se pretraga kroz bazu podataka i proverava se da li je već unet predmet sa istom šifrom [izuzetak: duplirana šifra predmeta].
- (5) Proverava se da li su sva obavezna polja popunjena [izuzetak: nisu popunjena sva obavezna polja].
- (6) Pop-ap nestaje sa stranice i u spisku svih predmeta je vidljiva načinjena izmena.

Izuzeci

- [izuzetak: duplirana šifra predmeta] Prikazuje se odgovarajuća poruka na stranici i korisniku se onemogućuje uspešno izvršenje naredbe dodavanja novog predmeta. Uneseni podaci ostaju nepromenjeni i fokus prelazi na polje sa šifrom. Javlja se vizuelni indikator koji ukazuje na to da je polje sa šifrom problematično.
- [izuzetak: nisu popunjena sva obavezna polja] Prikazuje se odgovarajuća poruka na stranici i korisniku se onemogućuje uspešno izvršenje naredbe dodavanja novog predmeta. Uneseni podaci ostaju nepromenjeni i fokus prelazi na prvo nepopunjeno polje. Javlja se vizuelni indikator koji ukazuje na sva problematična polja.

Posledice

Informacije o predmetu u uspešno promenjene.

6.4.3 Odabir predmeta za koje je zadužen

Kratak opis

Odabir predmeta za koje je zadužen.

Preduslovi

Korisnik je prijavljen na sistem i ima nalog sa privilegijama asistenta.

Osnovni tok

- (1) Korisnik bira komandu za prikaz svih predmeta.
- (2) U spisku svih predmeta korisnik nalazi željeni predmet. Klikom na odgovarajuću ikonicu, bira predmet koji će se naći u spisku njegovih predmeta za koje je zadužen.

<i>Alternativni tok</i>	(3) Ako se predmet već nalazi u tom spisku, uklanja se odatle.
<i>Izuzeci</i>	Nema izuzetaka.
<i>Posledice</i>	Predmet je dodat u listu predmeta za koje je korisnik zadužen.

6.5 Administracija

6.5.1 Unos i izmena kalendara aktivnosti

<i>Kratak opis</i>	Unos i izmena kalendara aktivnosti za tekući semestar.
<i>Preduslovi</i>	Korisnik je prijavljen na sistem i ima nalog sa privilegijama administrativnog lica.
<i>Osnovni tok</i>	<p>(1) Korisnik bira komandu za prikaz kalendara aktivnosti.</p> <p>(2) Ulazi u režim izmene i pravi željene izmene.</p>
<i>Izuzeci</i>	Nema izuzetaka.
<i>Posledice</i>	Kalendar aktivnosti je promenjen.

Glava 7

Dodatni zahtevi

7.1 Funkcionalnost

U ovom odeljku su specificirani funkcionalni zahtevi koji su zajednički za više slučajeva korišćenja. Aplikacija **Raspored** ne zahteva nikakve dodatne funkcionalnosti.

7.2 Upotrebljivost

U ovom odeljku su specificirani zahtevi koji su vezani za, ili utiču na upotrebljivosti sistema koji se razvija.

Korisnički interfejs aplikacije će biti dizajniran tako da bude omogućeno jednostavno i intuitivno korišćenje bez potrebe za organizovanjem dodatne obuke.

7.3 Pouzdanost

U ovom odeljku su specificirani zahtevi u pogledu pouzdanosti sistema koji se razvija.

Raspored će biti dostupan 24 časa dnevno, 7 dana u nedelji. Vreme kada portal nije dostupan ne sme da pređe 3%. Srednje vreme između dva sukcesivna otkaza ne sme da padne ispod 120 sati.

7.4 Performanse

U ovom odeljku su specificirani zahtevi koji definišu željene performanse sistema koji se razvija.

Sistem će da podrži simultani pristup broja korisnika koji treba biti bar 70% od ukupnog broja studenata. Vreme potrebno za pristupanje bazi podataka u cilju izvršenje nekog upita ne sme da bude veće od 5 sekundi.

7.5 Podrška i održavanje

U ovom odeljku su specificirani zahtevi koji treba da poboljšaju stepen podrške i mogućnost održavanja sistema koji se razvija. **Raspored** ne zahteva posebnu podršku i održavanje.

7.6 Ograničenja

U ovom odeljku su specificirana ograničenja kojih se treba pridržavati pri projektovanju sistema koji se razvija.

Klijentski deo aplikacije **Raspored** će biti optimizovan za sledeće veb-čitače: prvenstveno poslednjih nekoliko verzija pregledača *Google Chrome* i *Mozilla Firefox*, kao i njihove verzije za mobilne uređaje, mada će uzeti u obzir i *Opera*, *Internet Explorer 11* i poslednja verzija veb-pregledača *Edge*.