Воронежский Государственный Университет

Факультет Компьютерных Наук

**Сервис учёта рабочего времени**

**ITTimeRecording**

**Техническое задание**

(В соответствии с IEEE 830)

Никулин Р. А.

Дремин М. Б

Стратиенко С. В.

Воронеж 2019

Оглавление

[**Введение** 3](#_Toc8065915)

[*Концепция и основная идея* 3](#_Toc8065916)

[*Назначение документа* 3](#_Toc8065917)

[*Соглашения о терминах* 3](#_Toc8065918)

[*Масштаб и аудитория проекта* 4](#_Toc8065919)

[**Общее описание** 4](#_Toc8065920)

[***Видение продукта*** 4](#_Toc8065921)

[Функциональность продукта 5](#_Toc8065922)

[Классы и возможности пользователей 6](#_Toc8065923)

[Среда функционирования продукта 6](#_Toc8065924)

[Предполагаемая структура сайта 7](#_Toc8065925)

[Структура для пользователя группы «Разработчики»: 7](#_Toc8065926)

[Структура для пользователя группы «Менеджеры»: 8](#_Toc8065927)

# **Введение**

## Концепция и основная идея

 Создание данного сервиса необходимо для контроля и оценки рабочего времени сотрудников IT-компании. Основная идея – автоматизированный учет затраченного работником времени на его деятельность.  
Дата актуализации: 12.05.2019

## Назначение документа

Дать предварительное описание разрабатываемого продукта — сайта ITTimeRecording. Указанная в документе информация может быть пересмотрена в ходе этапов аналитики, проектирования и дизайна по обоюдному согласию заказчика и исполнителя.

## Соглашения о терминах

Сайт – веб-страница в сети Интернет

Разработчик – сотрудник компании

Менеджер – сотрудник компании, специализирующийся на контроле деятельности разработчиков

Логин – уникальное имя пользователя в системе

Неавторизованный пользователь – пользователь, который не вошел в систему посредством ввода своего пароля и логина

Авторизованный пользователь – пользователь, который вошел в систему посредством ввода своего пароля и логина

Переработка – работа во время выходного дня

Активность – вид рабочего дня сотрудника (больничный, отпуск, командировка, переработка)

Форма обратной связи – поля для ввода данных, впоследствии обрабатываемых сервером

Хостинг – предоставление ресурсов для корректной работы сайта

Фреймворк – рабочая среда, использующаяся для выполнения некоторых действий

База данных – систематизированные некоторым образом данные, использующиеся при работе сайта

## Масштаб и аудитория проекта

**Данный проект предназначен для компаний, заинтересованных в автоматизации учета рабочего времени, и может быть использован в масштабе сотрудников компании.**

# **Общее описание**

# **Видение продукта**

Сайт ITTimeRecording обеспечивает заинтересованную сторону (предприятие) инструментарием для автоматизированной оценки усилий работников исходя из времени, уделенного ими работе.  
  
Можно выделить следующие целевые группы пользователей продукта:   
  
● Разработчики

● Менеджеры

## Функциональность продукта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Целевая аудитория** | **Задачи** | **Задействованная**  **функциональность** | **Задействованные страницы** |
| Неавторизованный пользователь | Войти в систему | Отправка сообщений через форму обратной связи | Окно входа в систему |
| Авторизованный пользователь | Начать рабочий день | -> | Главная страница |
| Закончить рабочий день | -> | Главная страница |
| Выбрать активность | Отправка сообщений через форму обратной связи | Главная страница |
| Выйти из системы | -> | Главная страница |
| Разработчик | Заказать переработку | Отправка сообщений через форму обратной связи | Заказ переработки |
| Менеджер | Выбрать активность разработчика | Отправка сообщений через форму обратной связи | Смена активности сотрудника |
| Закончить рабочий день разработчика | Отправка сообщений через форму обратной связи | Контроль рабочего времени сотрудника |
| Начать рабочий день разработчика | Отправка сообщений через форму обратной связи | Контроль рабочего времени сотрудника |
| Зарегистрировать нового пользователя | Отправка сообщений через форму обратной связи | Регистрация новых сотрудников |
| Удалить пользователя | Отправка сообщений через форму обратной связи | Увольнение сотрудников |

## Классы и возможности пользователей



## Среда функционирования продукта

● Хостинг осуществляется на ресурсах клиента;

Требования к ПО:  
1. Windows/Unix

2. Python3 со следующими установленными библиотеками:

* Flask
* SQLAlchemy
* Flask\_SQLAlchemy
* WTForms
* Flask\_WTF
* SQLite3

● При разработке была использованы следующие инструменты:

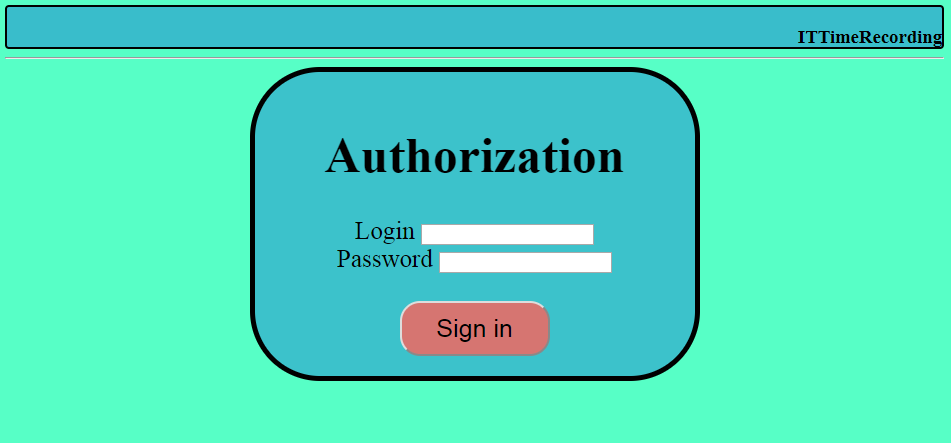
Python – язык программирования

Flask – фреймворк Python, позволяющий создавать веб-приложения

SQLite3 – база данных, в данном проекте используется в учебных целях.

Такой выбор обусловлен тем, что вышеуказанные инструменты в связке предоставляют широкие возможности в разработке и доработке веб-приложений. 

## Предполагаемая структура сайта

Окно входа в систему:  


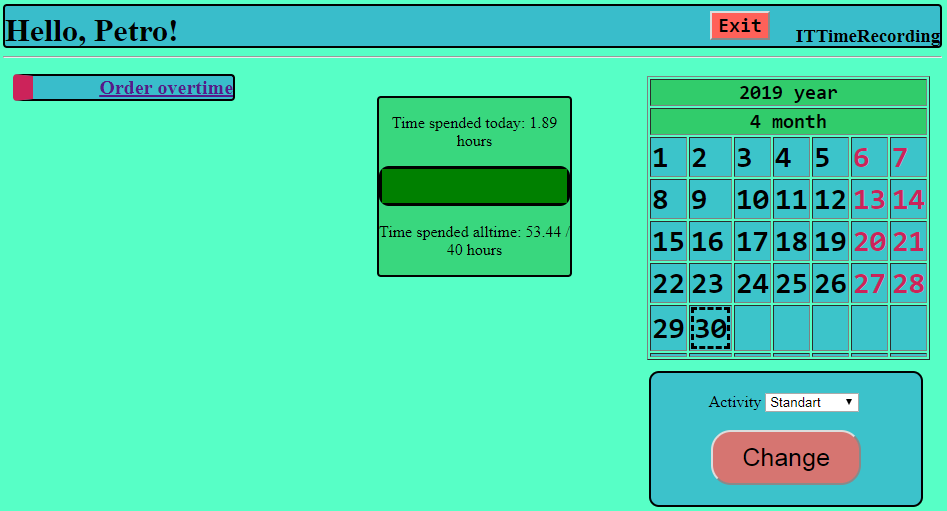
В поле “Login” неавторизованный пользователь вводит свой логин  
В поле “Password” неавторизованный пользователь вводит свой пароль

При условии совпадения введенного с информацией из базы данных пользователь входит в систему и переходит на главную страницу для своей группы.

Иначе окно входа в систему показывается снова.

### Структура для пользователя группы «Разработчики»:

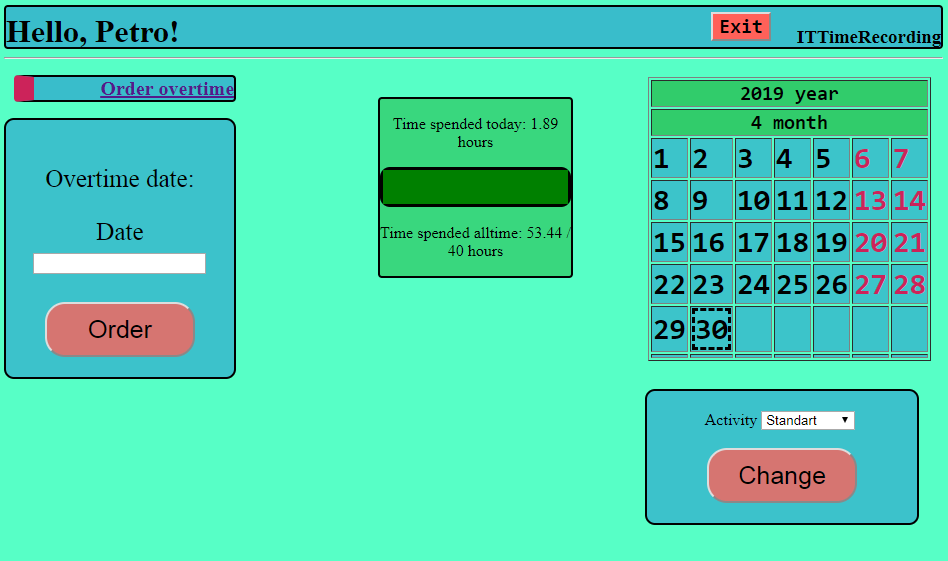
1. Главная страница



На данной странице разработчик может:

* Выйти из системы, нажав на кнопку “Exit”
* Сменить свою активность, выбрав необходимую из выпадающего списка и нажав на кнопку “Change”
* Перейти на страницу заказа переработки, нажав “Order overtime”.

1. Заказ переработки

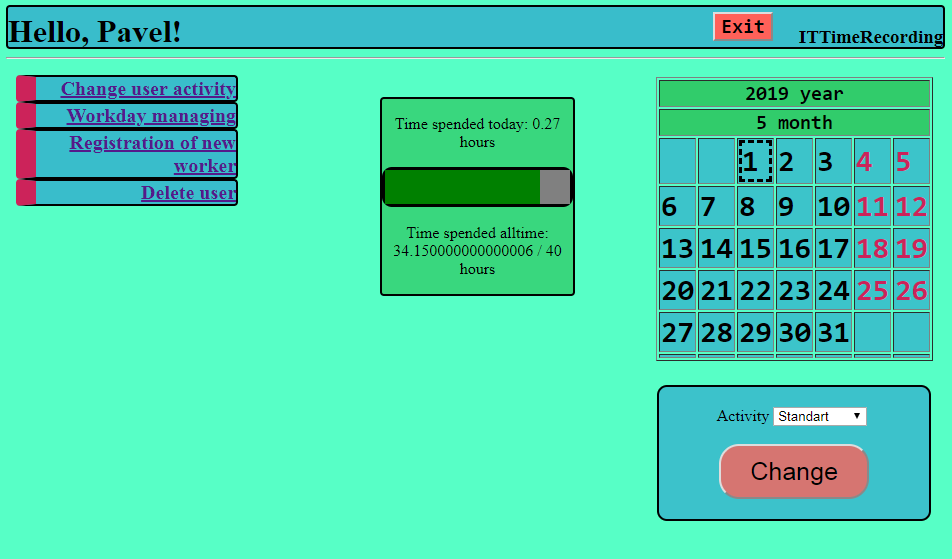


На данной странице разработчик может:

* Выйти из системы, нажав на кнопку “Exit”
* Сменить свою активность, выбрав необходимую из выпадающего списка и нажав на кнопку “Change”
* Заказать переработку, введя дату в поле “Date” и нажав кнопку “Order”.

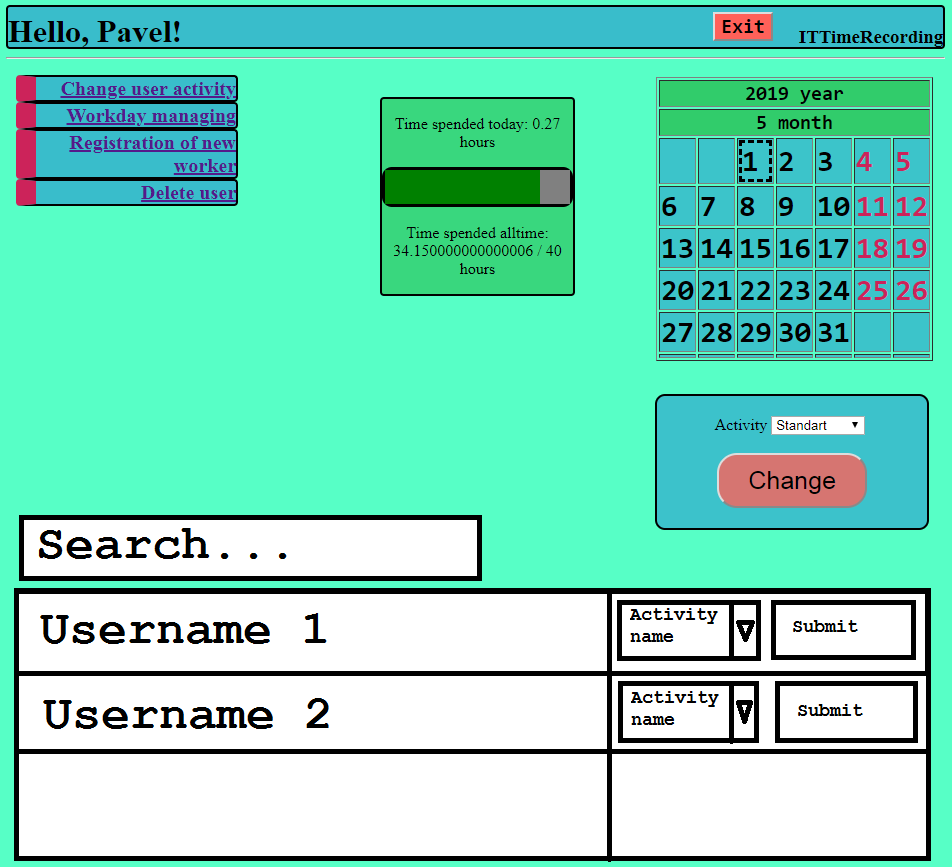
### Структура для пользователя группы «Менеджеры»:

1. Главная страница



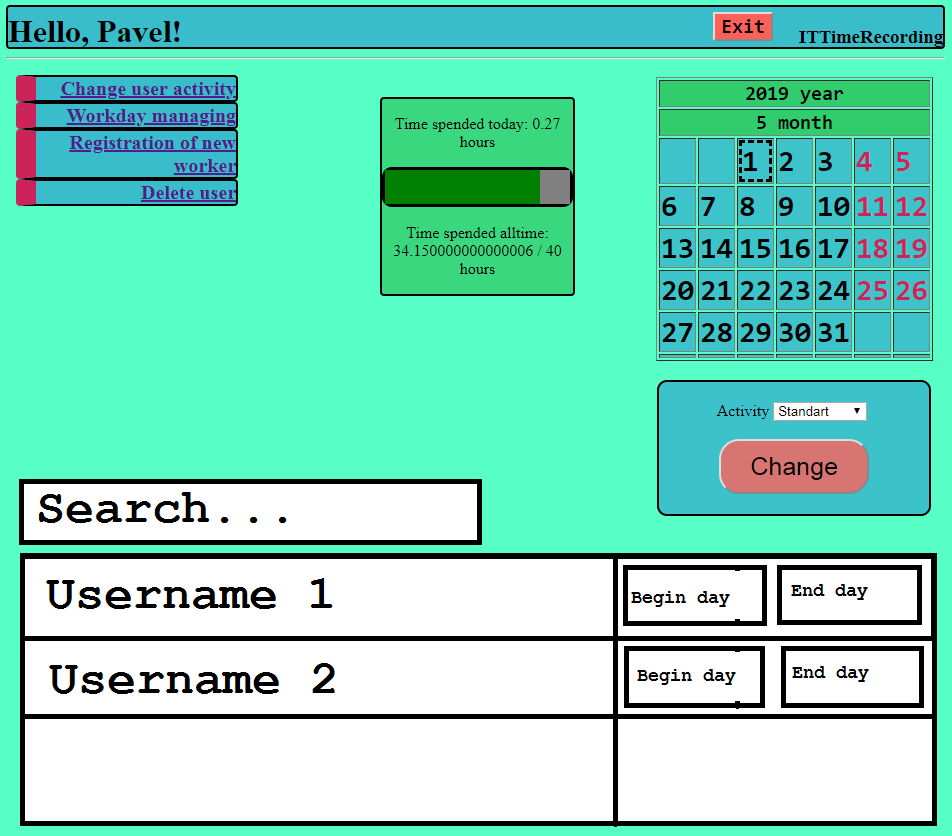
На данной странице менеджер может:

* Выйти из системы, нажав на кнопку “Exit”
* Сменить свою активность, выбрав необходимую из выпадающего списка и нажав на кнопку “Change”
* Перейти на страницу смены активности сотрудника, нажав на “Change user activity”
* Перейти на страницу контроля рабочего дня сотрудника, нажав на “Workday managing”
* Перейти на страницу регистрации новых сотрудников, нажав на “Registration of new worker”
* Перейти на страницу увольнения сотрудников, нажав на “Delete user”.

1. Смена активности сотрудника

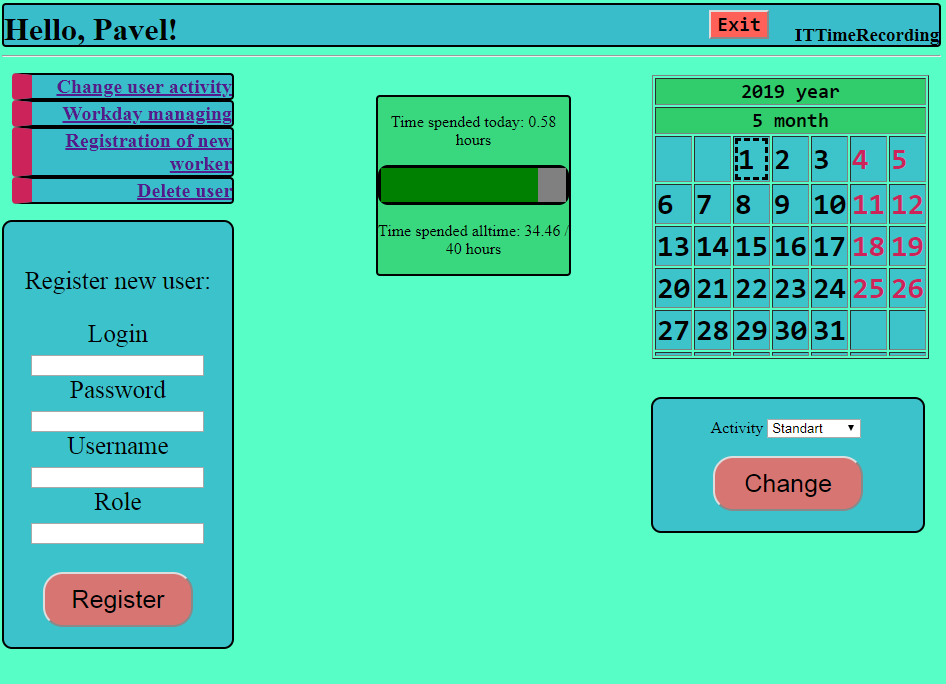
На данной странице менеджер может:

* Выйти из системы, нажав на кнопку “Exit”
* Сменить свою активность, выбрав необходимую из выпадающего списка и нажав на кнопку “Change”
* Перейти на страницу смены активности сотрудника, нажав на “Change user activity”
* Перейти на страницу контроля рабочего дня сотрудника, нажав на “Workday managing”
* Перейти на страницу регистрации новых сотрудников, нажав на “Registration of new worker”
* Перейти на страницу увольнения сотрудников, нажав на “Delete user”
* Сменить активность сотрудника, выбрав ее из выпадающего списка, и нажав кнопку “Submit”

1. Контроль рабочего времени сотрудника

На данной странице менеджер может:

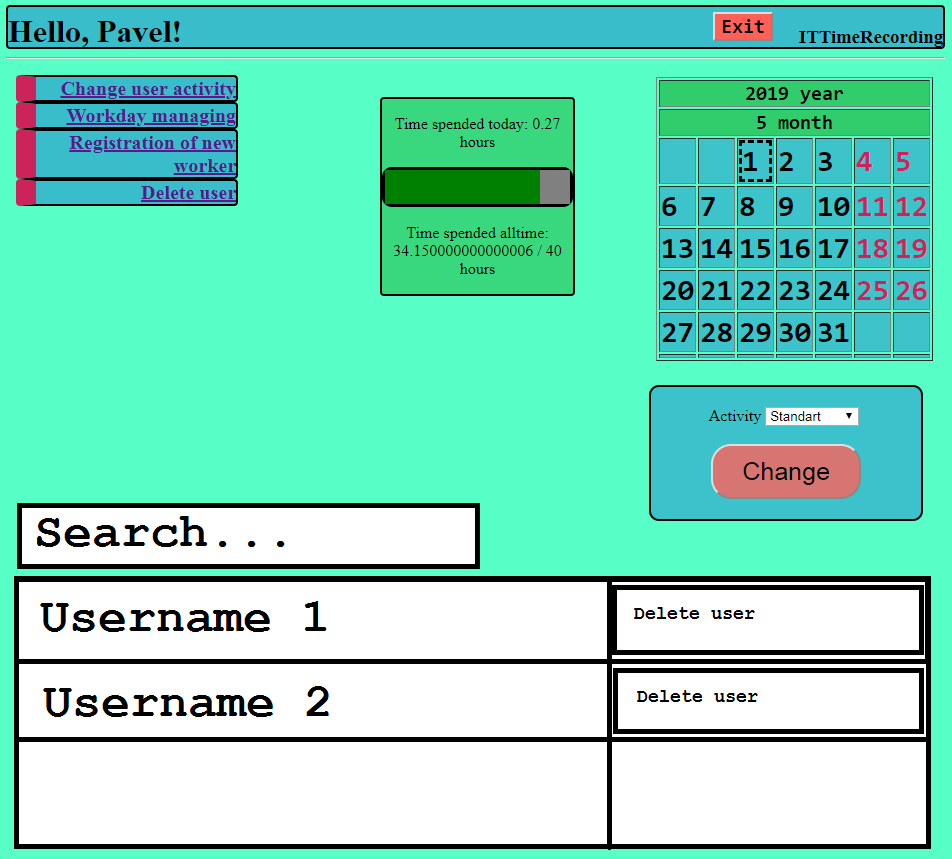
* Выйти из системы, нажав на кнопку “Exit”
* Сменить свою активность, выбрав необходимую из выпадающего списка и нажав на кнопку “Change”
* Перейти на страницу смены активности сотрудника, нажав на “Change user activity”
* Перейти на страницу контроля рабочего дня сотрудника, нажав на “Workday managing”
* Перейти на страницу регистрации новых сотрудников, нажав на “Registration of new worker”
* Перейти на страницу увольнения сотрудников, нажав на “Delete user”
* Начать рабочий день сотрудника, нажав на кнопку “Begin day”
* Закончить рабочий день сотрудника, нажав на кнопку “End day”

1. Регистрация новых сотрудников

На данной странице менеджер может:

* Выйти из системы, нажав на кнопку “Exit”
* Сменить свою активность, выбрав необходимую из выпадающего списка и нажав на кнопку “Change”
* Перейти на страницу смены активности сотрудника, нажав на “Change user activity”
* Перейти на страницу контроля рабочего дня сотрудника, нажав на “Workday managing”
* Перейти на страницу регистрации новых сотрудников, нажав на “Registration of new worker”
* Перейти на страницу увольнения сотрудников, нажав на “Delete user”
* Зарегистрировать нового пользователя, введя данные в форму “Register new user”, и нажав на кнопку “Register”.

1. Увольнение сотрудников



На данной странице менеджер может:

* Выйти из системы, нажав на кнопку “Exit”
* Сменить свою активность, выбрав необходимую из выпадающего списка и нажав на кнопку “Change”
* Перейти на страницу смены активности сотрудника, нажав на “Change user activity”
* Перейти на страницу контроля рабочего дня сотрудника, нажав на “Workday managing”
* Перейти на страницу регистрации новых сотрудников, нажав на “Registration of new worker”
* Перейти на страницу увольнения сотрудников, нажав на “Delete user”
* Удалить сотрудника из системы, нажав на кнопку “Delete user”