

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку веб-сервиса peer-review в образовательном процессе

Оглавление

НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ	3
СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ	4
Техническое задание	4
Проектирование	4
Front-end разработка и верстка	4
Back-end разработка	5
Тестирование	5
Ввод в эксплуатацию	5
ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ	6
ТРЕБОВАНИЯ К ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ	6
Front-end	6
Back-end	7
ТРЕБОВАНИЯ К ИНФОРМАЦИОННОЙ И ПРОГРАММНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ	8
Требования к программному обеспечению серверной части	8
Требования к клиентскому программному обеспечению	8

НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ

Предметом разработки является веб-сервис для совместного рецензирования выложенных работ.

Назначение веб-сервиса:

1. Веб-сервис должен предоставлять возможность не зарегистрированному пользователю осуществлять просмотр загруженных работ других пользователей.
2. Веб-сервис должен предоставлять возможность регистрации и авторизации пользователей.
3. Веб-сервис должен предоставлять возможность оставлять свои личные данные (имя, фамилия, дата рождения и т.д.) в личном кабинете пользователя, при желании самого пользователя.
4. Веб-сервис должен предоставлять возможность загрузки работ определенного формата в личном кабинете пользователя.
5. Веб-сервис должен предоставлять возможность комментирования загруженных работ.
6. Веб-сервис должен предоставлять возможность оценивания загруженных работ.

Цель разработки веб-сервиса: дать пользователям возможность совместного рецензирования для лучшей обучаемости и дальнейшего накопления их опыта.

СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ

Техническое задание

1. Обоснование необходимости разработки веб-сервиса
 - а. Постановка задачи, сбор исходных материалов.
2. Разработка и утверждение ТЗ
 - а. Исследование структуры входных и выходных данных. Определение требований к техническим средствам. Определение требований к веб-сервису. Определение стадий, этапов и сроков разработки веб-сервиса. Согласование и утверждение технического задания.

Проектирование

1. Разработка модели базы данных
 - а. Исследование входных и выходных данных. Связи между сущностями.
2. Разработка макетов
 - а. Разработка дизайн-концепта главной страницы. Разработка дизайна страниц во всех необходимых разрешениях. Тестирование макетов.

Front-end разработка и верстка

1. Верстка шаблонов и компонентов страниц веб-сервиса
 - а. Верстка отдельных страниц по созданным макетам.
2. Front-end разработка
 - а. Связывание отдельных страниц. Разработка поведения компонентов веб-сервиса.

Back-end разработка

1. Разработка БД

- а. Разработка SQL-запросов по ранее разработанной модели базы данных

2. Реализация логики веб-сервиса

- а. Разработка сущностей. Разработка связей между ними. Разработка взаимодействия внутри модели. Нормализация сущностей.

Тестирование

1. UI тестирование

- а. Проверка отображения всех необходимых компонентов для пользователя.

2. Функциональное тестирование

- а. Проверка веб-сервиса на его функционал заявленный в ТЗ.

3. Ручное тестирование

- а. Проверка веб-сервиса на негативное и позитивное поведения.

Ввод в эксплуатацию

1. Подготовка и передача заказчику

- а. Подготовка и передача веб-сервиса и документации для сопровождения. Оформление и утверждение акта о передаче веб-сервиса на сопровождение

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

ТРЕБОВАНИЯ К ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ

Front-end

Главная страница должна содержать:

- Навигационное меню с ссылками: на других пользователей, чужие работы и личный кабинет, если пользователь зарегистрирован.
- Блок с основной информацией и каруселью фотографий.
- Подвал с контактной информацией.

Страница пользователя содержит:

- Личную информацию о пользователе.
- Перечень загруженных файлов пользователя.

Страница «Пользователи» содержит:

- Перечень зарегистрированных пользователей.

Страница «Категории» содержит:

- Перечень всех загруженных работ зарегистрированных пользователей.

Страница загруженной работы содержит:

- Текст документа.
- Оценку работы.
- Комментарии пользователей.

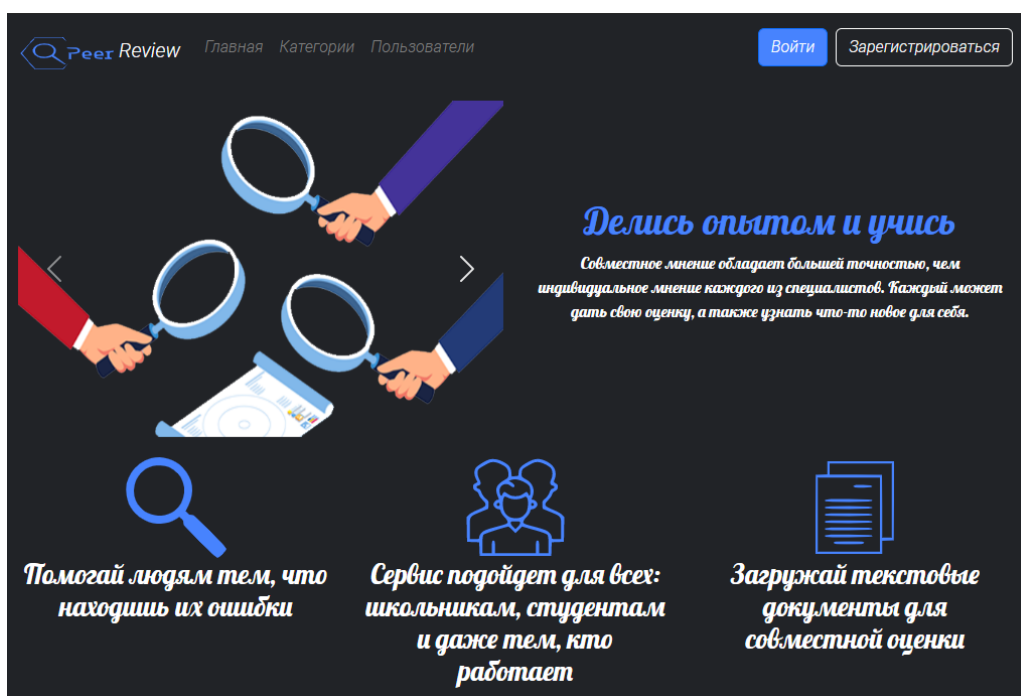


Рисунок 1 — Макет главной страницы

Back-end

Проектируемая БД содержит информацию о пользователях, об загруженных работах и обеспечивает взаимодействие между ними.

Модель БД должна удовлетворять следующим основным функциональным требованиям:

- Возможность изменить данные о пользователе.
- Возможность загрузить документы.
- Возможность показа всех загруженных работ.
- Возможность показа всех зарегистрированных пользователей.

Для должной функциональной стабильности необходимо нормализовать модель до НФБК.

ТРЕБОВАНИЯ К ИНФОРМАЦИОННОЙ И ПРОГРАММНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ

Требования к программному обеспечению серверной части

- Операционная система - Gentoo Linux 1.0, Mac OS X 10.2, Windows XP и более старшие версии;
- Веб-сервер – Apache версии не ниже 1.3.26;

Требования к клиентскому программному обеспечению

Веб-сервис должен быть доступен для полнофункционального просмотра с помощью следующих браузеров:

- Google Chrome 38 и выше;
- Mozilla Firefox 33 Beta и выше;
- Яндекс.Браузер 14.10 Beta и выше;
- Opera 24 и выше.