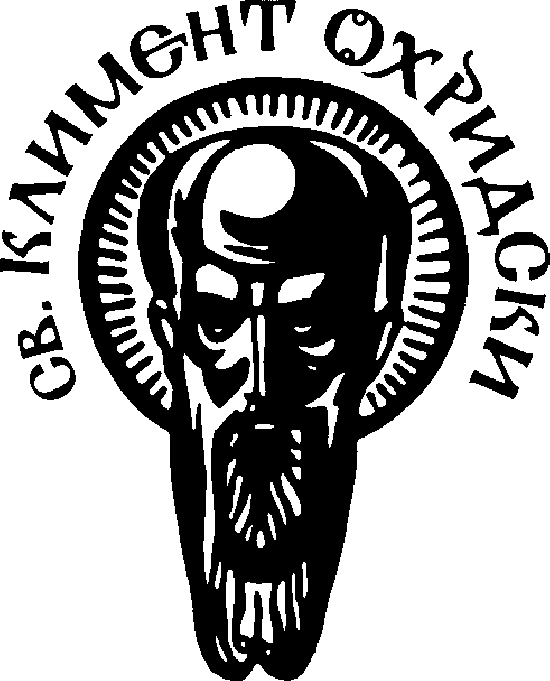
Софийски университет „Свети Климент Охридски” Факултет по математика и информатика

Магистърска програма Софтуерни технологии

ДИСЦИПЛИНА: СОФТУЕРНИ СИСТЕМИ, БАЗИРАНИ НА УСЛУГИ



КУРСОВ ПРОЕКТ

На тема

Приложение за бележки

Изготвил: Барие Банцова, 26301, Елисавета Тодорова, 26302

**Съдържание:**

1. Цел на разработваното приложение;
2. Анализ на изискванията към приложението (функционални и нефункционални изисквания);
3. Обосновка на използваните програмни технологии;
4. Проектиране на услугите и приложението, което ги използва (архитектура, модули, услуги, протоколи за комуникация и др.);
5. Описание на програмната реализация.
6. Цел на разработваното приложение

Целта на разработеното приложение е да дава възможност на потребителя бързо и лесно да създава бележки/ to-do’s/ напомняния с цел да припомня на ползвателя за нещата, които трябва да бъдат свършени/запомнени. Също така да позволява тези бележки да бъдат изпращани на даден имейл ако има нужда от тяхното прехвърляне или предаване на друг потребител.

1. Анализ на изискванията към приложението (функционални и нефункционални изисквания);

Функционални изисквания:

1. Изглед към всички бележки.
2. Възможност за добавяне на нова бележка.
3. Възможност за добавяне на бележка в различни цветове.
4. Възможност за изтриване на дадена бележка.
5. Възможност за редактиране на дадена бележка.
6. Възможност за изпращане на бележка до имейл адрес.
7. Възможност за избор на имейл адрес за изпращане.

Нефункционални изисквания:

1. Системата трябва да бъде защитена от неуторизиран достъп.
2. Създаването, Изтриването или Изпращането на бележка да не отнема повече от 10 секунди.
3. Обосновка на използваните програмни технологии

За създаването на уеб приложението бе използвана Сервизно Ориентирана Архитектура.

За създавaнето на backend часта бяха използвани технологиите Java, Payton, както и фреймуърка Spring Boot върху Tomcat, който е един от най-популярните Java Servlet контейнери.

Юзър интерфейса е изключително изчистен, като за него са ползвани HTML и JavaScript.

1. Проектиране на услугите и приложението, което ги използва (архитектура, модули, услуги, протоколи за комуникация и др.);

Приложението се състои от 5 части или 5 отделни модула.

**Първия** модул представлява UI-a, който комуникира с 2 RESTсървиса, а това са **note-app-core** и **notes-management-app**.

**notes-management-app e** сървиса, който се занимава с основните операции, отнасящи се до нашите бележки, като тяхното създаване, изтриване, изпращане… Комуникира си със spring-soap-webservice модула посредством SOAP протокол. Сървиса поддържа swaggerдокументация, която може да бъде намерена на http://localhost:8080/swagger-ui.html

**spring-soap-webservice** сървиса се грижи за изпращането на бележките до даден имейл адрес. Това става посредством ***SendGrid.*** Това е външна система с която общуваме и посредством предоставеното нейнто WEB API лесно обменяме имейли.

**note-app-core е REST** сървиса, който служи за връзка между UI-a и authenticationServer-a.

**authenticationServer-a** e RESTсървис написан на Payton, който се грижи за аутентикацията в нашето приложение.