Универзитет у Београду

Електротехнички факултет

Управљање софтверским пројектима – 2022/2023.

**План активности**



YourPersonalChef

Чланови тима:

Стеван Ђукић ds200326d@student.etf.bg.ac.rs

Милош Ђерић [dm200301d@student.etf.bg.ac.rs](mailto:dm200301d@student.etf.bg.ac.rs)

Михајло Линић lm200352d@student.etf.bg.ac.rs

Београд, 18.6.2023

# Записник ревизија

Тренутна верзија документа: **1.0**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум | Верзија | Опис измена |
| 18.6.2023 | 1.0 | Основна верзија |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Садржај

[Записник ревизија 2](#_Toc137908986)

[1. Увод 4](#_Toc137908987)

[2. Људски ресурси 4](#_Toc137908988)

[3. Радни пакети 6](#_Toc137908989)

[4. Резултати 7](#_Toc137908990)

[5. Прекретнице 7](#_Toc137908991)

[6. Сумарни приказ напора запослених 8](#_Toc137908992)

[7. Ризици 8](#_Toc137908993)

# Увод

Овај документ има за циљ да пружи преглед плана активности за предложени стартап пројекат. Циљ пројекта је решавање проблема који се односи на ефикасно коришћење и дистрибуцију хране, са фокусом на олакшавање процеса набавке и употребе хране, као и пружање подршке корисницима.

Проблем који треба решити је неефикасно коришћење хране, неравномерна дистрибуција и компликације при набавци и употреби. Овај стартап има за циљ да пружи решење које олакшава процесе набавке, коришћења и дистрибуције хране.

Одговор на овај проблем је предложено решење које се састоји од мобилне апликације која има за циљ да смањи траћење хране код корисника и евентуално је дистрибуира онима којима је потребнија. Главне категорије корисника укључују произвођаче хране, маркете, кориснике којима је потребна храна,генералне потрошаче, као и послове и установе у вези са храном, добротворне организације. Ово решење пружа многобројне функционалности, укључујући претрагу рецепата и донацију хране, препоруке за рецепте, као и подршку за управљање храном и помоћ при управљању са намирницама.

У наставку документа, по поглављима, биће изложене детаљније информације о плану активности и шта се може очекивати у сваком од поглавља, што ће укључивати детаље о људским ресурсима и запосленима, поделу на радне пакете, детаље пројекта као што су прекретнице и ризици као и резултате.

# Људски ресурси

Осим три члана која су оснивачи стартапа (Стеван Ђукић, Милош Ђерић, Михајло Линић) којима су додељене улоге на овом пројекту сходно њиховим способностима било је потребно запослити још неколико чланова тима који би се бавили базама, дизајном, тестирањем итд... Наравно, због природе овот релативно малог тима потребно је да већина чланова буде барем пристојно упозната са послом који обављају остали чланови пројекта и способна да по потреби помогне како би се у случају кашњења неког аспекта пројекта омогућила већа флексибилност променом фокуса на део пројекта који касни.

Табела 1. Листа запослених.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ИД | Име и презиме | Назив радног места | Опис посла |
| Зап1 | Стеван Ђукић | директор | Одговоран за управљање целокупним пословањем фирме, доношење стратегијских одлука и вођење тима. |
| Зап2 | Милорад Роквић | аналитичар | Врши анализу података пружа увиде и препоруке за унапређење пословања на основу прикупљених информација. |
| Зап3 | Загорка Радовић | администратор | Води административне послове у фирми, укључујући управљање документацијом, организацију састанака и подршку у раду запосленима. |
| Зап4 | Милош Ђерић | програмер | Развија софтверске апликације. |
| Зап5 | Михајло Линић | програмер | Развија софтверске апликације. |
| Зап6 | Рајна Лукић | дизајнер | Креира визуелне елементе као што су графички дизајн, кориснички интерфејси и брендинг. |
| Зап7 | Војин Голубовић | тестер | Тестира софтверске апликације како би открио грешке и осигурао њихову функционалност и квалитет пре пуштања у употребу. |
| Зап8 | Александар Поповић | рачуновођа | Води финансијске евиденције, припрема извештаје, обради платне листе и врши друге рачуноводствене задатке. |
| Зап9 | Душан Ракић | хигијеничар | Одговоран за одржавање хигијене и чистоће радног простора, укључујући чишћење и одржавање хигијене санитарних просторија. |

# Радни пакети

Основа за почетак и даљи развој пројекта су прављење одговарајуће базе података(пакет1) и израда северске апликације(пакет2), те се они извршавају паралелно. Завршетак основних функционалности ова два пакета је услов за саму израду мобилне апликације(пакет3), а након завршетка израде мобилне апликације и њеног пуштања у рад радиће се на наредним надоградњама и функционалностима апликације(пакет4).

Табела 2. Листа радних пакета.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Број пакета | Назив радног пакета | ИД координатора | Месец почетак | Месец краја |
| Пакет1 | Израда базе података | Зап4 | М1 | М4 |
| Пакет2 | Израда серверске апликације | Зап5 | М1 | М3 |
| Пакет3 | Израда мобилне апликације | Зап1 | М1 | М9 |
| Пакет4 | Надоградња апликације након објављивања | Зап1 | М10 | М24 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

пакет1

Пакет3

Пакет2

Пакет4

Илустрација 1. Зависности између радних пакета

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Број радног пакета** | | Пакет1 | **Месец почетка** | | М1 | **Месец краја** | М4 | |
| **Назив радног пакета** | | Израда базе података | | | | | | |
| **ИД координатора** | | Зап4 | **ИД запослених** | | Зап7 | | | |
| **Циљеви** | | | | | | | | |
| Израда базе података(са рецептима, профилима корисника) спремне за повезивање са апликацијом | | | | | | | | |
| **Опис** **посла** | | | | | | | | |
| Програмер (зап4) врши дизајнирање и повезивање одговарајуће базе података која је неопходна за рад апликације, затим се врши попуњавање апликације подацима о добротворним установама. У базу се додавају и подаци о рецептима. Зап7 врши тестирање базе да би се увјерили да је база података добро направљена и да функционише на претходно предвиђен начин, те да нема неких проблема и нежељених ефеката. | | | | | | | | |
| **Резултати рада** | | | | | | | | |
| **Број резултата** | **Назив резултата** | | | **Опис резултата** | | | | **Месец испоруке** |
| рез1.1 | База података | | | База података, готова листа рецепата која се у њој складишти | | | | М4 |
|  |  | | |  | | | |  |
|  |  | | |  | | | |  |
|  |  | | |  | | | |  |
|  |  | | |  | | | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Број радног пакета** | | Пакет2 | **Месец почетка** | | 1 | **Месец краја** | 3 | |
| **Назив радног пакета** | | Израда серверске апликације | | | | | | |
| **ИД координатора** | | Зап5 | **ИД запослених** | | Зап7 | | | |
| **Циљеви** | | | | | | | | |
| Израда серверске апликације | | | | | | | | |
| **Опис** **посла** | | | | | | | | |
| Програмер (Зап5) ради дизајнирање серверске апликације, а затим израђује системе ѕа комуникацију са базом података и за комуникацију са мобилном апликацијом. Такође раде и на изради система за повезивање са онлајн ценовницима. | | | | | | | | |
| **Резултати рада** | | | | | | | | |
| **Број резултата** | **Назив резултата** | | | **Опис резултата** | | | | **Месец испоруке** |
| Рез2.1 | Серверска апликација | | | Серверска апликација одговорна за комуникацију са базом података и опслуживање клијентских захтева спремна за рад | | | | М3 |
|  |  | | |  | | | |  |
|  |  | | |  | | | |  |
|  |  | | |  | | | |  |
|  |  | | |  | | | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Број радног пакета** | | Пакет3 | **Месец почетка** | | 1 | **Месец краја** | 9 | |
| **Назив радног пакета** | | Израда мобилне апликације | | | | | | |
| **ИД координатора** | | Зап1 | **ИД запослених** | | Зап2, Зап3, Зап4, Зап5,Зап6, Зап7 | | | |
| **Циљеви** | | | | | | | | |
| Израда мобилне апликације | | | | | | | | |
| **Опис** **посла** | | | | | | | | |
| Тим програмера (зап4,зап5) задужен на овом пакету врши дизајнирање апликације. Зап6 осмишњава и дизајнира сам изглед апликације. Тим програмера ради на развијању свих дијелова и система апликације,долази до развоја претраживача, израде логин система, система за оцењивање, система за праћење корисникових намирница, система за препоруку и система за приказивање реклама. Током трајања пакета зап8 тестира дијелове апликације и открива багове које програмери решавају. Након израде бета верзије апликације, зап7 детаљно тестира цијелу апликацију да би се утврдило да сви системи и дијелови апликације функционишу како је и замишљено, те да нема никаквих багова и проблема. | | | | | | | | |
| **Резултати рада** | | | | | | | | |
| **Број резултата** | **Назив резултата** | | | **Опис резултата** | | | | **Месец испоруке** |
| Рез3.1 | Систем за претрагу | | | Систем за претрагу доступан за преглед | | | | М5 |
| Рез3.2 | Бета верзија апликације | | | Бета верзија апликације направљена и спремна за тестирање | | | | М8 |
| Рез3.3 | Апликација | | | Апликација пусштена у рад | | | | М9 |
|  |  | | |  | | | |  |
|  |  | | |  | | | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Број радног пакета** | | Пакет4 | **Месец почетка** | | М10 | **Месец краја** | М24 | |
| **Назив радног пакета** | | Надоградња апликације након објављивања | | | | | | |
| **ИД координатора** | | Зап1 | **ИД запослених** | | Зап2,Зап3,Зап4,Зап5, Зап6,Зап7 | | | |
| **Циљеви** | | | | | | | | |
| Даље унапређивање апликације и додавање функционалности | | | | | | | | |
| **Опис** **посла** | | | | | | | | |
| Тим програмера (зап4, зап5) ради на решавању проблема које су корисници открили током коришћења апликације. Током цијелог трајања пакета врши се додавања нових рецепата у базу података ради употпуњавања корисничког искуства. Зап2 врши анализу прикупљених података с циљем проналаска нових начина за побољшање апликације и пословања. Зап1, зап4, зап5 као оснивачи стартапа одлучују у којем ће се даље смеру развијати апликација. Тим програмера врши интеграцију вештачке интелигенције у систем препорука. Тим програмера врши интеграцију са онлајн ценовницима нових компанија партнера. | | | | | | | | |
| **Резултати рада** | | | | | | | | |
| **Број резултата** | **Назив резултата** | | | **Опис резултата** | | | | **Месец испоруке** |
| Рез4.1 | Пласирање производа | | | Омогућено пласирање производа компаније Ц преко ценовника | | | | М13 |
| Рез4.2 | Пласирање производа | | | Омогућено пласирање производа компаније Д преко ценовника | | | | М15 |
| Рез4.3 | Интегрисана вештачка интелигенција | | | Вештачка интелигенција интегрисана у систем препоруке | | | | М23 |
|  |  | | |  | | | |  |
|  |  | | |  | | | |  |

# Резултати

Табела 3. Листа резултата.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Радни пакет | Број резултата | Назив резултата | Месец испоруке |
| Пакет1 | Рез1.1 | База података спремна за рад | М4 |
| Пакет2 | Рез2.1 | Серверска апликација спремна за рад | М3 |
| Пакет3 | Рез3.1 | Систем за претрагу доступан за преглед | М5 |
| Пакет3 | Рез3.2 | Бета верзија апликације направљена | М8 |
| Пакет3 | Рез3.3 | Апликација пуштена у рад | М9 |
| Пакет4 | Рез4.1 | Пласирање производа компаније Ц преко ценовника омогућено | М13 |
| Пакет4 | Рез4.2 | Пласирање производа компаније Д преко ценовника омогућено | М15 |
| Пакет4 | Рез4.3 | Вештачка интелигенција интегрисна у систем за препоруке | М23 |

# Прекретнице

Табела 4. Листа прекретница.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Радни пакет | Број прекретнице | Назив прекретнице | Начин верификације | Месец достизања |
| Пакет1 | Пр1.1 | База података формирана |  | М1 |
| Пакет1 | Пр1.2 | База података попуњена |  | М3 |
| Пакет2 | Пр2.1 | Серверска апликација оспособљена за опслуживање мобилне апликације |  | М2 |
| Пакет3 | Пр3.1 | Започета имплементација мобилне апликације |  | М3 |
| Пакет3 | Пр3.2 | Направљен претраживач |  | М5 |
| Пакет3 | Пр3.3 | Имплементиране основне функционалности |  | М6 |
| Пакет3 | Пр3.4 | Имплементиране све функционалности |  | М8 |
| Пакет4 | Пр4.1 | Започета интеграција вештачке интелигенције у систем препорука |  | М12 |

# Сумарни приказ напора запослених

Табела 5. Сумарни приказ напора запослених

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ИД Запосленог | пакет1 | пакет2 | пакет3 | пакет4 |  | Укупно човек- месеци по запосленом |
| Зап1 | 0 | 0 | 9 | 15 |  | 24 |
| Зап2 | 0 | 0 | 9 | 15 |  | 24 |
| Зап3 | 0 | 0 | 9 | 15 |  | 24 |
| Зап4 | 4 | 0 | 5 | 15 |  | 24 |
| Зап5 | 0 | 3 | 6 | 15 |  | 24 |
| Зап6 | 0 | 0 | 6 | 4 |  | 10 |
| Зап7 | 2 | 2 | 5 | 15 |  | 24 |
| Укупно човек-месеци по радном пакету | 6 | 5 | 49 | 94 |  |  |

# Ризици

Ризици су потенцијални догађаји или ситуације који могу негативно утицати на успешност пројекта. Они могу угрозити израду пројекта на различите начине, укључујући техничке, временске, финансијске, организационе или друге проблеме. Ево неколико примера ризика за сваку из различитих категорија:

Технолошки ризици: Недостатак искусних стручњака за технологију која се користи у пројекту за израду мобилне апликације.

Временски ризици: Промене законских прописа или регулатива које утичу на планиране активности пројекта.

Ризици везани за оснивачки тим и запослене: Након завршетка факултета неки од оснивача ће можда одлучити да се запосле у Мајкрософту уместо да раде на свом стартапу.

Ризици везани за партнере: Неспојиви циљеви или несклад између партнера (маркета) у смислу пословне стратегије и начина излагања производа и цена истих преко апликације.

Проблеми са буџетом и финансијама: Промене порезних закона које могу повећати трошкове пројекта.

Маркетинг ризици: Негативне реакције јавности или медијска криза која може штетити угледу пројекта у случају асоцирања са погрешним партнерима.

Еколошки и социјални ризици: Нису вероватни јер се цела поента пројекта да буде еколошки одржив и да помаже хуманитарним акцијама, што би било врло добро прихваћено готово универзално.

Остали ризици који нису покривени претходним категоријама: Природне катастрофе као што су земљотреси, поплаве или пожари који могу уништити инфраструктуру или утицати на рад пројекта.

Промене тржишта или технолошких трендова који застаревају производ или услугу пре него што се заврши пројекат.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Предмет ризика | Опис | Мере за ублажавање ризика­­­­­ | Ниво ризика |
| Оснивачки тим | Након завршетка факултета неки од оснивача ће можда одлучити да се запосле у Мајкрософту уместо да раде на свом стартапу. | Имати клаузуле у уговору које би обавезале запослене да најаве одлазак пар месеци унапред како би их лакше заменили. | Средњи |
| Запослени | Мањак искусних стручњака у тиму | Давање привременог уговора некоме искуснијем. | Висок |
| Технологија | Инжењери нису вешти у технологији за израду апликације | Послати инжењере на додатну обуку. | Висок |
| Маркетинг | Негативне реакције јавности у случају асоцирања са погрешним партнерима. | Пажљив одабир парнера са којима се асоцирамо. | Низак |
| Буџет | Промена пореских закона може довести до поскупљења пројекта. | Остављање мале количине новца за непредвиђене околности. | Средњи |
| Партнери | Маркети са којима се сарађује имају другачију визију о излагању њихових производа. | Бити од почетка јасан како би све изгледало да не би дошло касније до забуне. | Средњи |
| Набавка | Набавка би потенцијално могла бити успорена у случају промена регулација за увоз из иностранства. | Не стављати ствари на које стартап нема утицај на критичну путању. | Срењи |