



Академија струковних
студија Шумадија
Одсек Крагујевац

Студијски програм: Информатика

Предмет: Пројектовање информационих система

Софтвер за организацију прослава

– Пројектни захтев –

Предметни наставник:

Саша Стаменовић

Студенти:

Теодора Савковић 031/2023

Сара Стевановић 012/2023

Емилија Стојановић 016/2023

Крагујевац 2024.

Садржај

1. Увод	2
1.1 Циљ развоја	2
1.2 Обим система	2
1.3 Приказ производа.....	2
1.3.2 Перспектива производа	3
1.3.2 Функције производа	4
1.3.3 Карактеристике корисника.....	5
1.3.4 Ограничења	6
1.4 Дефиниције	6
2. Референце	7
3. Спецификација захтева.....	8
3.1 Спољашњи интерфејси.....	8
3.2 Функције	8
3.3 Погодност за употребу.....	10
3.4 Захтеване перформансе.....	10
3.5 Захтеви базе података	10
3.6 Пројектна ограничења.....	11
3.7 Системске карактеристике софтвера система	Greška! Obeleživač nije definisan.
3.8 Допунске информације.....	11
4. Верификација	12
5. Прилози.....	13
5.1 Претпоставке и зависности.....	13
5.2 Акроними и скраћенице	14

1. Увод

Систем за организацију прослава је софтвер који има за циљ да олакша и унапреди процес планирања и реализације разних прослава. Систем омогућује различите функције које би организовање једне прославе учинили доста лакшом попут : резервације места, закуп локала... На тај начин ће корисник моћи да спроведе свој план на ефикасан и крајње забаван начин.

1.1 Циљ развоја

Развој система за организацију прослава има за циљ да олакша проблеме који долазе при планирању једне прославе. Организатори прославе се суочавају са изазовима попут ефикасног управљања буџетом, резервисањем локација на време, као и планирање одређених активности. Сви ови проблеми успоравају и отежавају планирање једне прославе где би овај софтвер могао доћи у помоћ.

Систем обавља све кључне задатке – од праћења буџета до координације свих гостију за столовима – што омогућава корисницима да имају потпуну контролу, али без оптерећења и брига које обично прате организацију догађаја.

1.2 Обим система

Кључне функционалности *ProslaviSaStilom* система су:

- Резервација простора
- Управљање буџетом и праћење трошкова
- Управљање активностима
- Распоред столова
- Праћење потврде и отказивања гостију.

Аутоматизацијом процеса и пружањем обавештења и подсетника, систем омогућава корисницима да прате све активности, чиме се смањује ризик од ненамерних пропуста и обезбеђује да сваки детаљ буде испуњен.

1.3 Приказ производа

Назив производа: *ProslaviSaStilom*

Тип производа: *ProslaviSaStilom* је бесплатна мобилна апликација која је намењена за организацију прослава. Могуће је користити је на било ком паметном телефону јер захтева само инсталацију, као и основни ниво техничког знања за коришћење.

Нефункционални захтеви:

1. Апликација мора да има интуитиван дизајн, односно да буде једноставна за коришћење, како би сви корисници различитих техничких знања могли лако да се снађу.
2. Треба да ради брзо, са што мање грешака и да троши најмање 2 секунде за сваки процес.
3. Најбитније је чување података корисника. Ова апликација мора да садржи базу података која ће да обезбеди енкрипцију свих унетих података.

Циљеви: Ова апликација има за циљ да знатно олакша корисницима, обезбеди једноставан начин и реши проблем око планирања/организације прослава. Помаже корисницима да на основу њиховог „лимитираног“ буџета остваре то што су желели, без брига о прекорачењу буџета, захваљујући опцији која ће надгледати стање буџета и приказивати колико још може да се троши. Можемо је посматрати и као неку врсту виртуелне помоћи, која предлаже ресторане, нуди неке могућности и функције које би се свиделе корисницима, и најважније од свега, доводи до реализације жеља корисника...

Предности система: Ова апликација је интуитивна, што подразумева да сваки корисник приликом коришћења може лако да се снађе. Не захтева неко посебно знање, већ само неке основне техничке способности. Такође, омогућава корисницима да располажу функцијама апликације и без интернет конекције, што може пуно да им значи, а да се ти подаци, које су оставили/унели у апликацију, синхронизују након што се корисници повежу на интернет. Самим тим што је ова апликација и бесплатна, значи да је доступна свим корисницима без икаквих обавеза око плаћања, што повећава задовољство корисника.

1.3.2 Перспектива производа

Визија овог система јесте да помогне корисницима око организације прослава и да поједностави целокупан процес, односно да им служи као неки вид водеће подршке кроз сав овај доживљај, чиме омогућава лак приступ корисницима са свим функционалностима на једном месту, као што су на пример планирање и распоред обављања активности (листа задатака), претрага неких функција које су им потребне и резервисање доступних ресторана...

Примери неких интерфејса од којих се очекује да обављају неке функције:

- **Интерфејс намењен за кориснике** – од њега се очекује да буде једноставног и интуитивног дизајна и да му је главна функција да омогући корисницима да лако претраже и одаберу све кључне потребне елементе за ту врсту прославе коју организују и додају их у своју листу задатака.
- **Систем понуде ресторана**- овај систем нуди ланац ресторана са којима ми сарађујемо, што корисницима омогућава да се одреде за онај који њима највише одговара у сваком смислу те речи.

1.3.2 Функције производа

Систем омогућава велики број функција које кориснику могу да олакшају организовање прослава.

Неке од основних функција су:

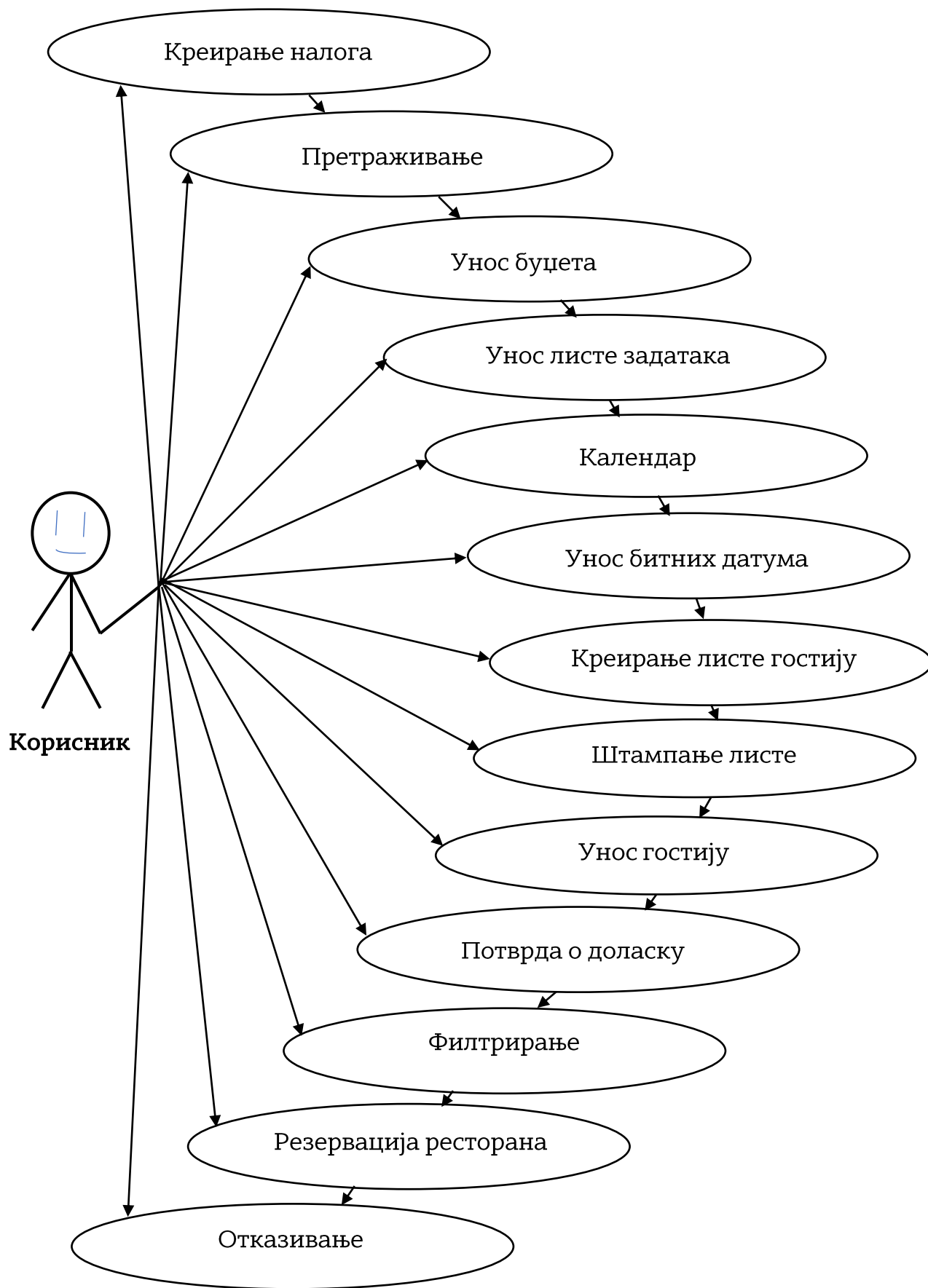
- **Креирање налога** – корисник може да креира свој налог, налог се креира врло лако.
- **Претраживање** – корисник има могућност да претражује ствари које му требају.
- **Обавештења** – добијају се обавештења о попустима, доступности одређених локала...
- **Попуст** – како би се додатно побољшало кориснички искуство, корисник има разне попусте и акције доступне унутар апликације.
- **Буџет** – како би се кориснику олакшало вођење буџета, апликација нуди опцију за унос буџета као и праћење буџета.
- **Листа задатака** – кориснику је доступна опција за уношење задатака које треба да обави у вези прославе.
- **Календар** – корисник уноси датум прославе као и подсетнике за задатке које треба да одради.

Функције за управљање и организацијом гостију су следеће:

- **Унос гостију** – постоји могућност за ручно уношење гостију као и увожење пдф фајла са списком гостију.
- **Потврда** – додатна погодност за организатора је та што може да означи који гости су му потврдили долазак.
- **Штампање** – корисник може да сачува на свом уређају пдф фајл са коначном листом седења, коју касније може и да одштампа.

Функције које управљају локалима су:

- **Приказ локала** – кориснику је доступна листа ресторана/локала, као и приказ на мапи.
- **Доступност информација** – корисник кликом на жељени локал може да види све информације о локалу.
- **Резервација** – корисник има опцију да брзо резервише локал.
- **Филтрирање** – могућа претрага на основу броја места локала, цене и типа локала.
- **Отказивање** – апликација подржава опцију ласт минут отказивања резервације.



UML дијаграм функција

1.3.3 Карактеристике корисника

Да би корисник успешно користио апликацију за организацију прослава, потребно је да поседује следеће вештине:

- **Основне техничке вештине** – треба да зна да користи мобилни уређај, под тим се мисли да зна основне радње, као што су претраживање, руковање апликацијама, слање порука и подешавање обавештења.
- **Вештине управљања временом** – Ефикасно организовање догађаја захтева планирање и праћење термина. Корисник би требало да буде способан да постави приоритете и прати рокове кроз функције попут календара и подсетника како би све стигао на време.
- **Оријентисаност на детаље** – добра организација прославе захтева пуно детаља, да би корисник успешно организовао догађај мора да обраћа пажњу на детаље.
- **Организовање буџета** – да догађај не би пропао, потребно је да корисник зна да управља својим финансијама.
- **Јасна визија** – корисник треба да има јасну слику о прослави коју жели да има.

1.3.4 Ограничења

- **Трошкови имплементације** – увођење новог система може бити скупо.
- **Техничке потешкоће** - Могући технички проблеми, као што су грешке у систему, кварови сервера или софтверски багови, могу утицати на функционалност

1.4 Дефиниције

Интернет - је светски систем умрежених рачунарских мрежа који је трансформисао начин на који функционишу комуникациони системи.[1]

Сигурносна копија - представља копију података, која укључује копирање података оригиналног извора у случају да се оригинални извор података оштети или изгуби.[2]

Енкрипција - или шифровање је процес у криптографији којим се врши измена података тако да се подаци, или поруке, учине нечитљивим за особе које не поседују одређено знање. На тај начин се добија шифрована информација. [3]

Малвер - представља сваки софтвер који је написан у малициозне сврхе, односно који има циљ да нанесе штету рачунарским системима или мрежама. [4]

Интерфејс-заједничко разграничење путем којег две или више појединачних рачунарских компоненти размењују информације. [5]

Функционални захтев-дефинише шта софтверски систем треба да ради. Дефинише функцију софтверског система или његовог модула. Функционалност се мери као скуп улаза у систем који се тестира до излаза из система. [6]

Пројекат-специфичан, временски ограничен задатак који се спроводи да би се постигао одређени циљ. [7]

Софтвер-скуп програма и података који заједно дају инструкције компјутерском хардверу о томе како да извршава одређене задатке.

Систем-скуп објеката повезаних у целину како би заједно решили неки задатак/проблем.

2. Референце

- [1] <https://digitalnaucionica.edu.rs/sta-je-internet/>
- [2] https://sr.wikipedia.org/srec/%D0%A1%D0%B8%D0%B3%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%B0_%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%98%D0%B0
- [3] <https://sr.wikipedia.org/sr-ec/Enkripcija>
- [4] <https://www.it-klinika.rs/blog/sta-je-malver-i-kako-se-odbraniti>
- [5] [Интерфејс \(рачунарство\): карактеристике, врсте и примери - Наука - 2024](#)
- [6] [Функционални захтеви и нефункционални захтеви - Остало](#)
- [7] [Разлике између плана програма и пројекта](#)

3. Спецификација захтева

3.1 Спољашњи интерфејси

Апликација садржи главни мени који ће имати 4 "странице" (Почетна, Гости, Локација, Календар). Свака од ових страница ће имати своје функционалности које ће олакшати кориснику организовање једне прославе.

Функционалности за сваку од страница су:

- Почетна:

- 1) Листа задатака- Корисник може користити контролну листу за праћење свих обавеза и задатака које је потребно извршити, омогућавајући бољу организацију и прегледност током планирања прославе.
- 2) Праћење буџета- Корисник ће имати увид у тренутно стање буџета, уз графички приказ трошкова за јаснију контролу и праћење финансија.
- 3) Одбројавање- Корисник ће моћи да прати преостало време до датума прославе кроз приказ броја дана.
- 4) Акције и попусти- Корисник ће имати приступ посебним попустима и акцијама за различите ресторане, омогућавајући повољније опције при избору локације за прославу.

- Гости:

- 1) Листа гостију-Систем приказује листу гостију преузетих из базе података, омогућавајући кориснику да превлачењем из те листе лако распореди госте на жељена места у шаблону столова, уз могућност ручног уноса имена и презимена.

- Календар:

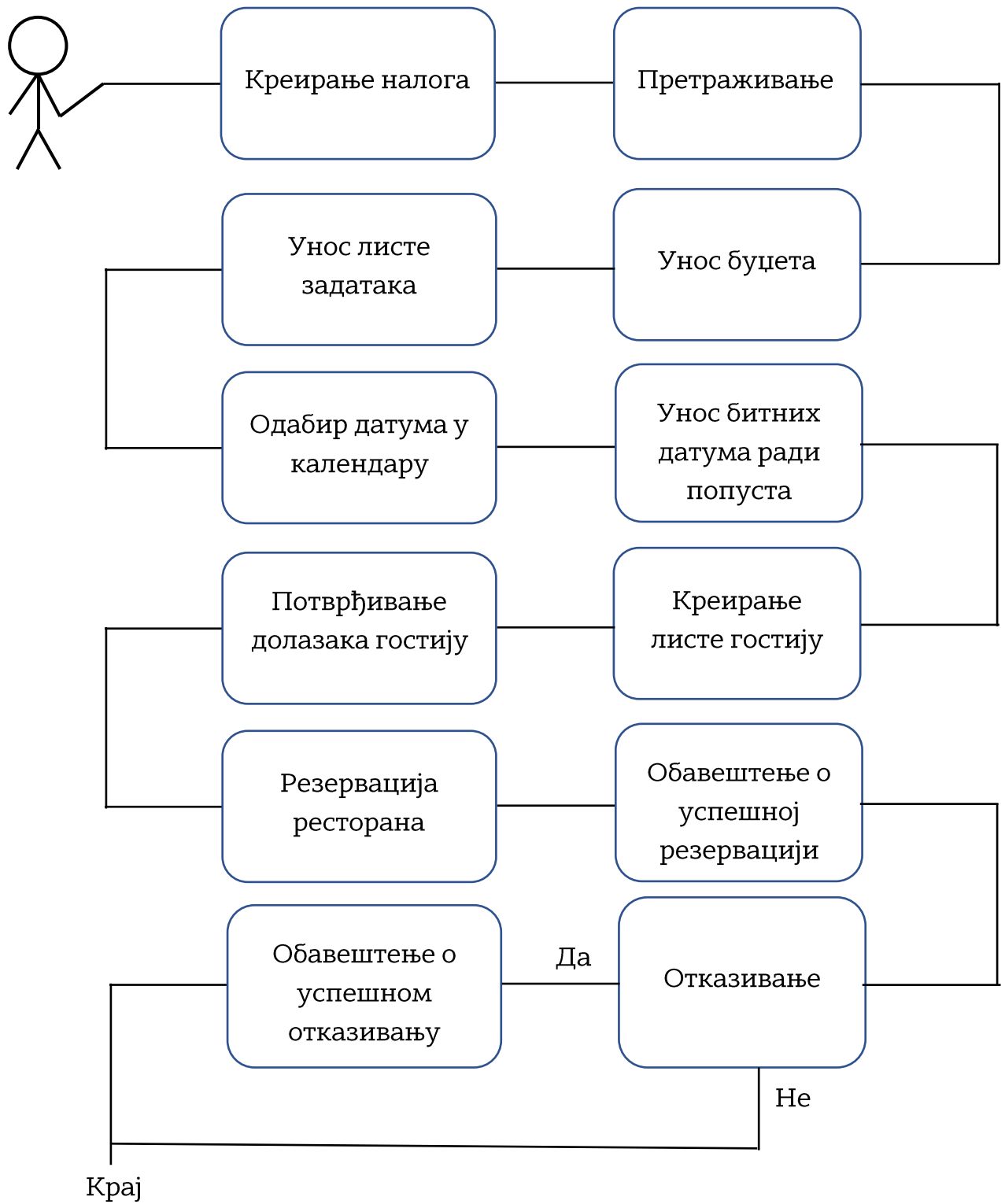
- 1) Календар- Корисник ће имати приказ календара у којем може да уноси подсетник за различите датуме, чиме се олакшава праћење важних рокова и активности везаних за прославу.

- Локације:

Корисник ће имати приступ мапи са приказом ресторана у близини, која такође укључује и листу ради лакшег прегледа и избора.

Систем се повезује са екстерном базом података за чување информација о догађајима.

3.2 Функције



3.3 Погодност за употребу

Апликација ће имати једноставан и јасно означен мени који ће корисницима обезбедити лако кретање кроз апликацију. Уз пар корака, можете доћи до битних података попут буџета или важних докумената везаних за вашу прославу.

Апликација ће бити доступна за мобилне уређаје, омогућавајући корисницима да управљају својим задацима са било које платформе. Осим ових функционалности, апликација ће омогућити интуитиван дизајн, као и контакт опцију. Корисници ће примати обавештења о важним роковима, што ће додатно побољшати организацију и праћење прославе.

3.4 Захтеване перформансе

Апликација треба да обезбеди време одзива од максимално 2 секунде за све кључне функционалности, као што су учитавање страница и претрага ресторана. Поред тога, систем треба да подржи најмање 100 истовремених корисника без значајног смањења перформанси или стабилности. Подаци о буџету и распореду догађаја треба да се ажурирају у реалном времену. Очекивана доступност апликације је 99,9% времена током месеца, уз минималне прекиде због одржавања.

3.5 Захтеви базе података

Овај систем треба да има базу података која мора да садржи следеће битне функционалности:

- Брзо складиштење, обрада и осигуравање безбедности података корисника енкрипцијом која се аутоматски одвија онда када се корисници улогују у апликацију и оставе своје личне податке.
- Једноставно креирање, ажурирање и приказивање података у бази.
- База треба да садржи основне информације о корисницима, гостима, депозитима и ресторанима.

3.6 Пројектна ограничења

У ограничења пројекта спадају:

1. Одрживост система: пројекат треба да укључује минималне трошкове за одржавање и обнову система, како би се осигурала дугорочна исплативост.
2. Приступачност и компатибилност са уређајима- апликација треба да буде доступна преко различитих уређаја (нпр. мобилних телефона и таблета) како би корисници могли лако да прегледају план догађаја.
3. Рок израде пројекта- временско ограничење које захтева до ког периода пројекат треба да буде готов, у овом случају 6 месеци.

3.7 Системске карактеристике софтвера система

Системске карактеристике софтвера нам обезбеђују кључне захтеве по питању поузданости, безбедности, расположивости, погодности за одржавање и преносивости, са циљем да обезбеде оптимално корисничко искуство.

- **Поузданост** – кључан аспект сваког система је да буде поуздан. Поузданост овог система ће се огледати у томе што након било какве грешке у систему, подаци, се могу повратити јер увек постоје сигурносне копије.
- **Безбедност** – лични подаци корисника треба да буду осигурани уз помоћ енкрипције, такође систем треба да садржи поступке који штите од хакерских напада и малвера. Систем треба да садржи и приступне дозволе. У систему се то конкретно имплементира у виду провере да ли је корисник заправо онај за кога се и представља, тј. уношењем корисничког имена и лозинке.
- **Расположивост** – апликација треба да буде увек доступна корисницима, доступна треба бити чак и када нема интернет везе. Теба да се минимизују застоји у току ажурирања и одржавања система.
- **Преносивост** – апликација треба да буде доступна на свим платформама као и да буде флексибилна у виду прилагођавања интерфејса различитим екранима и резолуцијама.
- **Погодности за одржавање** - систем треба да се ажурира и одржава лако.

3.8 Допунске информације

- **Проблеме које систем решава** – поједностављује и олакшава организацију прослава. Пружа функције са којима корисник ефикасно може да организује своју прославу. Преглед доступних локала штеди време кориснику, праћење буџета омогућава кориснику да лакше води евиденцију о новцу који троши за организацију.

4. Верификација

4.1. Спољашњи интерфејси

Главни мени

Верификација: Проверити да ли се све четири странице (Почетна, Столови, Локација, Календар) лако могу приступити из главног менија.

Почетна:

Листа задатака: Тестирати да ли корисник може додавати, уређивати и брисатиставке.

Праћење буџета: Проверити тачност приказа буџета и графичког приказа трошкова.

Одбројавање: Верификовати да ли се одбројавање ажурира аутоматски и исправно.

Акције и попусти: Тестирати доступност и примену попушта.

Гости:

Листа гостију: Проверити да ли се гости правилно приказују и да ли се могу превлачити у распоред столова.

Календар:

Листа задатака: (слично као на Почетној страници) Верификовати функционалност листе задатака.

Календар: Тестирати унос и приказ подсетника у календару.

Локације:

Верификација: Проверити да ли је мапа функционална и да ли приказује ресторане у близини. Тестирати могућност пребацивања на листу.

4.2. Погодност за употребу

Јасан мени: Проверити да ли је мени интуитиван и да ли корисници лако могу наavigирати кроз апликацију.

Приступачност: Тестирати апликацију на различитим уређајима (мобилним и десктоп) и проверити да ли се све функционалности правилно приказују и функционишу.

Дизајн: Проверити да ли дизајн апликације испуњава стандарде интуитивног коришћења.

Поддршка: Тестирати функционалност често постављаних питања и контакт опције.

Обавештења: Проверити да ли корисници примају правовремена обавештења о роковима.

4.3. Захтеване перформансе

Време одзива: Тестирати време учитавања страница и претрагу ресторана, осигуравајући да све функционалности одговарају у року од 2 секунде.

Ажурирање у реалном времену: Проверити да ли се подаци о буџету и распореду догађаја ажурирају у реалном времену.

5. Прилози

5.1 Претпоставке и зависности

Претпоставке

- **Корисник поседује основне техничке вештине** – корисник треба да зна да користи паметне уређаје, као и да зна да користи мобилне апликације.

Зависности

- **Зависност од екстерних система** – систем се ослања на базе података, систем за плаћање као и на мапе, што доводи до тога уколико дође до застоја у раду ових система, доћи ће и до застоја апликације.
- **Технолошке зависности** – треба да буде инсталирана компатибилна верзија оперативног система и других потребних софтвера.

Фактори промене захтева

- **Промене у буџету** – промене у буџету могу довести до промена у развоју саме апликације. Смањење буџета може утицати да неке предвиђене функције апликације не буду реализоване, као и што повећање буџета може довести до бољег развоја целокупне апликације.

- **Промене у временском оквиру** – ако се временски рок за израду апликације промени, смањи или повећа, то може утицати на квалитет саме апликације као и њених функција.

5.2 Акроними и скраћенице

UML-Unified Modeling Language