



Студијски програм: Информационе технологије

Предмет: Веб програмирање

ВЕБ АПЛИКАЦИЈА ЗА УПРАВЉАЊЕ ФРИЗЕРСКИМ САЛОНОМ

- Семинарски рад –

Предметни наставник:
Др Александар Симовић

Студент:
Катарина Јелић, 370/22

Београд, 2025.

Садржај

1. Увод	2
2. Вербални опис	3
Администратор	3
Фризер.....	3
Клијент.....	4
3. Дијаграми за случајеве коришћења	5
3.1. Случај коришћења са стране администратора	5
3.2. Случај коришћења са стране фризера.....	6
3.3. Случај коришћења са стране клијента	7
4. Дијаграми секвенци	8
4.1. Дијаграм секвенци са стране администратора	8
4.2. Дијаграм секвенци са стране фризера	9
4.3. Дијаграм секвенци са стране клијента	10
5. Дијаграми активности	11
5.1. Дијаграм активности са стране администратора	11
5.2. Дијаграм активности са стране фризера	12
5.3. Дијаграм активности са стране клијента.....	13
6. Складиште података.....	14
6.1. Концептуални модел	14
7. Закључак.....	15
8. Литература	16

1. Увод

Савременом друштву, фризерски салони представљају важан сегмент услужне делатности, пружајући широк спектар услуга за негу косе и естетику. Са све већим бројем клијената и растућим захтевима за ефикасним пословањем, неопходно је увођење савремених технолошких решења која омогућавају боље управљање пословним процесима. Управо из тог разлога, развој веб апликације за управљање фризерским салоном постаје од суштинског значаја. Ова апликација омогућава аутоматизацију кључних пословних операција, као што су управљање терминима, евиденција клијената и услуга, распоређивање запослених за анализу пословања. На тај начин, фризерски салони могу унапредити своје пословне процесе, повећати продуктивност и побољшати корисничко искуство. Поред функционалности везаних за пословање, посебан акценат се ставља на контролу приступа и безбедност података кроз јасно дефинисане корисничке улоге (администратор, фризер и клијент). Овакав приступ омогућава да сваки корисник има приступ само релевантним функционалностима, чиме се осигурава заштита приватности и интегритета података. Значај овакве апликације огледа се у њеној применљивости у фризерским салонима различитих величина – од малих породичних салона до великих ланаца. Њена имплементација може допринети оптимизацији радних процеса, смањењу грешака у раду, као и повећању задовољства клијената кроз једноставније и брже заказивање услуга. С обзиром на све већу дигитализацију пословања и актуелне трендове у индустрији лепоте, развој овакве апликације представља корак ка модернизацији и унапређењу пословања фризерских салона.

2. Вербални опис

Веб апликација има три различите улоге корисника: администратор, фризер и клијент, при чему свака улога има различите овлашћења и могућности.

Администратор

Администратор (Ниво 9): има највиша овлашћења у апликацији. Он може:

- **Видети све кориснике:** Администратор може да прегледа све кориснике у систему.
- **Додаје нове кориснике:** Администратор може да дода нове кориснике у систем, као и да им додели различите улоге.
- **Мења кориснике:** Администратор може да измени податке корисника у систем, као и да им додели различите улоге.
- **Видети све услуге:** Администратор може да прегледа све доступне услуге у систему.
- **Додаје или мења услуге:** Администратор може да дода нове услуге или да мења постојеће.
- **Видети све термине:** Администратор може да прегледа све заказане термине у систему.
- **Отказује или мења статус термина:** Администратор може да откаже термине или да промену статус термина на „урађено“, чиме се означава да је услуга обављена.

Фризер

Фризер (Ниво 2): има слична овлашћења као администратор, али са одређеним ограничењима:

- **Видети све услуге:** Фризер може да прегледа све услуге у систему.
- **Додаје или мења услуге:** Фризер има могућност да дода нове услуге, као и да мења постојеће.
- **Видети своје термине:** Фризер може да прегледа само своје термине, не и термине других фризера.
- **Отказује или мења статус термина:** Фризер може да откаже или измени статус својих термина на „урађено“, али не може да ради са терминима других фризера.

Клијент

Клијент (Ниво 1): има најосновнија овлашћења у систему, која се односе углавном на његове личне термине и услуге:

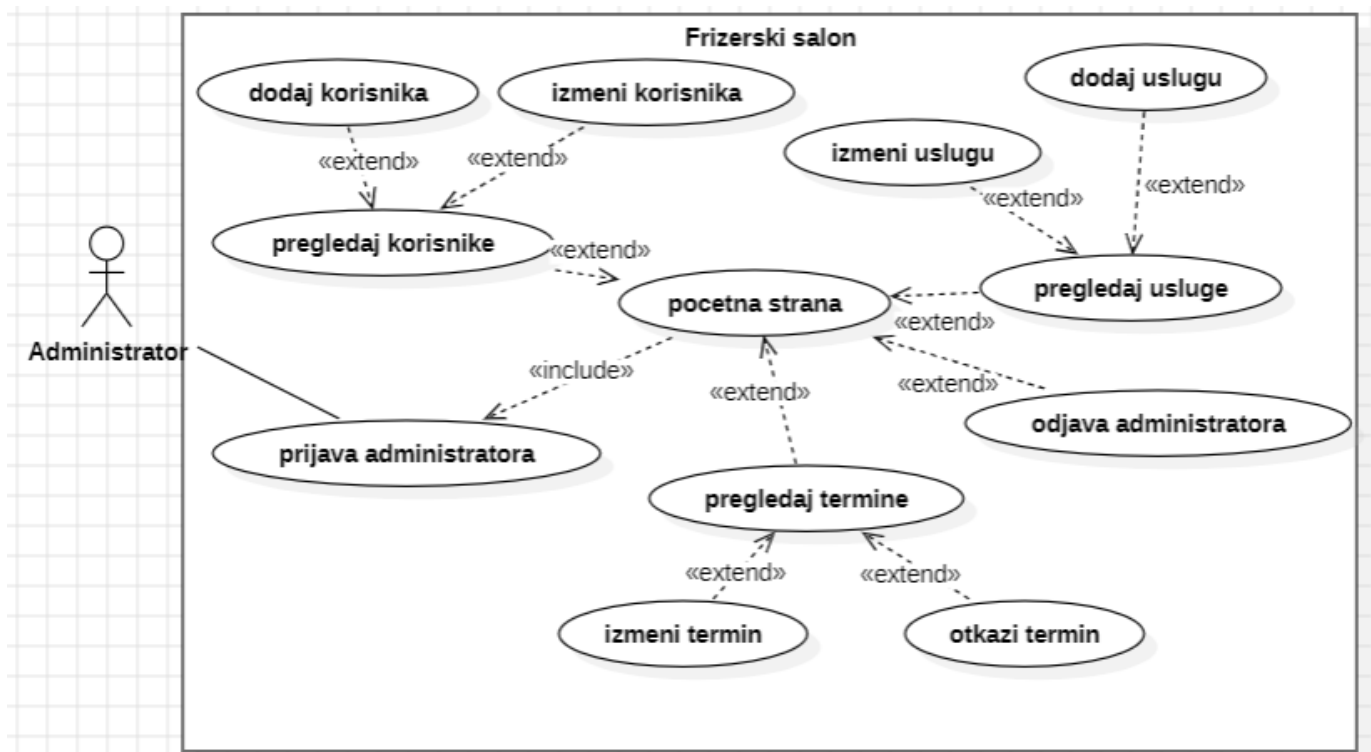
- **Видети своје термине:** Клијент може да прегледа своје заказане термине.
- **Видети све услуге:** Клијент може да прегледа све услуге које су доступне у систему.
- **Заказује нови термин:** Клијент може да изабере услугу и закаже нови термин.
- **Отказује своје термине:** Клијент може да откаже своје заказане термине.

3. Дијаграми за случајеве коришћења

Дијаграм случајева коришћења (Use Case Diagram) је графички приказ система који описује интеракцију између корисника (актери) и система, и показује различите сценарије коришћења система. Служи за визуелно представљање функционалности система и улога које имају корисници, што помаже у разумевању захтева и интерфејса система.

3.1. Случај коришћења са стране администратора

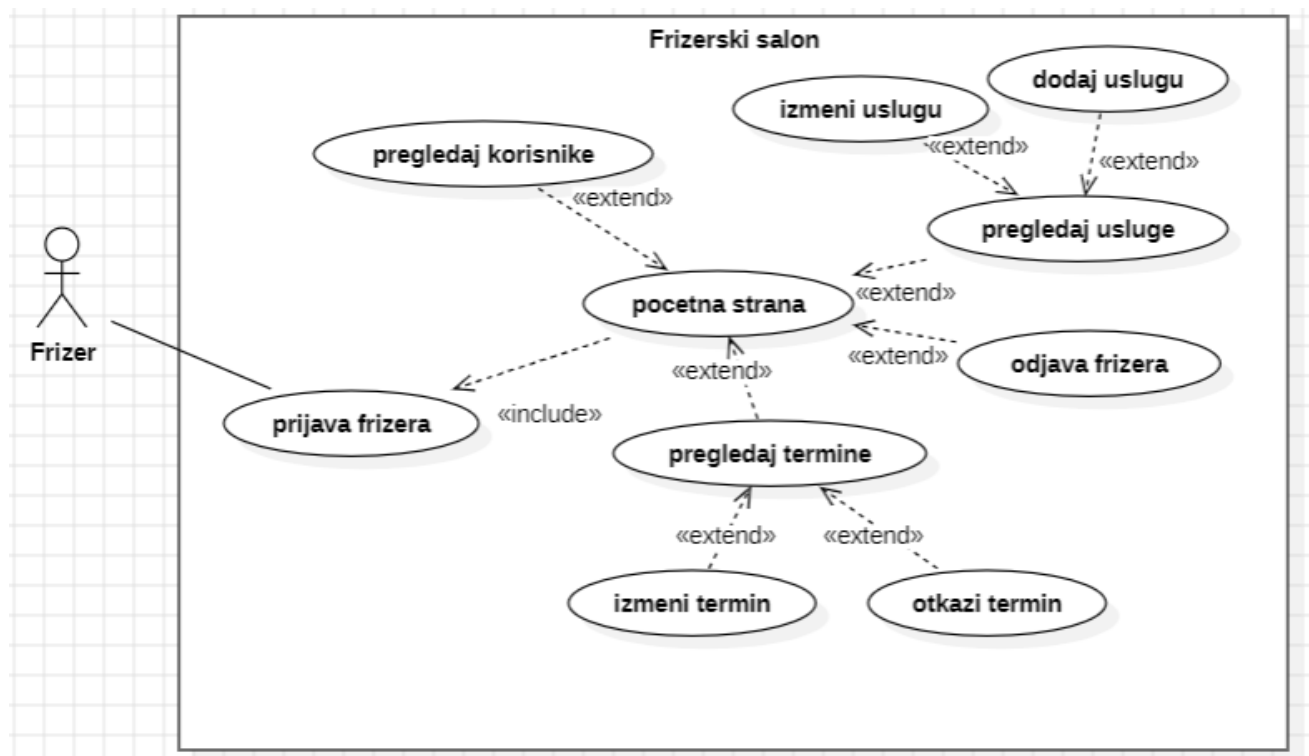
Администратор има пуну контролу над системом, укључујући управљање корисницима, додавање и измену услуга, као и преглед и модификацију свих термина у систему.



Слика 1. дијаграм случаја коришћења за администратора

3.2. Случај коришћења са стране фризера

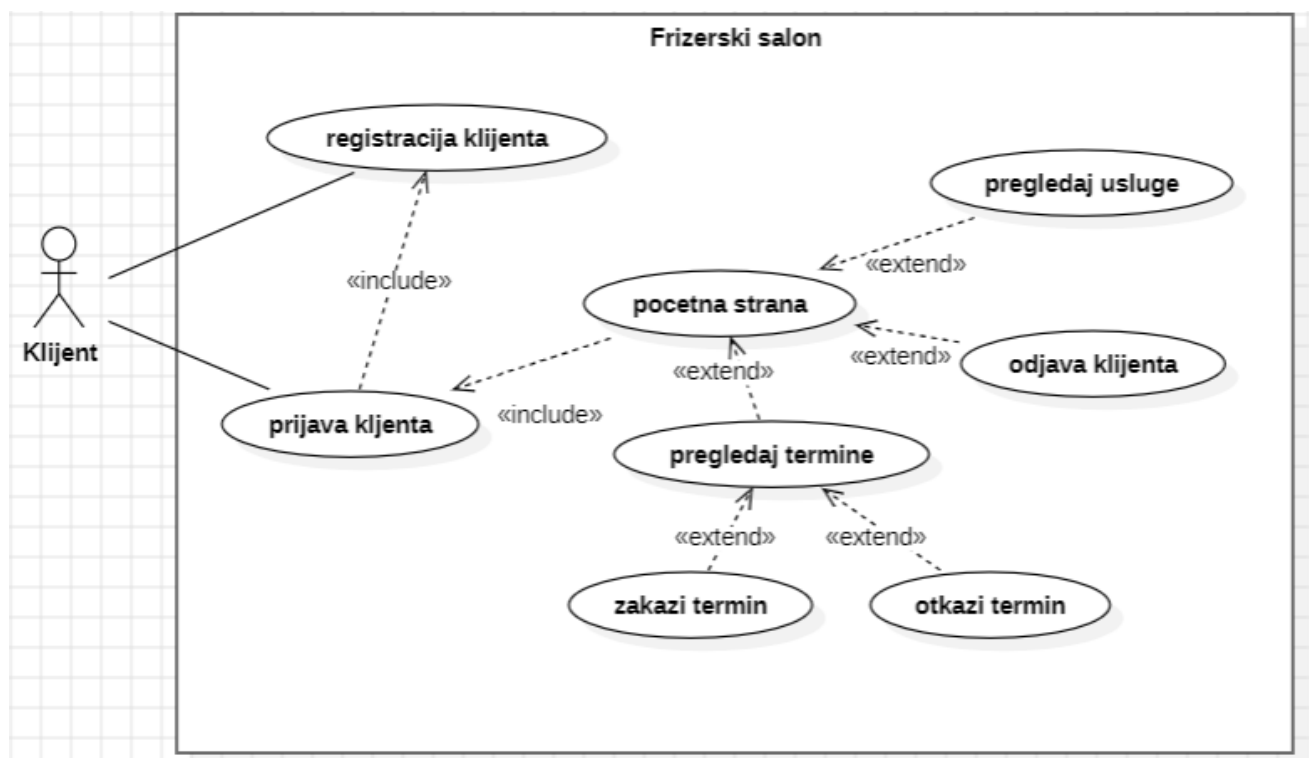
Фризер може да прегледа своје заказане термине, додаје или мења услуге, врши промену статуса својих термина на "урађено", може прегледати кориснике али не може да управља корисницима.



Слика 2. дијаграм случаја коришћења за фризера

3.3. Случај коришћења са стране клијента

Клијент има могућност да прегледа своје заказане термине, види доступне услуге, и закаже или откаже термине према својим потребама



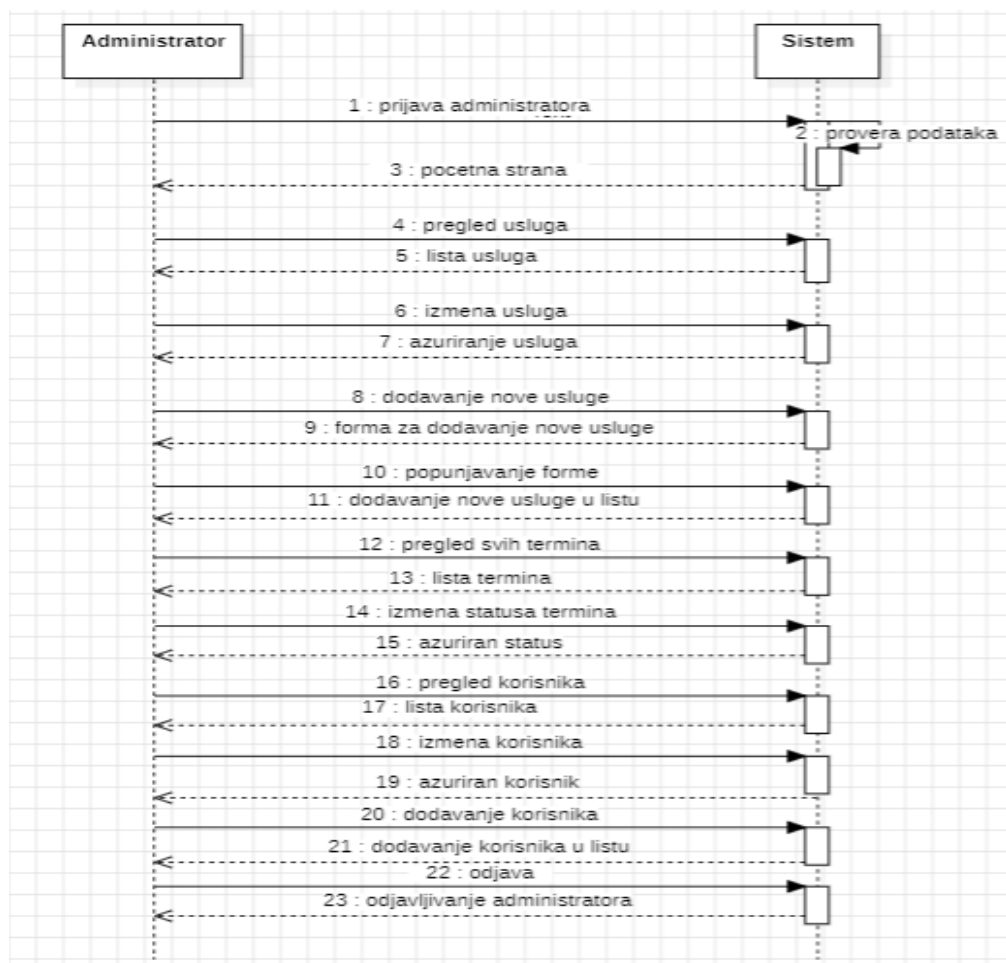
Слика 3. дијаграм случаја коришћења за клијента

4. Дијаграми секвенци

Дијаграм секвенци је UML дијаграм који приказује редослед комуникације између објеката у систему током времена. Он визуелно представља поруке или позиве метода који се размењују између објеката као одговор на захтеве. Дијаграм секвенци је користан за разумевање и анализу динамике система, јер помаже да се прати ток података и контроле у процесима који се дешавају између различитих компоненти.

4.1. Дијаграм секвенци са стране администратора

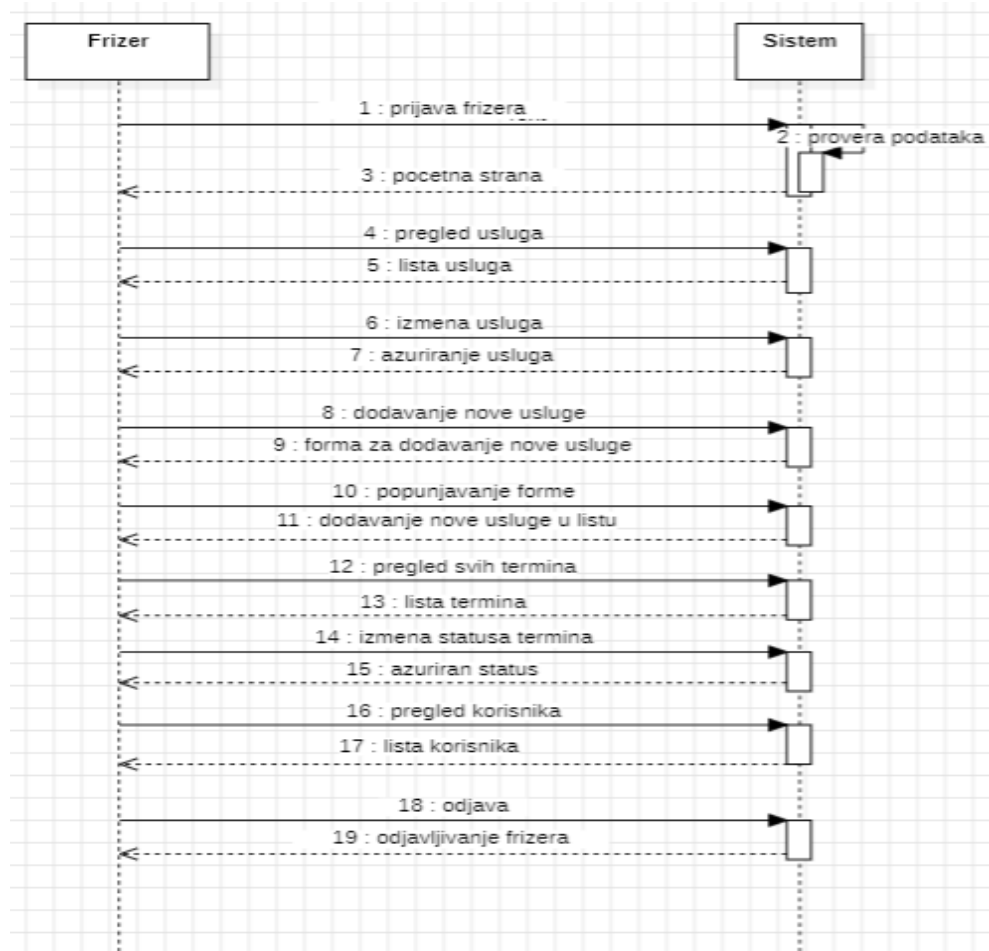
У секвенцијалном дијаграму, администратор иницира акције као што су додавање нових корисника, измена услуга или преглед свих термина. Он комуницира са системом ради управљања подацима и координисања активности других корисника.



Слика 4. Дијаграм секвенци за администратора

4.2.Дијаграм секвенци са стране фризера

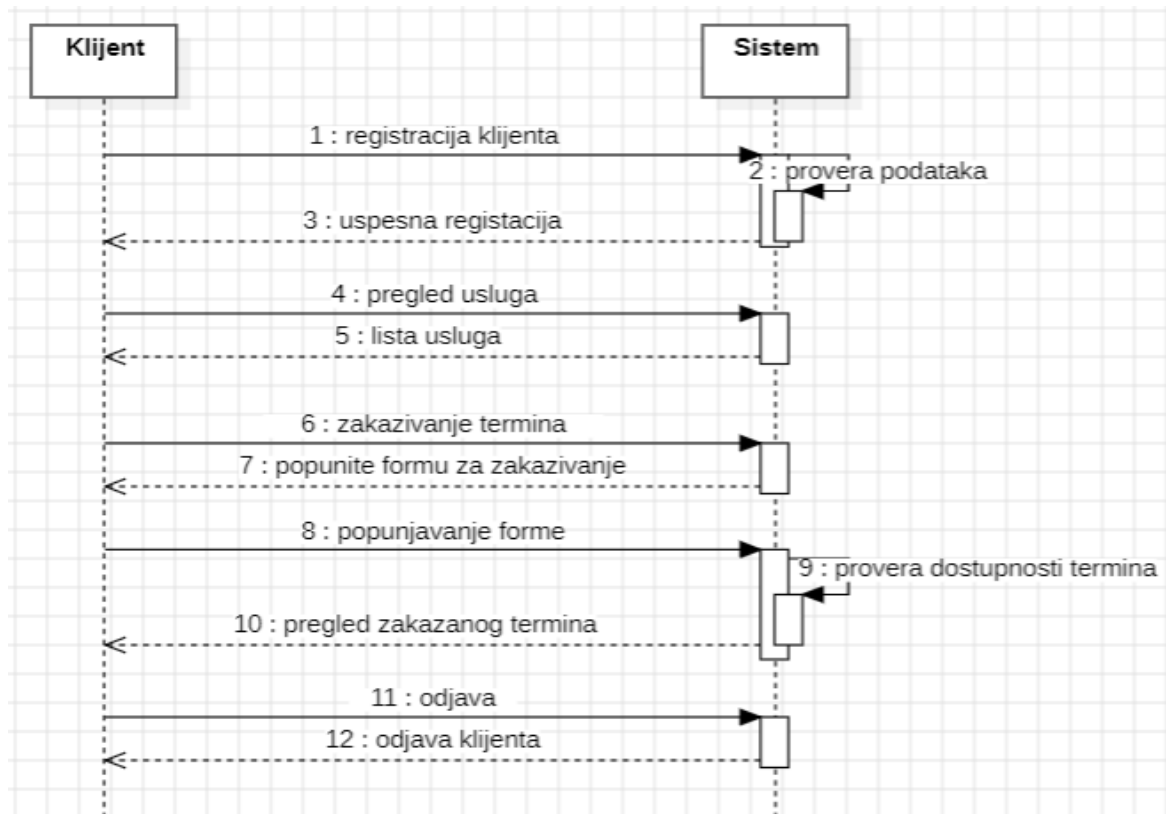
Фризер у секвенцијалном дијаграму прегледа своје термине, додаје или мења услуге, и мења статус термина на "урађено". Његова комуникација са системом се фокусира на његове задатке и термине које он обавља.



Слика 5. Дијаграм секвенци за фризера

4.3. Дијаграм секвенци са стране клијента

Клијент у секвенцијалном дијаграму закаже или откаже своје термине, као и прегледа доступне услуге. Његова интеракција са системом је усмерена на управљање личним терминима и услугама.



Слика 6. Дијаграм секвенци за клијента

5. Дијаграми активности

Дијаграм активности је врста UML дијаграма који приказује ток рада или процеса у систему, визуализујући активности и одлуке које се дешавају у одређеном сценарију. Он служи за моделовање и анализу пословних процеса или радних токова, помажући у разумевању како се задаци изводе и координишу у систему.

5.1. Дијаграм активности са стране администратора

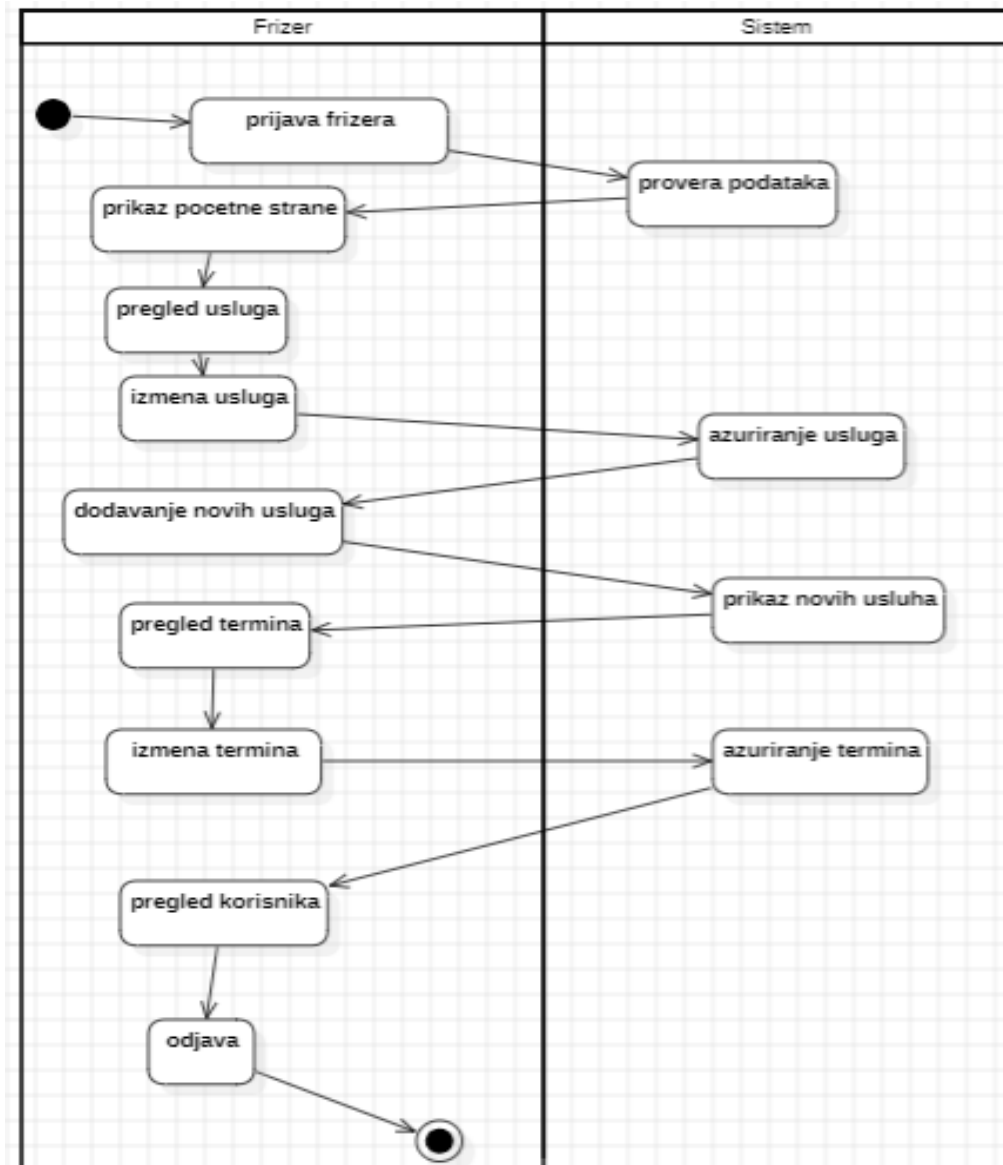
У дијаграму активности, администратор управља свим аспектима система, укључујући додавање нових корисника, измену услуга, као и преглед и измену свих термина у систему.



Слика 7. дијаграм активности за администратора

5.2. Дијаграм активности са стране фризера

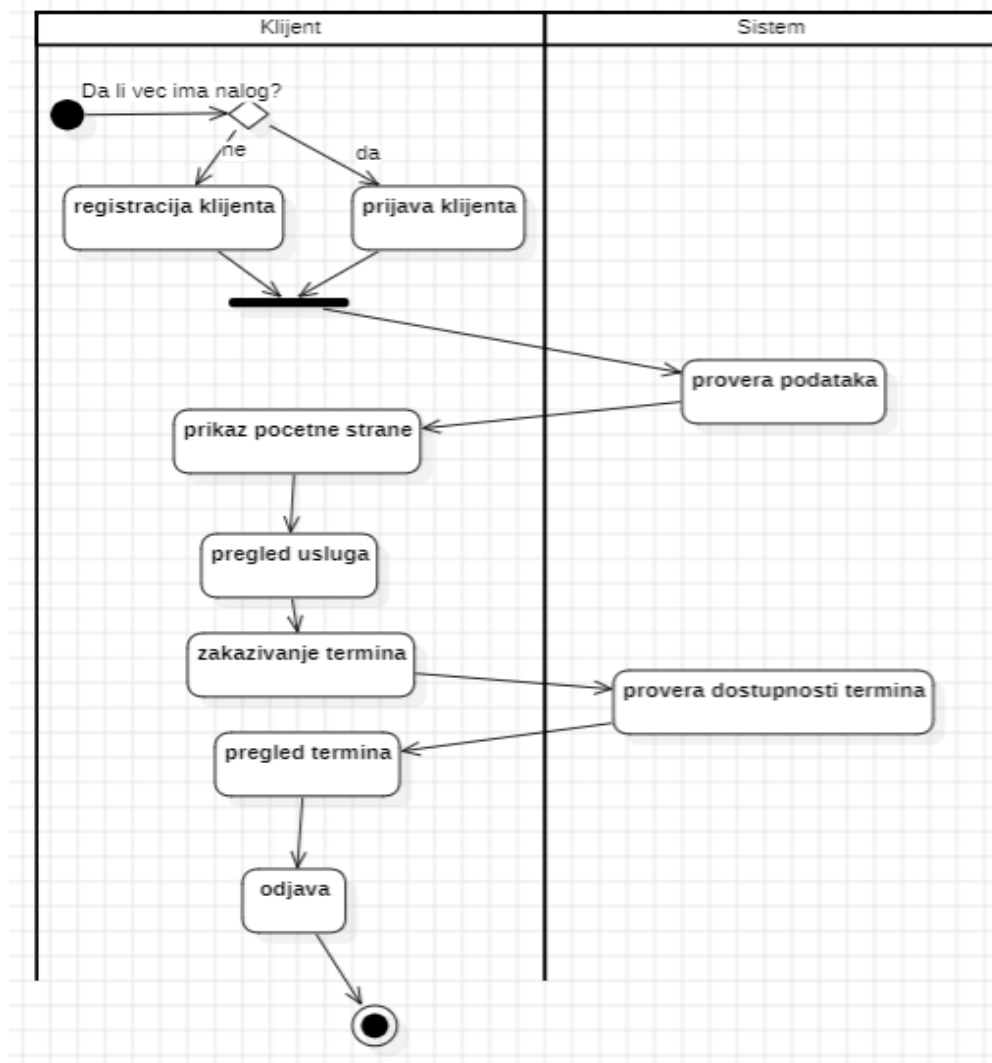
У дијаграму активности, фризер управља својим терминима, додаје или мења услуге, као и мења статус термина на "урађено", али се фокусира искључиво на своје активности.



Слика 8. дијаграм активности за фризера

5.3. Дијаграм активности са стране клијента

У дијаграму активности, клијент иницира активности као што су преглед услуга, заказивање и отказивање термина, праћење својих заказаних активности у систему.



Слика 9. дијаграм активности за клијента

6. Складиште података

6.1. Концептуални модел

Овај концептуални модел приказује три кључна ентитета: **Услуга**, **Корисник** и **Термин**, који заједно омогућавају ефикасно управљање пословањем фризерског салона.

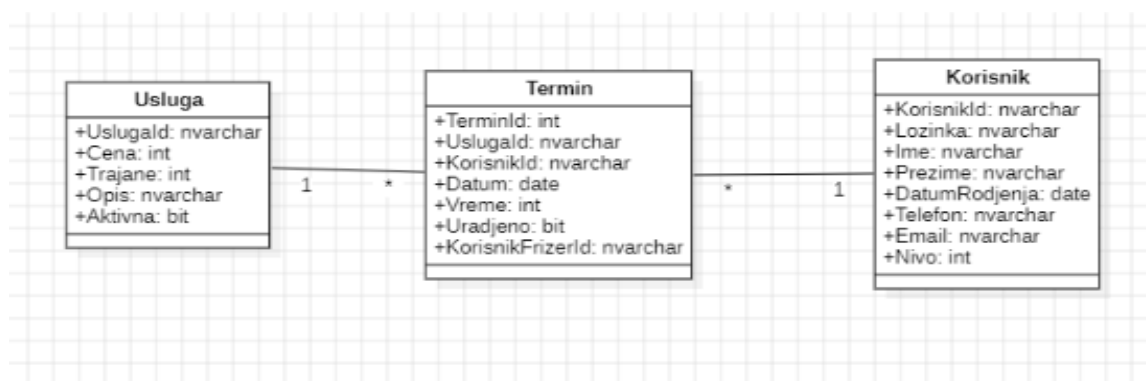
Ентитет Услуга садржи основне информације о услугама које салон нуди, укључујући цену, трајање и статус (активна или неактивна услуга). Ове информације омогућавају администраторима и фризерима да управљају понудом услуга и прилагођавају их потребама клијената.

Ентитет Корисник обухвата три врсте корисника система: клијенте, раднике и администраторе. Сваког корисника чине подаци као што су име, презиме, лозинка, датум рођења, контакт информације и улога у систему. Администратори имају могућност управљања корисницима, док клијенти могу заказивати термине, а радници пружати услуге.

Ентитет Термин повезује клијента, радника и услугу, омогућавајући ефикасно управљање распоредом и заказивањем. Термин садржи кључне податке као што су датум, време термина, као и његов статус, који показује да ли је термин обављен или не.

Релације између ових ентитета су дефинисане на следећи начин:

Једна услуга може бити део више термина, што значи да се иста услуга може понудити више пута у различитим терминима. Један клијент може имати заказане више термина, што омогућава клијентима да резервишу више услуга у различитим временским интервалима. Један фризер може обавити више термина, чиме се омогућава радницима да пруже услуге више клијентима током радног дана.



Слика 10. Коцептуаллни модел

7. Закључак

Апликација за управљање фризерским салоном представља свеобухватно решење које омогућава дигитализацију и унапређење пословних процеса кроз аутоматизацију кључних активности као што су заказивање термина, управљање услугама и администрација корисника. Примена модерних технологија омогућава брзо и ефикасно управљање пословањем, смањујући потребу за мануелним вођењем евиденције и омогућавајући боље корисничко искуство за све учеснике у процесу. Једноставност коришћења и прилагодљивост апликације чине је погодном за различите типове корисника – од клијената који желе брзо и лако да закажу свој термин, до администратора и радника који имају потребу за детаљним увидом у распоред и организацију пословања. Клијенти имају могућност да се региструју у систем, пријаве на свој налог и добију приступ функционалностима које им омогућавају преглед доступних услуга, заказивање термина према сопственим потребама, као и опцију отказивања уколико дође до промене планова. На тај начин се клијентима пружа флексибилност и уштеда времена, јер им систем омогућава да брзо пронађу одговарајући термин и обаве резервисање без потребе за доласком у салон или телефонским позивима. Радници и администратори имају проширене могућности у оквиру апликације које им омогућавају детаљан преглед свих заказаних термина, праћење распореда и организацију радног времена. Администраторима је додатно омогућена пуна контрола над системом, што подразумева управљање корисницима кроз додавање нових налога, измену постојећих података. Поред тога, администратор може управљати понудом услуга – додавати нове услуге, мењати постојеће или их уклањати из понуде уколико нису више актуелне.

8. Литература

Материјали са предавања Веб програмирање - Александар Симовић, Селвер Пепић