Белорусский Государственный Университет Информатики и Радиоэлектроники.

Техническое задание к продукту

Социальная Сеть

Черныш Никита

Дата создания: 02.10.2019

Версия 1.0

История версий документа:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Дата** | **Версия** | **Описание** |
| 2.10.2019 | 1.0 | Создание документа |

Cодержание

[Введение 4](#_Toc20991505)

[Общие положения 5](#_Toc20991506)

[Краткое описание проекта 5](#_Toc20991507)

[Функциональные требования 6](#_Toc20991508)

[1. Используемые технологии: 6](#_Toc20991509)

[2. Требуемый функционал для пользователя 6](#_Toc20991510)

[3. Требуемый функционал для администратора 7](#_Toc20991511)

[4. Дополнительные требования к пользовательскому интерфейсу 8](#_Toc20991512)

[Нефункциональные требования 8](#_Toc20991513)

[1. Требования к минимальным версиям браузеров: 8](#_Toc20991514)

[2. Требования к серверному ПО: 8](#_Toc20991515)

# Общие положения

## Назначение документа

В настоящем документе приводится полный набор требований системе, необходимых для реализации.

## Цели создания проекта

Проект создается в рамках курса лабораторных работ по предмету Технологии Разработки Программного обеспечения (ТРПО).

## Краткое описание проекта

Проект представляет собой многопользовательское веб-приложение. Пользователь может создать аккаунт, искать других зарегистрированных пользователей, посылать запросы на добавление в список друзей, а также сам принимать и отклонять такие запросы от других пользователей, отправлять и получать сообщения. Каждому аккаунту предоставляется личная страница, где пользователь может разместить свою фотографию, краткую информацию о себе, а также создавать записи в виде постов из текста и фото(опционально).

В приложении присутствует аккаунт администратора. Администратор может удалять страницы пользователей, удалять посты с их страниц, вести диалог с помощью текстовых сообщений с любым пользователем.

# Функциональные требования

## Используемые технологии:

* Серверная часть:
  + Язык программирования С#
  + Платформа ASP.NET Core MVC
  + MS SQL Server
  + EntityFramework Core
* Клиентская часть
  + Язык разметки HTML
  + Формальный язык описания стилей CSS
  + Язык программирования JavaScript

## Требуемый функционал для пользователя

1. Пользователь должен иметь возможность зарегистрироваться с помощью формы.
   1. Форма должна содержать следующие поля:
      1. Логин – уникальное имя пользователя. Может содержать символы латинского алфавита, цифры, знаки подчеркивания.
      2. Пароль – может содержать символы латинского алфавита,  
         цифры, знаки подчеркивания. Должен иметь длину не менее 8  
         символов. Должен содержать по крайней мере одну букву в  
         верхнем регистре, одну в нижнем регистре и одну цифру.
      3. Подтверждение пароля - должно совпадать с полем Пароль
      4. Имя – может быть любым, содержать пробелы
      5. Страна проживания
      6. Пол – выбирается из списка
   2. Все поля обязательны для заполнения
   3. При нажатии на кнопку «Зарегистрироваться» система проверяет  
      корректность введенных данных. В результате проверки пользователь успешно регистрируется и перенаправляется на страницу своего аккаунта, либо выводится сообщение о некорректности введенных данных.
2. Пользователь должен иметь возможность авторизоваться при помощи  
   формы.
   1. Форма должна содержать поля для ввода логина и пароля, а также  
      кнопку «Войти». Обязательными для заполнения являются  
      следующие поля:
      1. Логин
      2. Пароль
   2. .При нажатии на кнопку «Войти» система проверяет логин и пароль.  
      В результате проверки пользователь либо входит в систему, либо  
      ему выводится сообщение о некорректности логина или пароля.
3. Зарегистрированному пользователю должна быть предоставлена  
   возможность изменять личные данные. Все, кроме логина.
4. Зарегистрированный пользователь имеет личную страницу, на которой, помимо личных данных должны быть следующие элементы:
   1. Фотография пользователя
      1. Должна быть возможность загрузить фотографию с локального диска или привязать ссылку на фотографию, размещенную где-то в сети (Опционально к реализации).
   2. Список из постов.
      1. Пост может состоять из 1 фотографии (опционально) и текста.
      2. Пост можно создать, затем удалить
      3. Посты пользователя должны быть видны только пользователям, которые внесены в его список друзей.
5. В системе должны быть реализованы отношения «дружбы» между 2мя пользователями.
   1. Отношение «дружбы» представляет собой иницированную одним пользователем и принятую другим пользователем связь, предоставляющую пользователям возможность переписываться друг с другом.
   2. Пользователю должен быть доступен список его друзей
   3. У пользователя должна быть возможность просматривать список всех пользователей, зарегистрированных в системе, выполнять по нему поиск по части имени, просматривать страницу пользователя и запрашивать, при желании, разрешение добавить пользователя в список своих друзей.
   4. У пользователя должна быть возможность получать уведомления о том, что некто хочет добавить его в друзья, возможность просмотреть страницу профиля этого пользователя, принять или отклонить предложение
6. Пользователь может вести переписку текстовыми сообщениями с пользователями, которые есть в его списке друзей
   1. Должна быть отдельная страница со списком диалогов пользователя с другими.
   2. Просмотр диалога должен быть организован в виде списка сообщений, расположенных в порядке их отправки(получения), причем сообщения пользователя, который просматривает диалог должны визуально (например, фоном) отличаться от сообщений, которые он получил от 2 участника диалога.

## Требуемый функционал для администратора

1. Наличие одного администраторского аккаунта, имеющего весь функционал аккаунта обычного пользователя.
2. Администратор должен иметь возможность написать любому пользователю не добавляя его в друзья и не ожидая от него подтверждения.
3. Администратору должен быть доступен список всех пользователей системы
   1. Администратор должен иметь возможность аккаунт пользователя
4. Администратор должен иметь возможность удалить любой пост со страницы любого пользователя

## 4. Дополнительные требования к пользовательскому интерфейсу

1. Необходимо обеспечить возможность выбора языка интерфейса на любой из перечисленных:
   1. Английский
   2. Белорусский
   3. Русский

# Нефункциональные требования

## 1. Требования к минимальным версиям браузеров:

* Google Chrome от версии 75
* Edge от версии 17
* Firefox от версии 67
* Opera от версии 60

## 2. Требования к серверному ПО:

* Windows Server 2008 и выше
* IIS Express 7 и выше