Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Ижевский государственный технический университет имени

М. Т. Калашникова»

Кафедра «Программное обеспечение»

Отчет

по лабораторной работе № 2

по дисциплине

«Конструирование программного обеспечения»

Выполнили

ст. гр. Б08-191-1 Федорова У. Ф.

Принял Власов В. Г.

Ижевск

2016

Лабораторная работа №2

1. Подсистема «Личный кабинет»
   1. Личный кабинет админа
   2. Личный кабинет менеджера
   3. Авторизация
2. Подсистема «Загрузка»
   1. Менеджеров
   2. Разработчиков
   3. Таблица загрузки
   4. Работа с сущностью «Проект»
3. Подсистема «Работа с данными»

Схема системы



Содержание

Перечень рисунков

Перечень таблиц

1.ВВЕДЕНИЕ

1.1 Назначение системы

1.2 Область применения системы

1.3 Определения, акронимы, аббревиатуры

1.4 Ссылки

1.5 Обзор системы

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

2.1 Системный контекст

2.2 Режимы и состояния системы

2.3 Основные функциональные возможности системы

2.4 Основные условия системы

2.5 Основные ограничения системы

2.6 Характеристики пользователя

2.7 Допущения и зависимости

2.8 Оперативные сценарии

3. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ, УСЛОВИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ СИСТЕМЫ

3.1 Физические

3.1.1 Конструкция

3.1.2 Износостойкость

3.1.3 Адаптируемость

3.1.4 Условия окружающей среды

3.2 Рабочие характеристики системы

3.3 Безопасность системы

3.4 Информационный менеджмент

3.5 Работа системы

3.5.1 Эргономика системы

3.5.2 Ремонтопригодность системы

3.5.3 Надежность системы

3.6 Стратегия и регулирование

3.7 Устойчивость жизненного цикла системы

4. ИНТЕРФЕЙСЫ СИСТЕМЫ

1.ВВЕДЕНИЕ

1.1 Назначение системы

Система предназначена для автоматизации и оптимизации управления человеческими ресурсами.

1.2 Область применения системы

Система применяется в любом браузере в малой либо средней ИТ-компании.

1.3 Определения, акронимы, аббревиатуры

Проект - временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата.

Разработчик – специалист-исполнитель проекта

Менеджер – управляющий проектами

Загрузка – фактическая загруженность исполнителей проектами на определенный период.

1.4 Ссылки

1.5 Обзор системы

Система представляет собой веб-приложение, работающее в основных браузерах последней версии. Веб-приложение хранит всю информацию о проектах, разработчиках и менеджерах. Основной функционал – это удобный интерефейс для хранения загрузки всех исполнителей, а именно ввод данных ресурс-директором либо бронь разработчика со стороны менеджера.

Данная система применяется для решения следующих задач:

- эффективное планирование ресурсов

- быстрая и удобная работа с информацией

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

2.1 Системный контекст

2.2 Режимы и состояния системы

- авторизированный пользователь

- личный кабинет

- загрузка

2.3 Основные функциональные возможности системы



2.4 Основные условия системы

2.5 Основные ограничения системы

Начальная версия системы будет подходить только малой ИТ-компании, которая выполняет программное обеспечение на заказ. Данное приложение основывается на бизнес-процессы пока только в одной компании.

2.6 Характеристики пользователя

Менеджер – конечный пользователь системы. Использует систему для получения информации о своих проектах, о исполнителях, а также имеет возможность оставить заявку на разработчика.

Администратор – имеет много полномочий и ведет всю информации системы. Создаем новых менеджеров. Планирует и руководит таблицами загрузки. Создается при создании системы.

2.7 Допущения и зависимости

2.8 Оперативные сценарии

Данная система подразумевает под собой следующий сценарий:

Пользователь заходит на сайт по ссылке и находится на экране «Авторизации». Менеджеры вводят логин и пароль, полученный от администратора. Администратор вводит свой пароль. После успешной идентификации каждый попадает в свой личный кабинет.

В личном кабинете менеджер может просматривать информацию о текущих проектах, загрузке. Далее при желании оставляет заявку на разработчика.

Администратор системы заводит все данные о разработчиках, менеджерах, проектах. Далее работает над таблицей загрузки, в которой он ставить в соответствие исполнителю проект. Так имеет возможность одобрять либо отклонять заявку. В любой момент может составить отчеты и посмотреть статистику.

3. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ, УСЛОВИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ СИСТЕМЫ

3.1 Физические

3.1.1 Конструкция

Система находится на бесплатном хостинге.

3.1.2 Износостойкость

3.1.3 Адаптируемость

В случае увеличения нагрузки на сервер, количество арендованных серверов будет увеличено, а нагрузка равномерно распределена между ними.

3.1.4 Условия окружающей среды

Серверы не зависят от погодных условий.

3.2 Рабочие характеристики системы

3.3 Безопасность системы

Система должна быть защищена от sql - инъекций и xss - атак. При авторизации необходимо пройти проверку через систему reCapcha.

3.4 Информационный менеджмент

3.5 Работа системы

3.5.1 Эргономика системы

3.5.2 Ремонтопригодность системы

3.5.3 Надежность системы

Система защищена от sql - инъекций и xss - атак.

3.6 Стратегия и регулирование

3.7 Устойчивость жизненного цикла системы

Для устойчивости жизненного цикла системы будет используется обратная связь с пользователем.

4. ИНТЕРФЕЙСЫ СИСТЕМЫ



IPrivaceOffice - менеджер личных кабинетов

public interface IAdminPrivaceOffice

{

void Show();

void Event();

void AllListRequest(string data);

}

IAdminPrivaceOffice – личный кабинет админа

public interface IAdminPrivaceOffice

{

void Show();

void Event();

void AllListRequest(string data);

}

IManagerPrivacyOffice – личный кабинет менеджера

public interface IManagerPrivacyOffice

{

void ShowPrivacyOffice();

void AllListProject(List<Project> projects);

void ShowProject(Project project);

void SetRequest(Request request);

void ShowMyRequests(List<Request> myRequests);

}

IWorkloadManager – менеджер загрузки

public interface IWorkloadManager

{

void Event ();

}

IManagerWorkload – загрузка менеджеров

public interface IManagerWorkload

{

void Show();

void Add(Manager manager);

void Update(Manager manager);

void Delete(Manager manager);

}

IDeveloperWorkload – загрузка разработчиков

public interface IDeveloperWorkload

{

void Show();

void Add(Developer developer);

void Update(Developer developer);

void Delete(Developer developer);

void Search(Developer developer);

void Search(string skills);

}

IWorkloadTable – таблица загрузки

public interface IWorkLoadTable

{

void Show();

void RelationshipDvlpr(Project project, Developer developer);

void RelationshipMngr(Project project, Manager developer);

}

1. IProject – управление проектами

public interface IProject

{

void Add();

void Update();

void Delete();

void Show();

IDBManager – менеджер работы с базой данных

public interface IDBManager

{

void Add();

void Delete();

void Update();

}