# MkParkingNav



#### Членови на тимот:

- Мила Трифунова (191131)
- Софија Тасева (191209)
- Стефан Попов (191067)
- Виктор Николиќ (191285)
  - Валентино Трифуновски (191135)

### 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 некој од концептите за мапирање и навигација да се имплементира начин за проверка на паркинг. Бројот на автомобилите во урбаните средини расте од ден во ден, додека капацитет на паркинг местата во истите средини е сеуште ограничен. Како резултат на ова, пронаоѓање на паркинг, станува вистински предизвик, одзима доста време, резултира со непотребно трошење на пари, на сметка на горивото, како и испуштање поголема количина на емисија од возилата во период кога светот се соочува со проблемот на глобално затоплување. Идејата зад апликацијата е да се реши проблемот и со посета на непознати места или места каде што паркирањето е мачно (на пр. во град), каде што возачите често не се сигурни каде да го паркираат својот автомобил.

Последиците од сето ова се со големи размери, но решение е веб апликација за наоѓање најблиску оддалечен паркинг. Ваква апликација на графички прикажана мапа му ги означува најблиските паркинзи и зони со имплементиран систем на корисникот, по чие избирање на соодветна локација, апликацијата ја пресметува најдобрата рута и го навигира корисникот до самото место.

### Функциски барања

- 1. Системот треба да му овозможи на корисникот да ги види местата за паркирање околу неговата моментална локација и насоките за одење до таа локација.
  - 1.1. Системот му ја стартува апликацијата на корисникот на неговиот уред и му се прикажува почетниот екран.
  - 1.2.Откако ќе чекаат 4-5 секунди, Системот ќе им ги прикаже паркинзите на радиус од 1 km.
  - 1.3.Со кликнување на локацијата, системот на корисникот ќе му ја прикаже локацијата за паркирање
  - 1.4. Систмот му овозможува на корисникот да кликне на прозорецот со информации на маркерот за локација за паркирање и тој ќе биде насочен кон друга активност што ги прикажува информациите.
  - 1.5.Систмот 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 паркингот
- 2. Системот треба да му овозможи на корисникот да може да избере маркер на мапата и да види детали за паркинг.

- 3. Системот мора да има избор на различни катни гаражи во зависност од цената на едно паркинг место.
- 4. Пожелно е системот да поддржува повеќе од еден јазик. Оптимално три (Македонски, Англиски и Албански јазик), но и не мора.
- 5. Системот мора редовно да биде ажуриран со цел да нуди реални и ажурни информации.
- 6. Систем администраторот треба да може да додава и брише паркинг локации на мапата.
- 7. Податоците на системот за паркинг локации се сместени во база на податоци.
- 8. Системот треба да му овозможи на корисникот да пребарува слободни паркинг локации.

## Нефункциски барања

- 1. Оваа апликација ќе биде лесна за употреба.
- 2. Достапно за раководниот персонал и корисниците.
- 3. Помалку од 6 секунди време на одговор.
- 4. Апликацијата треба да може да поддржува 500 клиенти во исто време.
- 5. Со креирање на профил на корисникот да му се овозможи попуст при паркирање преку апликацијата.
- 6. Оваа апликација ќе биде поддржана од корисници на Android и iOS корисници.
- 7. Апликацијата треба да има можност за интеракција со базата на податоци.
- 8. Системот треба да подржува повеќе корисници симултано.
- 9. Системот за апликација за пребарување треба да донесе резултати во прифатливиот временски рок.
- 10. Личните информации да бидат заштитени.
- 11. За оваа безбедност користиме HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) кој е протокол за интернет комуникација кој го штити интегритетот и доверливоста на податоците помеѓу компјутерот на корисникот и апликацијата.