**Курсов проект по дисциплината „Управление на софтуерни проекти“**

*Описание на проблема и изискванията на клиента*

Изготвил: Ерика Карамучева

ФН: 2101321067

Специалност: Софтуерно инженерство

Съдържание:

1. Описание на проблема

1.1. Контекст

1.2. Основни проблеми

1. Минимални изисквания

2.1. Функционални изисквания

2.2 Нефункционални изисквания

1. Желани характеристики (Nice to Have)

3.1. Разширена функционалност

3.2. Потребителско изживяване

3.3. Производителност

1. Технически ограничения
2. Изисквания за сигурност

5.1. Защита на данните

5.2. Съответствие

1. Критерии за приемане

6.1. Функционални критерии

6.2. Производителност

1. Ограничения и изключения

7.1. Извън обхвата

7.2. Ограничения

1. Описание на проблема
   1. Контекст

В ерата на неизбежната дигитализация университетите продължават да разчитат на разнообразни и често остарели системи. Това от своя страна води до затруднение на комуникацията между студенти и преподаватели. Липсата на централизирана платформа усложнява достъпа до ресурси, разписания и обратна връзка, което влияе негативно върху ефективността на обучението. Именно тук се появява идеята за създаването на единна система - Educatings, която да дава достъп до основната информация, която ни е необходима.

1.2. Основни проблеми

* Липса на централизирана система за достъп до необходимите материали и информация.
* Трудности при комуникация между административен персонал, студенти и преподаватели.
* Студентите и преподавателите нямат лесен достъп до разписания, ресурси или важна информация в реално време.
* Оценките се вписват ръчно или чрез остарели системи, което е времеемко и неудобно както за студенти, така и за преподаватели.

1. Минимални изисквания

2.1. Функционални изисквания

* Регистрация и вход за различните потребителски роли (администрация, студенти, преподаватели) чрез университетските имейли
* Управление на курсове, оценки и разписания
* Споделяне на материали
* Интеграция с университетската база данни за автоматично обновяване на информацията.

2.2 Нефункционални изисквания

* Приложението трябва да бъде достъпно както през уеб, така и през мобилни устройства
* Лесен и интуитивен интерфейс, адаптиран към различни видове потребители
* Криптиране на чувствителни данни

1. Желани характеристики (Nice to Have)

3.1. Разширена функционалност

* Система за автоматични напомняния за предстоящи събития или крайни срокове
* Възможност за групови съобщения и чатове за преподаватели и студенти.

3.2. Потребителско изживяване

* Избор между тъмен/ светъл режим
* Възможност за персонализация на началната страница според предпочитанията на потребителя
* Многоезична поддръжка

3.3. Производителност

* Време за зареждане под 2 секунди
* Скалируемост за поддръжка на над 5 000 потребителя едновременно.
* Поддръжка на офлайн функционалност за преглед на разписания.

1. Технически ограничения

* Използване на съществуващите университетски бази данни, без да се налага промяна в структурата им.
* Съвместимост с по- голяма част от широко използваните браузъри.
* Наличие на интернет връзка
* Ограничен бюджет, който може да повлияе на проекта

1. Изисквания за сигурност

5.1. Защита на данните

* Криптиране на всички предавани данни
* Използване на HTTPS за всички връзки между потребителите и сървъра.
* Сигурно съхранение на пароли и чувствителна информация

5.2. Съответствие

* Приложението трябва да бъде в съответствие с GDPR и локалните закони за защита на данните.
* Прозрачна политика за поверителност

1. Критерии за приемане

6.1. Функционални критерии

* Успешна регистрация и вход в системата чрез университетски акаунт.
* Успешно създаване на цифрова класна стая.
* Успешно качване на материали в системата.
* Осъществяване на комуникация посредством функциите за чат и формите за запитвания и обратна връзка.
* Автоматично и коректно обновяване на разписания, информация за студенти и оценки от университетската база данни.

6.2. Производителност

* Зареждане на всяка страница за по- малко от 2 секунди при натоварване от 1000 потребители едновременно.
* Минималистична консумация на мобилни данни (<50 MB) на час активно използване.

1. Ограничения и изключения

7.1. Извън обхвата

* Обучение на персонала за използване на системата.
* Без офлайн достъп до функционалности извън разписанията.

7.2. Ограничения

* Обновяването на данните ще се случва само през интернет.
* Финансирането за разработка е ограничено, което изключва използването на скъпи технологии за хостинг и мащабиране.
* Използване на специфични технологии, одобрени от университета (за интеграция с други системи).