

Лабараториски вежби по Дизајн и архитектура на софтвер

Домашна работа 1

Изработиле:

- Сара Глигорова, 201124
- Матеа Иваноска, 201030
- Давор Ѓурчиноски, 201103
- Олег Столевски, 201226
- Христијан Ацоски, 196030

Скопје, ноември 2022

Содржина

1. Опис на проект	2
2. Спецификација на кориснички барања:	2
2.1 Функционални барања	2
2.2 Нефункционални барања	3
3. Потребни податоци	3

1. Опис на проект

Со цел да се олесни и заштеди времето во животот на човекот, со зголемената дигитализација се појавува и можноста за појава на веб апликации за мапирање и навигација. Постојат различни типови на апликации за мапирање, кои задоволуваат различни потреби од секојденвието на човекот. Неретко секој од нас има потреба за ваков тип апликација. Поради големата побарувачка за ваков тип на апликација, нашиот тим се одолучи за развој на помалку распространет и уникатен тип на апликација за мапирање.

Основната идеја за апликацијата е претставување на сите банки, како основни финансиски институции, и нивните банкомати на територијата на град Скопје.

Секој корисник на апликацијата ќе има можност преку многу едноставен интерфејс, да добие информации за банката или банкоматот во зависност од неговата потреба. Дополнително сите финансиски институции ќе бидат групирани во општините во кои се наоѓаат со цел да му се овозможи на корисникот да ја избере опцијата која најмногу му одговора во даден момент.

Со нашата апликација им се овозможува на корисниците организирање и заштита на нивното време и поедноставно пронаоѓање на финансиската институција која им е потребна.

2. Спецификација на кориснички барања:

2.1 Функционални барања

1. Апликацијата треба да биде достапна на македонски јазик.
2. Апликацијата во себе треба да содржи база на податоци во кои ќе се чуваат информации за секоја банка, филијала и банкомат вклучувајќи: име, id, координати.
3. Конекциите помеѓу банките, филијалите, банкоматите се чуваат во база на податоци.
4. Апликацијата треба да овозможи приказ на сите финансиски институции на територија на град Скопје: банки(филијали).
5. Апликацијата треба да овозможи приказ на сите финансиски институции на територија на град Скопје: банкомати.
6. Апликацијата е навигациска алатка. Таа ќе овозможи да се пронајде најблиската банка од точката каде што се наоѓа корисникот.
7. Корисникот со улога на администратор на апликацијата ќе може да додава нови банки, банкомати, да брише, да врши измени во базата на податоци.
8. Корисникот ќе може да ја избере банката, банкоматот од листата на понудени.

9. Избраната банка, банкомат од страна на корисникот ќе се прикаже на интерактивна мапа.

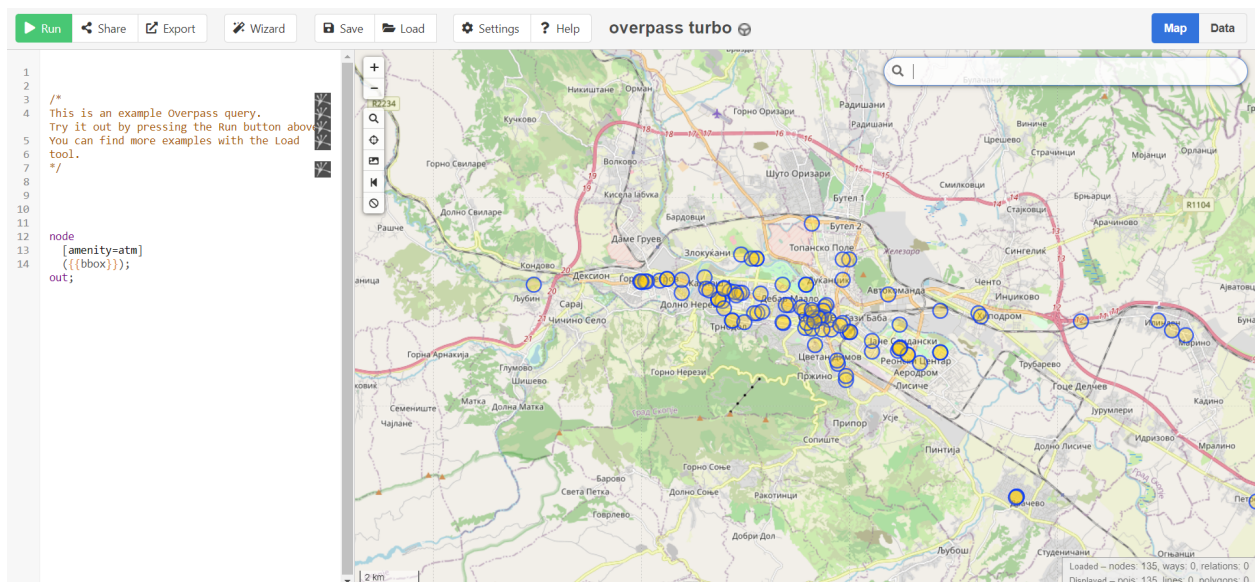
2.2 Нефункционални барања

1. Апликацијата треба да биде достапна за користење преку следните на типови уреди: персонален компјутер, лаптоп, мобилен телефон, таблет.
2. Апликацијата треба да биде разбирлива и лесна за употреба за секој корисник.
3. Апликацијата треба да биде скалабилна.
4. Апликацијата треба да содржи сортирање и филтрирање кој ќе овозможи лесна употреба на корисниците.
5. Апликацијата треба да има кориснички интерфејс кој ќе им овозможи лесна употреба и навигација на своите корисници.
6. Апликацијата ќе биде достапна во форма на веб апликација, достапна за повеќето веб прелистувачи (Firefox, Chrome, Edge, Safari).
7. Време на одговор на апликацијата не треба да биде повеќе од 5 секунди.
8. Превземање на податоци од база не треба да е повеќе од 1 секунда.
9. Апликацијата ќе биде развиена backend со Java Spring.

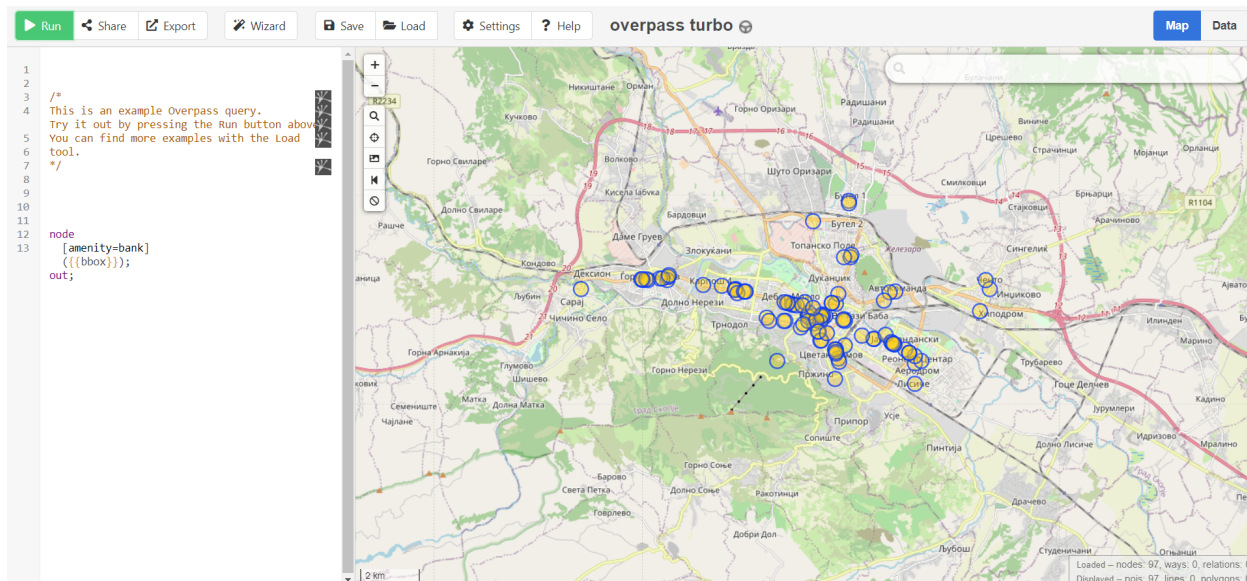
3. Потребни податоци

OSM files

Потребните податоци за банките и банкомати на територија на град Скопје ги превземавме од <https://overpass-turbo.eu/>.



Слика бр1. Приказ на банкомати на територија на град Скопје.



Слика бр2. Приказ на банки на територија на град Скопје.

По превземање на податоците како .osm file ги конвертиравме во excel file, користејќи на osmfilter, потоа ги отстранивме непотребните податоци и на крајот нашиот excel file го конвертиравме и во csv file со цел полесно да го вчитаме во Java.