Универзитет у Београду

Електротехнички факултет

Управљање софтверским пројектима – 2021/2022

**Спецификација решења**



BudgetTrip

Чланови тима:

Бранислав Којић kb110504d@student.etf.bg.ac.rs

Маја Брајовић bm170575d@student.etf.bg.ac.rs

Мина Јанковић jm160495d@student.etf.bg.ac.rs

Београд, 08.05.2022.

# Записник ревизија

Тренутна верзија документа: **1.1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум | Верзија | Опис измена |
| 08.05.2022. | 1.0 | Основна верзија |
| 18.06.2022. | 1.1 | Измена ситних грешака, допуна документа |
|  |  |  |
|  |  |  |

Садржај

[Записник ревизија 2](file:///C:/Users/Grdana/Downloads/3.%20Спецификација%20решења.docx#_Toc103075115)

[1. Увод 4](file:///C:/Users/Grdana/Downloads/3.%20Спецификација%20решења.docx#_Toc103075116)

[2. Опис проблема 4](file:///C:/Users/Grdana/Downloads/3.%20Спецификација%20решења.docx#_Toc103075117)

[3. Преглед решења 4](file:///C:/Users/Grdana/Downloads/3.%20Спецификација%20решења.docx#_Toc103075118)

[3.1. Категорије корисника 4](file:///C:/Users/Grdana/Downloads/3.%20Спецификација%20решења.docx#_Toc103075119)

[3.2. Архитектура система 5](file:///C:/Users/Grdana/Downloads/3.%20Спецификација%20решења.docx#_Toc103075120)

[3.3. Нефункционални захтеви 5](file:///C:/Users/Grdana/Downloads/3.%20Спецификација%20решења.docx#_Toc103075121)

[3.4. Додатни захтеви 6](file:///C:/Users/Grdana/Downloads/3.%20Спецификација%20решења.docx#_Toc103075122)

[3.5. Ограничења система и претпоставке 6](file:///C:/Users/Grdana/Downloads/3.%20Спецификација%20решења.docx#_Toc103075123)

[4. Функционалности решења 6](file:///C:/Users/Grdana/Downloads/3.%20Спецификација%20решења.docx#_Toc103075124)

[5. Закључак 7](file:///C:/Users/Grdana/Downloads/3.%20Спецификација%20решења.docx#_Toc103075125)

# Увод

Сврха документа је дефинисање циљева пројекта, као и описивање свих фаза развоја и имплементације пројекта.

На основу сопственог окружења, тим је увидео потребу за обједињеним информацијама на једном месту и системом за процену трошкова реализовања путовања за особе са ограниченим буџетом. За почетак, област на коју је фокусирана идеја је Србија.

У наставку документа дат је увид у категорије корисника, архитектуру система, нефункционалне захтеве, ограничења и функционалности система.

# Опис проблема

Циљна група пројекта су љубитељи путовања из Србије и туристи.

Корисници се суочавају са проблемима као што су мањак времена за планирање путовања, ограничен буџет и раштркане информације. Основна вредност која им се пружа је помоћ у снижавању трошкова, уштеда времена, као и прилагођавање услуге према њиховим специфичним потребама.

С обзиром на то да за сада на тржишту нема сличних идеја, тренутно не постоје конкуренти. Самим тим, корисници немају алтернативу.

# Преглед решења

Решење би било реализовано у виду web апликације. Није замишљена реализација никаквог хардвера.

Корисник може да користи услугу на два начина. Прва опција је да на основу почетне и крајње локације као и информација о превозном средству, корисник добије процену трошкова за то путовање. Друга опција подразумева да на основу почетне локације, буџета и превозног средства, корисник добије листу дестинација са просечном ценом апартмана, оброка, као и ценом горива које би било потрошено до одредишта.

## Категорије корисника

Тип корисника на којима је фокус су љубитељи путовања из Србије са ограниченим буџетом (студенти, незапослени, људи са ниским примањима итд). То су особе старије од 20 година. Индустрија у којој раде и породични статус нису од значаја.

Иако овај кориснички сегмент није профитабилан, неопходан је да би модел функционисао.

Други кориснички сегмент од значаја су туристи који желе да искусе све чари Србије, али се не сналазе лепо у страним земљама. Код овог сегмента године нису ограничавајући фактор, али се може узети претоставка да су то људи старији од 18 година.

Овај кориснички сегмент јесте профитабилан, али није непходан да би модел функционисао. Такође се категорише као тржиште нише.

## Архитектура система

Како би web апликација могла да ради неопходно је обезбедити web hosting, на ком је потребно да постоји неки web сервер. Најчешће је то Apachе који је поуздан, сигуран и бесплатан за коришћење па га зато и доста hosting-а користи. Сервер мора да има подршку за рад са SQL базама података. Како би web апликација била глобално доступна потребно је закупити и повезати domain са hosting-ом.

Што се тиче клијентске стране, корисник мора да има приступ Интернету да би путем web претраживача користио апликацију. Приступ апликацији не зависи од врсте оперативног система или web претраживача.

Као backend технологије користио би се PHP на серверској страни, а за управљање SQL базама података MySQL. Од frontend технологија користили би се HTML5, CSS3, JavaScript и jQuery. За развој дизајна биће коришћена Figma у којој се на веома брз и једноставан начин може дизајнирати комплетна web апликација.

Diagram

Description automatically generated

Слика бр. - PBS

## Нефункционални захтеви

|  |  |
| --- | --- |
| Назив захтева: | Брзо учитавање веб страна |
| Кратак опис: | Пожељно је да учитавање сваке стране траје мање од 500ms на рачунару, у стандардном веб прегледачу и при брзини интернета од најмање 10Mbps. |
| Оправдање: | Корисник треба да се осећа угодно у раду. |
| Захтеви: | Размислити о примени нових стандарда и технологија |
| Приоритет: | средњи |

|  |  |
| --- | --- |
| Назив захтева: | UI/UX |
| Кратак опис: | Дизајн корисничког искуства (UX) као и дизајн корисничког интерфејса (UI) је кључан за бизнис. |
| Оправдање: | Потребно је да се корисник лако сналази да би брже дошао до информација које су му потребне. |
| Захтеви: | / |
| Приоритет: | висок |

## Додатни захтеви

Додатни захтеви могу бити скалабилност, као и подршка за више језика, валуте и формате датума.

## Ограничења система и претпоставке

Тренутна ограничења система су то што је фокус пројекта само на територији Србије као и реализација на једном језику, што се у будућности може унапредити. Такође, ограничење може бити и мали број токова прихода.

# Функционалности решења

Функционалности које су доступне корисницима су:

* Претрага – може се вршити по два критеријума: на основу почетне локације, буџета и додатних података о путовању (превозно средство корисника...) или на основу почетне локације и жељене дестинације.
* Резултат претраге - у зависности од типа претраге, корисник добија просечну цену апартмана, оброка, цену горива које би било потрошено до одредишта, а опционо добија и листу препоручених дестинација.

Функционалност претраге се даље дели на модул претраге по дестинацији и модул претраге по буџету, а функционалност резултата претраге се дели на модул за предложене дестинације и модул за процену трошкова.

Diagram

Description automatically generated

Слика бр. - RBS

# Закључак

Циљ услуге је решавање проблема као што су мањак времена за планирање путовања, ограничен буџет и раштркане информације. Предложеним решењем ће се унапредити процес организације путовања. Очекивања су уштеда времена и труда корисницима, једноставност коришћења, леп и модеран дизајн.

Током даљег развоја пројекта доћи ће до ширења области пословања на друге државе, услед чега ће бити реализована подршка за више језика и валута.

|  |  |
| --- | --- |
| Линк до прототипа | https://www.figma.com/proto/2xmNU331P4E8hmfzkLLwzH/BudgetTrip?page-id=0%3A1&node-id=24%3A105&viewport=241%2C48%2C0.21&scaling=scale-down&starting-point-node-id=24%3A105 |