Дизајн и архитрктура на софтвер Домашна 1



Членови на тим:

- Мартина Велковиќ, 201018
- Јован Манчев, 201045
- Миле Пеливанов, 201057
- Димитар Мареноски, 20115°
- Дијана Андова, 203001

Апстракт

Цел на овој документ е да даде првобитна слика за веб апликација од доменот на мапирање и навигација и да ги опише функциските и нефункциските барања потребни за да се креира истата.

Првичната идеја е да се преземат информации од база на податоци и со примена на некои од концептите за мапирање и навигација да се имплементира начин за проверка на најблиската рута до одредена болница.

Живееме во брзо време, па во моменти на итни ситуации, можноста да бидеме упатени кон најблиската болница може да значи спасен живот. Како резултат на ова, идејата зад апликацијата е да се посочи на најблиската болница, од локацијата на корисникот. Нашата апликација на графички прикажана мапа му ги означува најблиските болници со имплементиран систем на корисникот, по чие избирање на соодветна локација, апликацијата ја пресметува најдобрата рута и го навигира корисникот до самата болница.

Функциски барања:

- 1 Системот треба да обезбеди автентикација на кориснико преку корисничко име и лозинка.
- 2 Системот треба да му овозможи на корисникот да ги види најблиските болници околу неговата моментална локација и насоките за одење до таа локација.
 - 2.1Системот му ја стартува апликацијата на корисникот на неговиот уред и му се прикажува почетниот екран.
 - 2.2 Системот ќе ги прикаже сите болници.
 - 2.3Со кликнување на локацијата, системот на корисникот ќе му ја прикаже рутата до избраната локација.
 - 2.4Систмот му овозможува на корисникот да може да кликне на копчето за насока кое ќе биде дадено во горниот десен агол на екранот што му ја покажува навигацијата од неговата моментална локација до избраната болница.
- 3 Системот треба да му овозможи на корисникот да може да избере маркер на мапата и да види детали за болницата.
 - 3.1 Системот треба да обезбеди можност за постоење на повеќе слоевита мапа.

- 4. Пожелно е системот да поддржува повеќе од еден јазик (Македонски, Англиски), но и не мора.
- 5. Системот мора редовно да биде ажуриран со цел да нуди реални и ажурни информации.
- 6. Системот треба да добие согласност од корисникот за користење на неговата моментална локација.
- 7. Податоците на системот за паркинг локации се сместени во база на податоци.
- 8. Системот треба да му овозможи на корисникот да пребарува болници по име.
- 9. Системот треба да има функција за движење на мапата лево, десно, горе и долу.
- 10. Системот треба да има zoom in и zoom out функции.
- 11. Системот треба да има функција за ротирање на мапата лево и десно.
- 12. Доколку системот изгуби GPS сигнал, треба да се испрати известување до корисникот преку соодветен интерфејс.
- 13. Системот повторно ќе добие GPS сигнал доколку се изгуби во рок од 10 секунди по влегувањето во средина со мрежна покриеност.

Нефункциски барања:

- 1. Апликација та ќе биде лесна за употреба.
- 2. Имплементацијата на Ноѕрутар треба да биде изводлива користејќи технологии кои се достапни за крајните корисници.
- 3. Системот ќе претставува Веб Апликација.
- 4. Компјутерските интерфејси мора да бидат компатибилни со Windows и MacOS.
- 5. Времето на одговор нема да надмине 5 секунди.
- 6. Апликацијата треба да може да поддржува 500 клиенти во исто време.
 - 6.1 Системот треба да подржува повеќе корисници симултано.
- 7. Апликацијата треба да има можност за интеракција со базата на податоци.
- 8. Личните информации да бидат заштитени.
 - 8.1 За оваа безбедност користиме HTTPS кој е протокол за интернет комуникација кој го штити интегритетот и доверливоста на податоците помеѓу компјутерот на корисникот и апликацијата.