

Требования к проекту

1. Введение

Веб-приложение "Review Assistant" автоматизирует часть работы преподавателей дисциплины ТРиТПО в БГУИРе.

Приложение будет отображать статистику успеваемости групп студентов по выданным лабораторным и контрольным работам. Предоставит доступ к данным о студентах: оценки, посещаемость, контактная информация. Будет вычислять сроки сдачи лабораторных работ в соответствии с расписанием. Проверять выполнение студентами работы согласно установленным срокам.

Веб-приложение будет работать только в рамках курса ТРиТПО. На другие дисциплины функционал не будет распространяться.

2. Требования пользователя

2.1 Программные интерфейсы

- Сервисы:
 - хостинг проектов GitHub;
 - сервис “Расписание БГУИР”.
- Языки программирования:
 - Java;
 - JavaScript.
- Библиотеки:
 - Hibernate;
 - jQuery;
 - Quartz Job Scheduler.
- Базы данных:
 - MySQL.

2.2 Интерфейс пользователя

Пользовательский интерфейс включает в себя:

- страницу авторизации;
- главную страницу, отображающую информацию об успеваемости студентов.

Внешний вид страниц у авторизованных пользователей содержит ряд отличий, обусловленных расширением функционала.

Мокапы интерфейса и описание элементов управления приводится в приложении А.

2.3 Характеристики пользователей

Пользователями данного приложения будут преподаватели и студенты кафедры ЭВМ.

Для работы с приложением уровень образования значения не имеет. Предполагается, что пользователь обладает базовыми знаниями работы с ПК.

2.4 Предположения и зависимости

Для функционирования приложения необходимы стабильная работа веб-сервера и актуальность используемых API. Браузеры, используемые для работы с веб-приложением должны поддерживать HTML5 и CSS3.

3. Системные требования

3.1 Функциональные требования

1. Вход в систему с использованием уникального имени пользователя и пароля;
2. Возможность контроля выполнения лабораторных работ студентами;
3. Возможность выставления оценок за лабораторные работы;
4. Возможность просмотра оценок за выполненные студентами лабораторные работы;
5. Возможность добавления информации о новых студентах;
6. Возможность редактирования данных о студенте:
 - a. Имя
 - b. Фамилия
 - c. Ссылка на рабочий репозиторий на github
 - d. Контактная информация
7. Возможность просмотра информации о студенте.

3.2 Нефункциональные требования

3.2.1 Атрибуты качества

1. Безопасность

- Выставлять оценки за лабораторные работы могут только авторизированные пользователи.
- Добавлять, изменять, удалять информацию о студентах могут только авторизированные пользователи.

2. Корректное отображение интерфейса

- Любая страница веб-приложения должна иметь в сервисе Google Page Speed оценку более 30.
- Любая страница веб-приложения должна одинаково отображаться во всех последних версиях браузеров Chrome, Firefox, Opera, Safari.

3. Скорость работы

- Любая страница веб-приложения должна совершать полное отображение не более чем за 10 секунд.

4. Надежность

- Веб-приложение должно соответствовать атрибутам качества при одновременном использовании 100 или менее пользователями.
- Проверка выполнения лабораторных работ должна осуществляться корректно несмотря на возможные сбои в работе веб-сервера.

5. Актуальность

- Веб-приложение должно поддерживать актуальные версии используемых API.