МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«ИЖЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М. Т. Калашникова»

Факультет «Информатики и вычислительной техники»

Кафедра «Программное обеспечение»

ОТЧЁТ

по лабораторным работам

по дисциплине «Управление программными проектами»

Выполнили:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| студент гр. Б077-191-2  студент гр. Б077-191-2 |  | Ю.С.Васильева  А.А.Кузнецов |

Проверил: В.Г.Власов

Ижевск 2015

Содержание

[1.ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc438067840)

[1.1 Назначение системы 3](#_Toc438067841)

[1.2 Область применения системы 3](#_Toc438067842)

[1.3 Определения, акронимы, аббревиатуры 3](#_Toc438067843)

[1.4 Обзор системы 3](#_Toc438067844)

[2.ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ 4](#_Toc438067845)

[2.1 Режимы и состояния системы 4](#_Toc438067846)

[2.2 Основные функциональные возможности системы 4](#_Toc438067847)

[2.3 Характеристики пользователя 5](#_Toc438067848)

[2.4 Оперативные сценарии 5](#_Toc438067849)

[3.ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ, УСЛОВИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ СИСТЕМЫ 5](#_Toc438067850)

[3.1 Физические 5](#_Toc438067851)

[3.2 Рабочие характеристики системы 5](#_Toc438067852)

[3.3 Защита системы 5](#_Toc438067853)

[3.4 Работа системы 5](#_Toc438067854)

[4.ИНТЕРФЕЙСЫ СИСТЕМЫ 6](#_Toc438067855)

[5. КЛАССЫ КОДИРОВАНИЯ 9](#_Toc438067856)

[5.1 UML схема программы 9](#_Toc438067857)

[5.2 Классы кодирования программы 9](#_Toc438067858)

# 1.ВВЕДЕНИЕ

## 1.1 Назначение системы

Особенность данной социальной сети, в отсутствии друзей, сообщений, главной фотографии и другой личной информации.

Используется для просмотра новостей из соц.сетей, типа ВК, Facebook, twitter, одноклассники и др. А также для просмотра фотографий, прослушивания музыки.

## 1.2 Область применения системы

Система «Eralash» должна создавать пользовательскую страницу(либо страницу авторизации/регистрации), с новостной лентой из соц.источников, файлами(ZIP, Microsoft Office(xml,docs и другие), изображения (jpeg, png ...), музыка (mp3).

Данная система будет имеет ряд плюсов:

* возможность просматривать новостную ленту из какого-либо соц.источника, находясь при этом оффлайн.
* возможность просматривать новости из разных источников одним потоком(сортировка по времени размещения).
* использование приложения, как репозиторий.

## 1.3 Определения, акронимы, аббревиатуры

Пользователь. Конечный пользователь системы.

## 1.4 Обзор системы

Система имеет вид web приложения. Главная страница выводит форму для входа/регистрации/восстановления пароля. Для авторизованных пользователей выводится страница со ссылками меню. Ссылки меню: новости из всех соц.источников/новости из определенного соц.источника, файлохранилище, play-лист, галерея, настройки. В настройках пользователь может выбрать свой вариант меню, в зависимости от того, как он хочет просматривать новости:1)новости из всех источников, сортировка по времени размещения 2) новости отдельно из каждого источника. Также в настройках пользователь может добавлять новый источник новостей.

# 2.ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

## 2.1 Режимы и состояния системы

Система может находиться в следующих состояниях:

- состояние авторизованного пользователя;

- состояние неавторизованного пользователя;

## 2.2 Основные функциональные возможности системы

Соц.сеть

Работа с пользователями

Пользовательский интерфейс

Модуль работы с файлами

Модуль импорта новостей

Модуль аутентификации пользователя

Главная страница

с формой авторизации/

регистрации/ восстановлением пароля

Импорт новостей из ВК

Валидация форм авторизации/ регистрации/

восстановления пароля

Редактирование файлов (добавление/удаление) в файлохранилище, присвоение id

Страница галереи

Импорт новостей из Facebook

Регистрация

пользователя

Навигационное меню

Импорт новостей из twitter

Редактирование фотографий (добавление/ удаление) галереи по id / с ПК пользователя

Авторизация пользователя

Страница Play-листа

Импорт новостей из др.источников

Восстановление пароля

Редактирование

аудио-файлов (добавление/ удаление) play-листа по id / с ПК пользователя

Страница с новостями

Страница со списком файлов

Страница настроек

## 2.3 Характеристики пользователя

Пользователь. Возможность просмотра, редактирования, настройки новостной ленты. Возможность добавлять (удалять) файлы в файлохранилище. Возможность добавления, удаления изображений из галереи и остальные функциональные возможности системы.

Неавторизованный пользователь. Возможность регистрации, авторизации.

Характеристика по типу устройства.

В зависимости от расширения экрана выводить адаптивный вариант приложения.

Характер использования системы – информационно-развлекательный.

## 2.4 Оперативные сценарии

Система подразумевает под собой следующий сценарий: пользователь получает доступ к ресурсу через сайт. Для доступа к ресурсам сайта, пользователь должен пройти авторизацию, или регистрацию в случае, если пользователь не зарегистрирован. Авторизированный пользователь имеет полный доступ к функционалу сайта.

# 3.ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ, УСЛОВИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ СИСТЕМЫ

## 3.1 Физические

3.1.1 Конструкция

Данная система располагается на арендованном сервере.

3.1.2 Износостойкость

Данный параметр системы не зависит от нас, т.к. сервер арендован.

3.1.3 Адаптируемость

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

3.1.4 Условия окружающей среды

Серверы не зависят от погодных условий.

## 3.2 Рабочие характеристики системы

Критическое количество запросов обрабатываемое системой равно 1000 запросов в час. Долговечность оборудования зависит от поставщика сервера. До превышения критического количества запросов в час пользователь не замечает нагрузки сервера.

## 3.3 Защита системы

Система должна быть защищена от sql - инъекций и xss - атак. При неправильном вводе пароля в количестве трех раз, для авторизации необходимо ввести код с картинки.

## 3.4 Работа системы

3.4.1 Эксплуатационная технологичность

Техническая составляющая эксплуатационной технологичности зависит от арендодателя сервера. Программные изменения происходят в фоновом режиме и не вызывают задержек при обработке запросов.

3.4.2 Надежность системы

Техническая составляющая надежности системы зависит от арендодателя сервера.

# 4.ИНТЕРФЕЙСЫ СИСТЕМЫ

1. Внешний интерфейс.

interface IGui

{

void ShowAuthPage();

void ShowUserPage(string auth\_id);

}

2. Работа с пользователем

2.1 Модуль аутентификации пользователя

interface Iuser

{

void checkData(string usename, string pass, string name, string email);

void userAuth(string usename, string pass);

void userRegisration(string usename, string pass, string name, string email);

void RetrievePass(string email);

}

2.2 Модуль импорта новостей

interface INews

{

void GetNews();

void AddNewSource();

}

2.3 Модуль работы с файлами

interface IFiles

{

void AddFile(int id\_file);

void EditPhotoStream(int id\_file);

void EditMusic(int id\_file);

}

# 5.КЛАССЫ КОДИРОВАНИЯ

## 5.1 UML схема программы

## 5.2 Классы кодирования программы