# 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

Оглавление

[Воронежский Государственный Университет 1](#_Toc7185928)

[**Введение** 4](#_Toc7185929)

[*Концепция и основная идея* 4](#_Toc7185930)

[*Назначение документа* 4](#_Toc7185931)

[*Масштаб и аудитория проекта* 4](#_Toc7185932)

[**Общее описание** 4](#_Toc7185933)

[***Видение продукта*** 4](#_Toc7185934)

[Функциональность продукта 5](#_Toc7185935)

[Классы и возможности пользователей 7](#_Toc7185936)

[Среда функционирования продукта 8](#_Toc7185937)

[Предполагаемая структура сайта 8](#_Toc7185938)

[Структура для пользователя группы «Разработчики»: 8](#_Toc7185939)

[Структура для пользователя группы «Менеджеры»: 10](#_Toc7185940)

[Структура для пользователя группы «Топ-менеджеры»: 12](#_Toc7185941)

[Структура для пользователя группы «HR»: 14](#_Toc7185942)

[**Прочие требования** 16](#_Toc7185943)

[Приложение Б: 16](#_Toc7185944)

[ER-диаграмма 16](#_Toc7185945)

[Диаграмма процесса управления рабочим днём со стороны менеджера 17](#_Toc7185946)

[Диаграмма процесса просмотра статистики со стороны менеджера 17](#_Toc7185947)

[Диаграмма процесса изменения активности сотрудника со стороны менеджера 18](#_Toc7185948)

[Диаграмма смены коэффициентов со стороны топ-менеджера 18](#_Toc7185949)

[Диаграмма смены нормативов рабочего дня со стороны топ-менеджера 19](#_Toc7185950)

[Диаграмма регистрации нового сотрудника со стороны HR 19](#_Toc7185951)

[Диаграмма удаления сотрудника из системы со стороны HR 20](#_Toc7185952)

[Диаграмма просмотра статистики со стороны HR 20](#_Toc7185953)

[Диаграмма заказа переработки со стороны разработчика 21](#_Toc7185954)

[Диаграмма переноса рабочего времени со стороны разработчика 21](#_Toc7185955)

[Диаграмма классов 22](#_Toc7185956)

[Диаграмма развертывания 22](#_Toc7185957)

[Диаграмма последовательности 23](#_Toc7185958)

[Диаграмма объектов 23](#_Toc7185959)

[Общая функциональная схема 24](#_Toc7185960)

[Диаграмма прецедентов 24](#_Toc7185961)

[*Приложение В: Список задач* 25](#_Toc7185962)

# **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, а также удобство использования других функций системы.  
Дата актуализации: 26.04.2019

## 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.

## Масштаб и аудитория проекта

**Данный проект предназначен для компаний, заинтересованных в автоматизации учета рабочего времени, и будет 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;

● Топ-менеджеры;

● HR-специалисты.

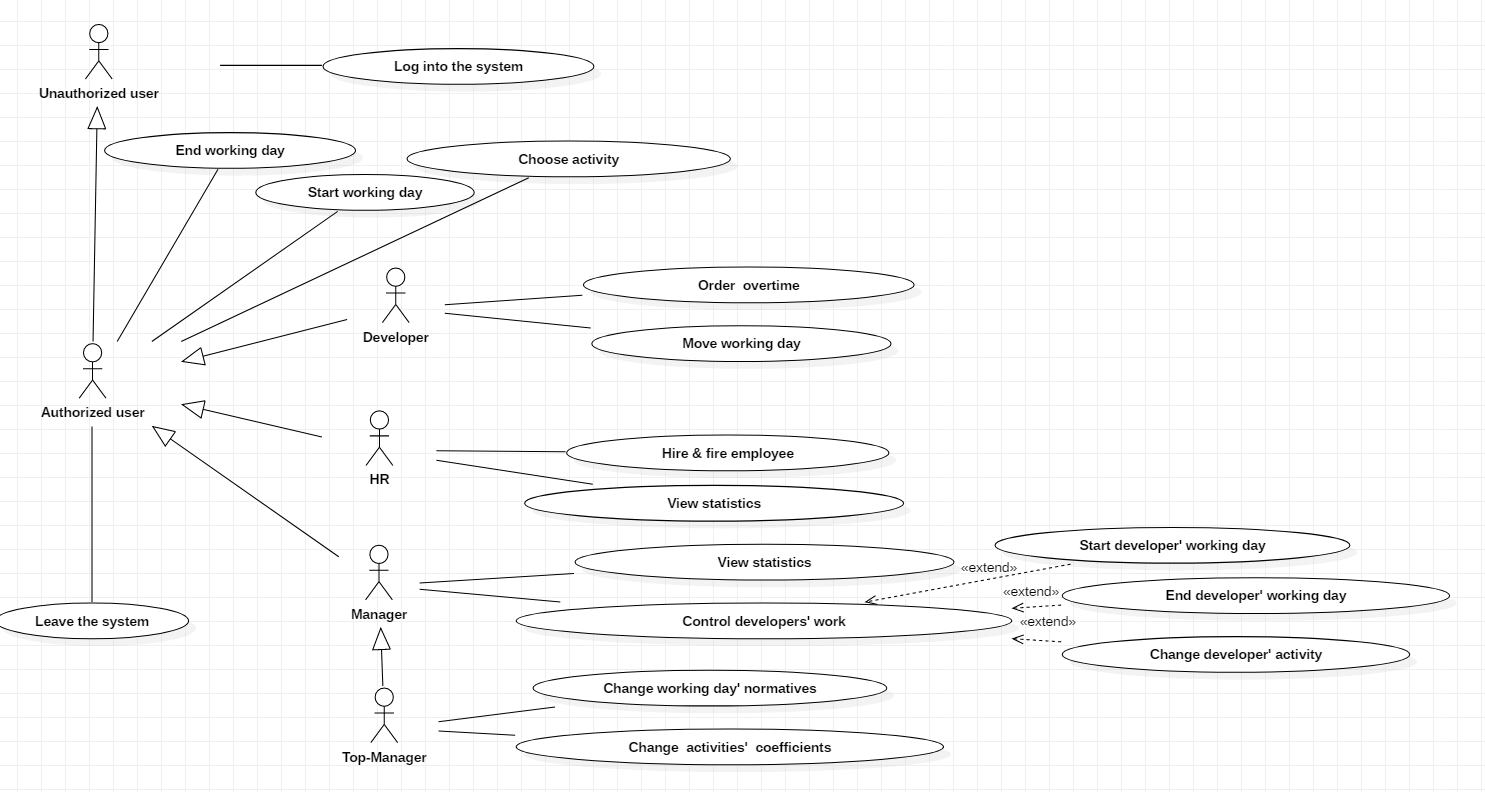
## Функциональность продукта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Целевая аудитория | Задачи | Задействованная  функциональность | Задействованные страницы |
| Неавторизованный пользователь | Вход в систему | Отправка сообщений через форму обратной связи | Окно входа в систему |
| Разработчик | Заказ переработки | Отправка сообщений через форму обратной связи | Заказ переработки |
| Перенос рабочего времени | Отправка сообщений через форму обратной связи | Перенос рабочего времени |
| Просмотр статистики | -> | Статистика |
| Смена активности | Отправка сообщений через форму обратной связи | Главная страница |
| Выход из системы | -> | Главная страница |
| Менеджер | Смена активности | Отправка сообщений через форму обратной связи | Главная страница |
| Смена активности сотрудника | Отправка сообщений через форму обратной связи | Смена активности сотрудника |
| Окончить день сотрудника | Отправка сообщений через форму обратной связи | Контроль рабочего времени сотрудника |
| Начать день сотрудника | Отправка сообщений через форму обратной связи | Контроль рабочего времени сотрудника |
| Статистика | -> | Статистика |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Целевая аудитория | Задачи | Задействованная функциональность | Задействованные страницы |
| Топ-Менеджер | Смена активности | Отправка сообщений через форму обратной связи | Главная страница |
| Смена активности сотрудника | Отправка сообщений через форму обратной связи | Смена активности сотрудника |
| Окончить день сотрудника | Отправка сообщений через форму обратной связи | Контроль рабочего времени сотрудника |
| Начать день сотрудника | Отправка сообщений через форму обратной связи | Контроль рабочего времени сотрудника |
| Статистика | -> | Статистика |
| Смена коэффициентов активностей | Отправка сообщений через форму обратной связи | Смена коэффициентов активностей |
| Смена коэффициентов проектов | Отправка сообщений через форму обратной связи | Смена коэффициентов проектов |
| Смена минимального числа рабочих часов в неделю | Отправка сообщений через форму обратной связи | Смена коэффициентов проектов, активностей |
| Выход из системы | -> | Главная страница |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Целевая аудитория | Задачи | Задействованная  функциональность | Задействованные страницы |
| HR | Смена активности | Отправка сообщений через форму обратной связи | Главная страница |
| Регистрация новых сотрудников | Отправка сообщений через форму обратной связи | Регистрация новых сотрудников |
| Увольнение | Отправка сообщений через форму обратной связи | Увольнение сотрудников |
| Статистика | -> | Статистика |

## Классы и возможности пользователей



## Среда функционирования продукта

● Хостинг осуществляется на ресурсах клиента;   
  
● При разработке была использованы следующие инструменты:

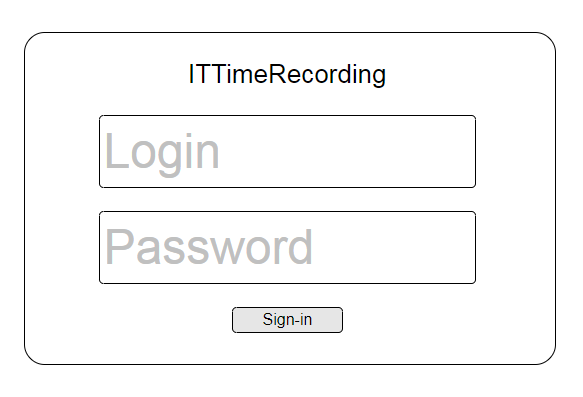
Python – язык программирования

Flask – фреймворкPython, позволяющий создавать веб-приложения

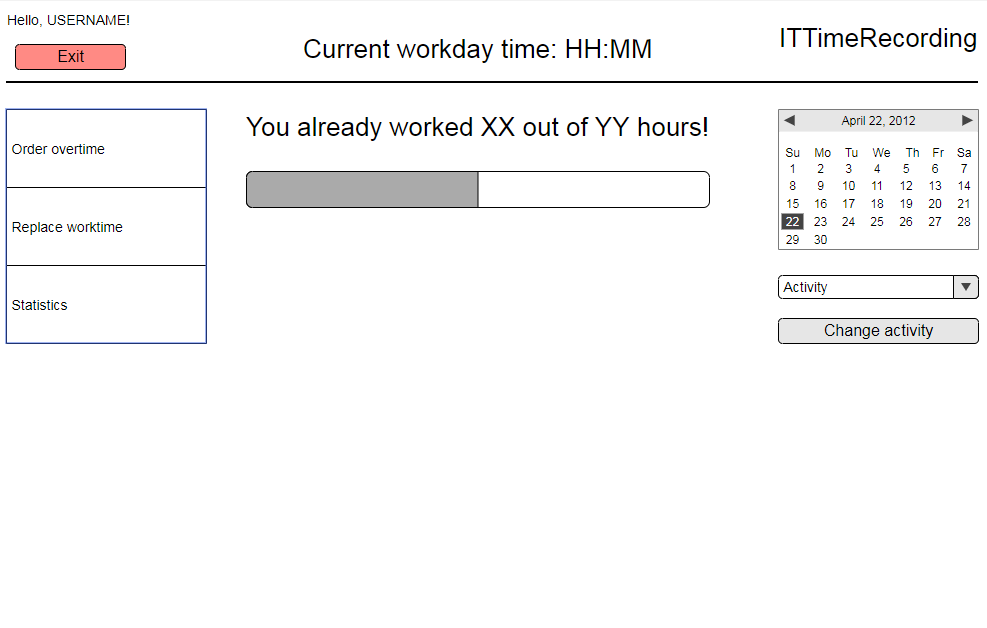
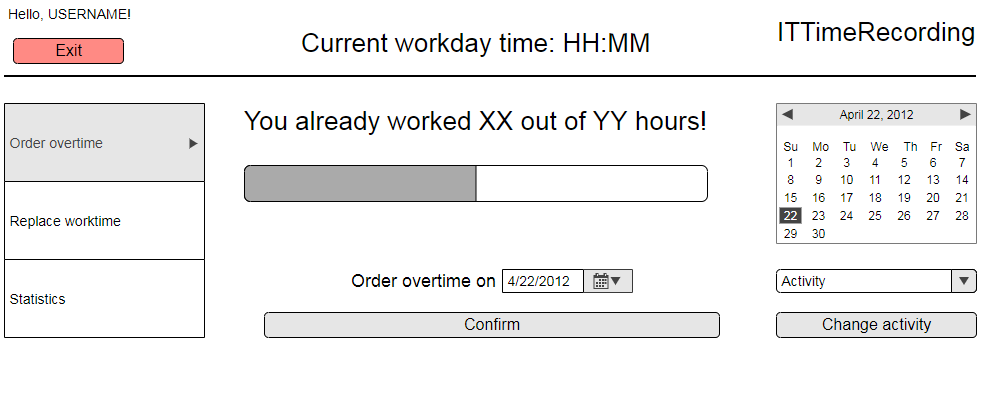
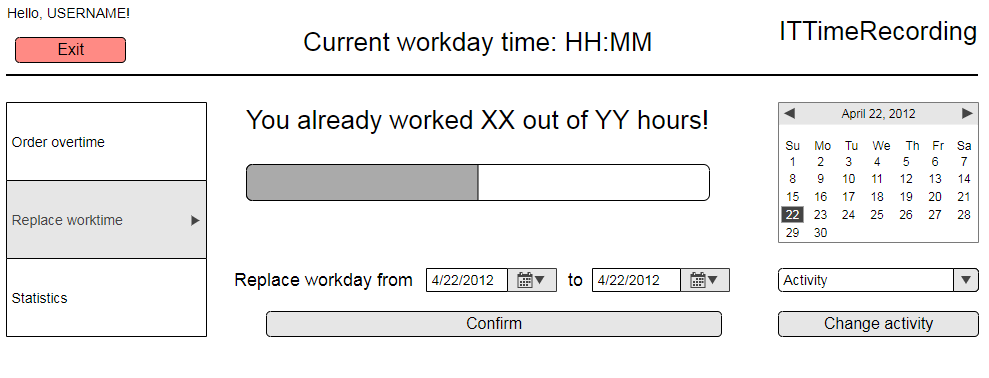
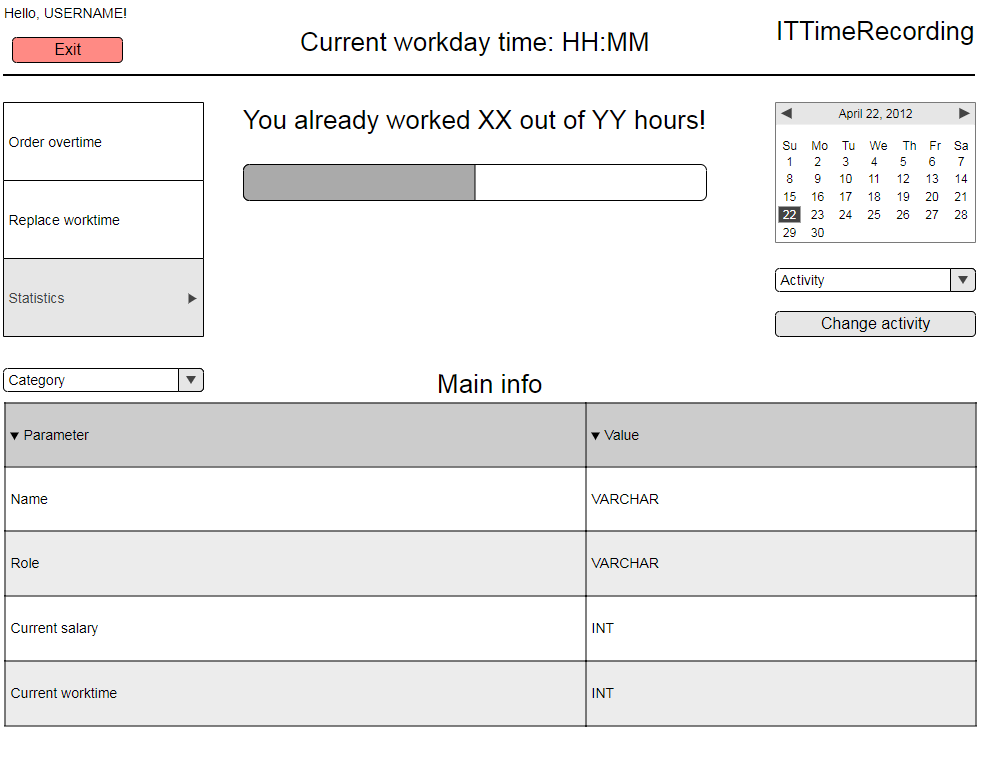
SQLite3 – база данных, в данном проектеиспользуется в учебных целях.

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

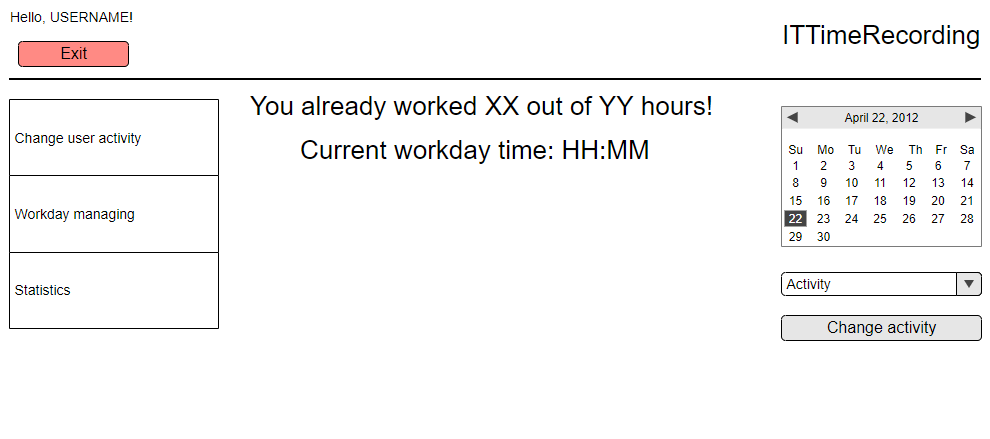
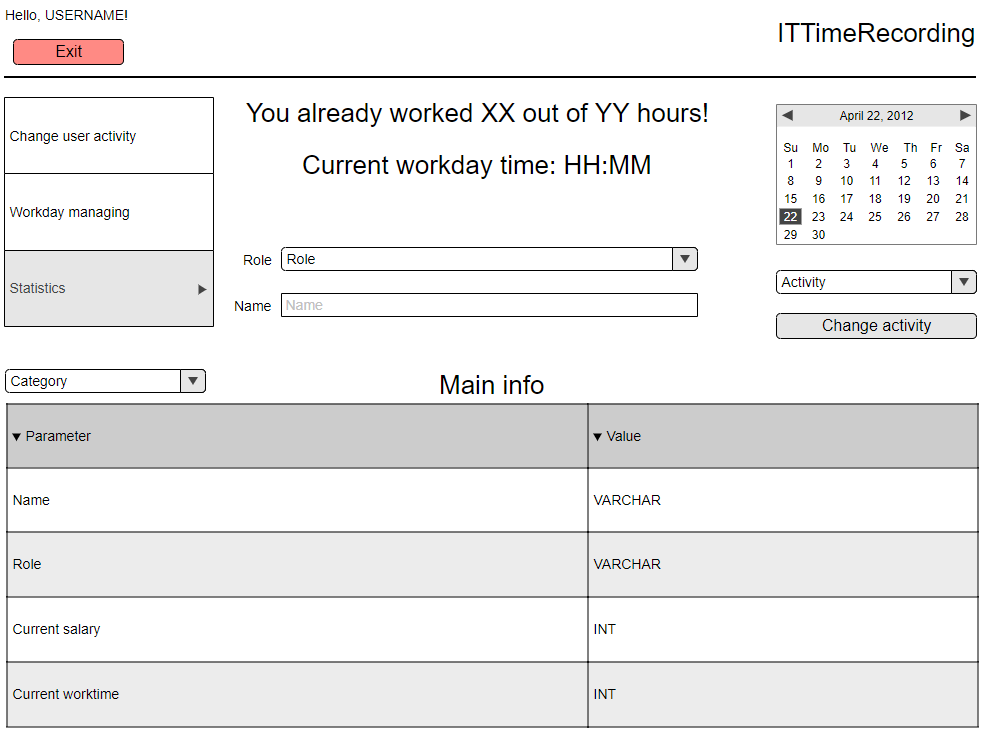
## Предполагаемая структура сайта

Окно входа в систему:  


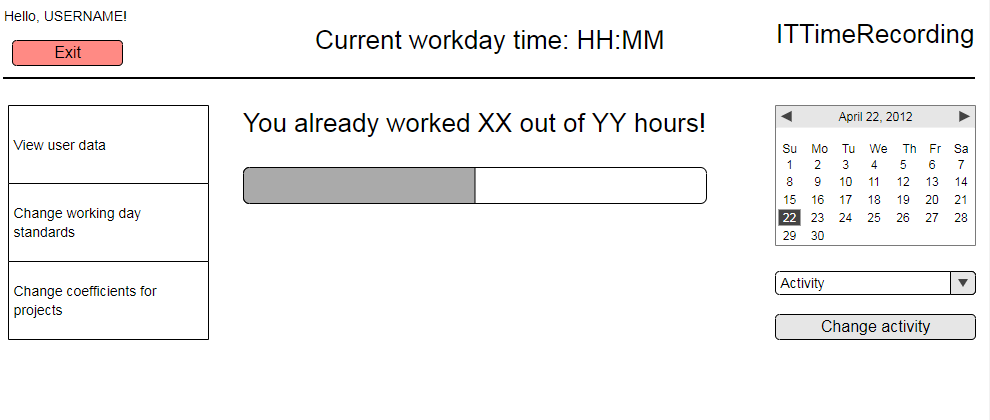
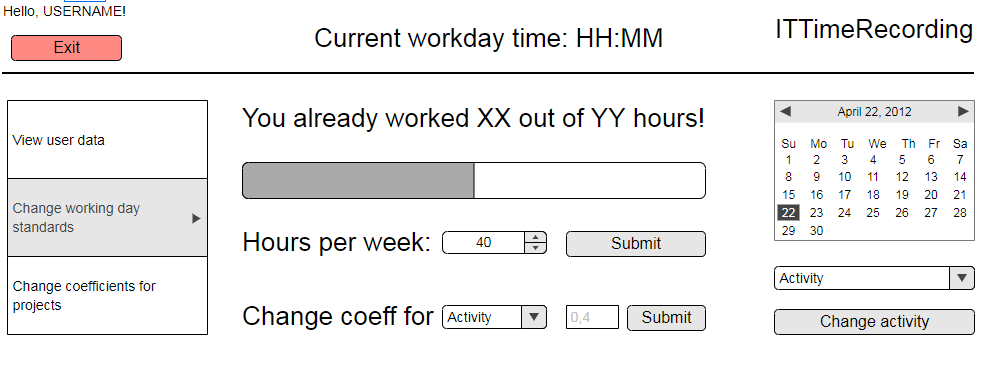
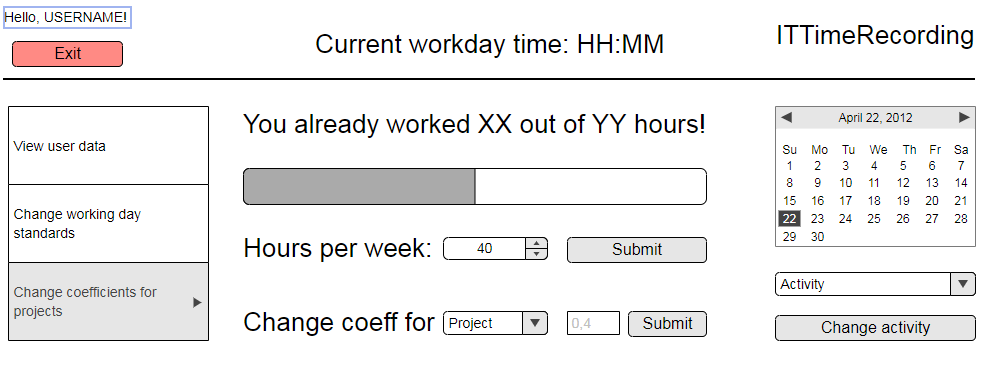
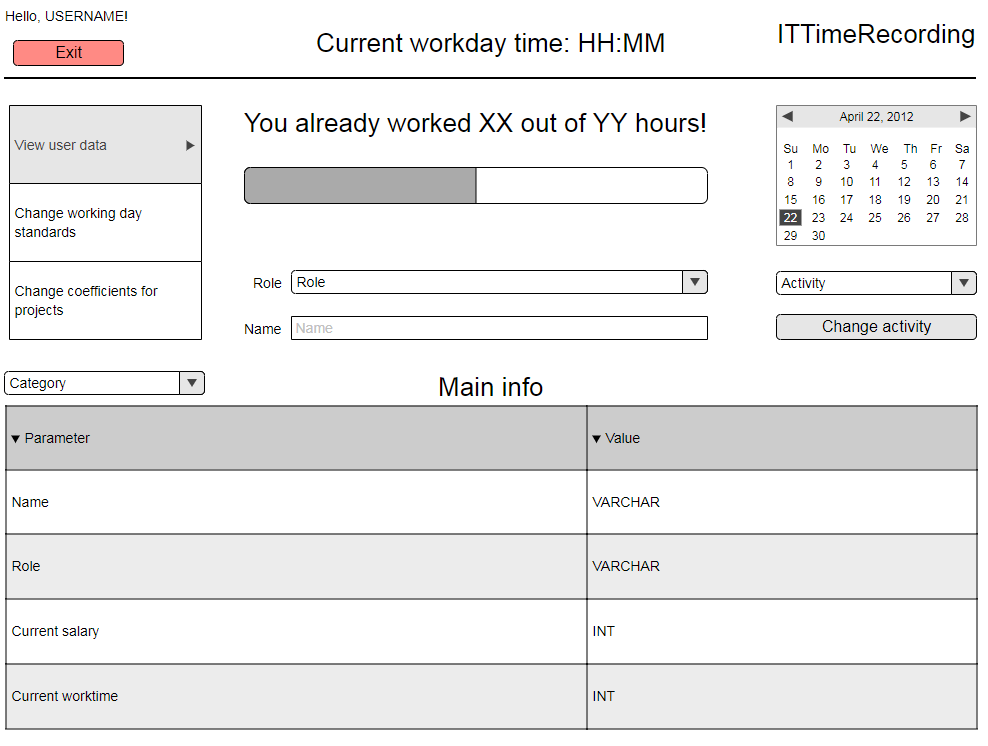
### Структура для пользователя группы «Разработчики»:

1. Главная страница
2. Заказ переработки
3. Перенос рабочего времени
4. Статистика

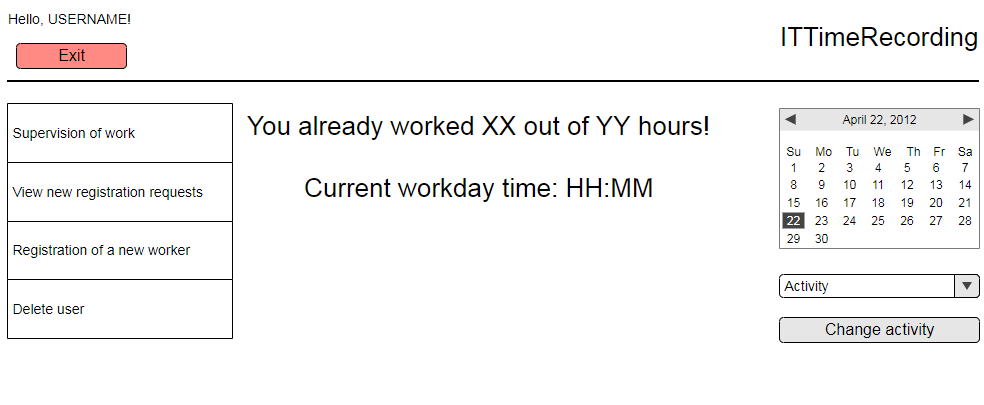
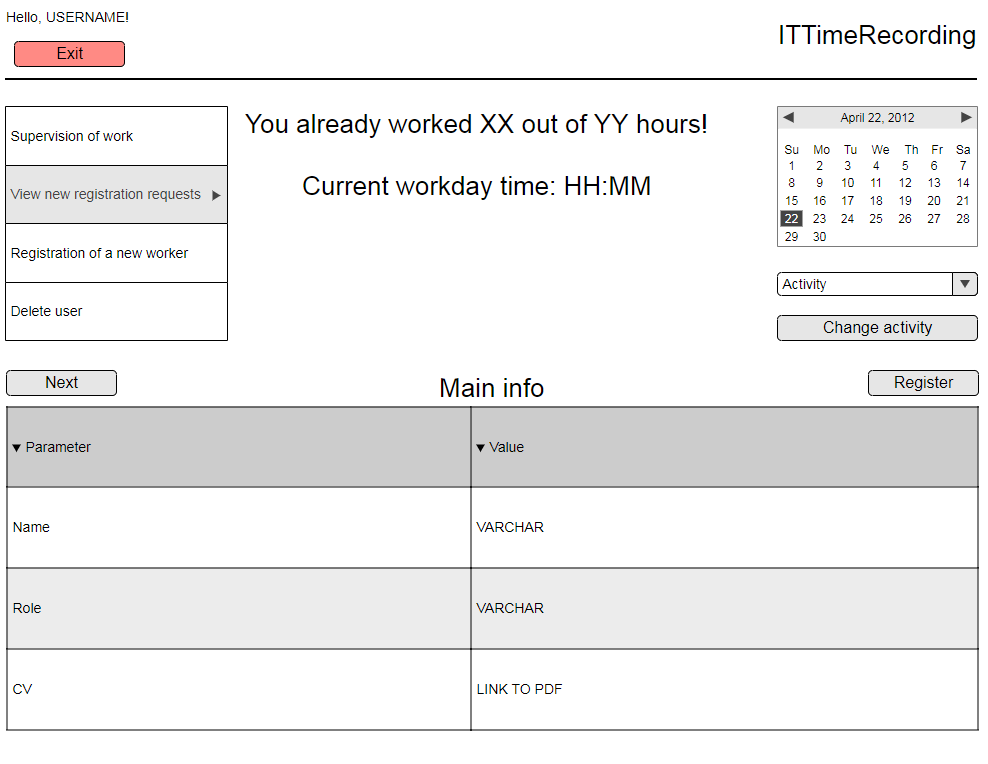
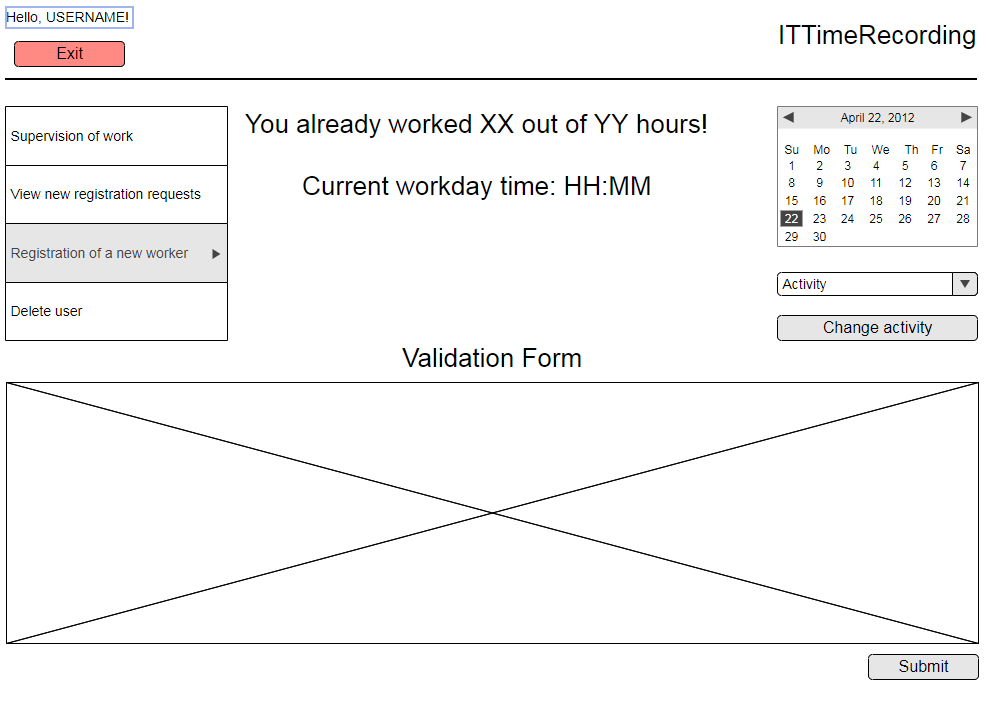
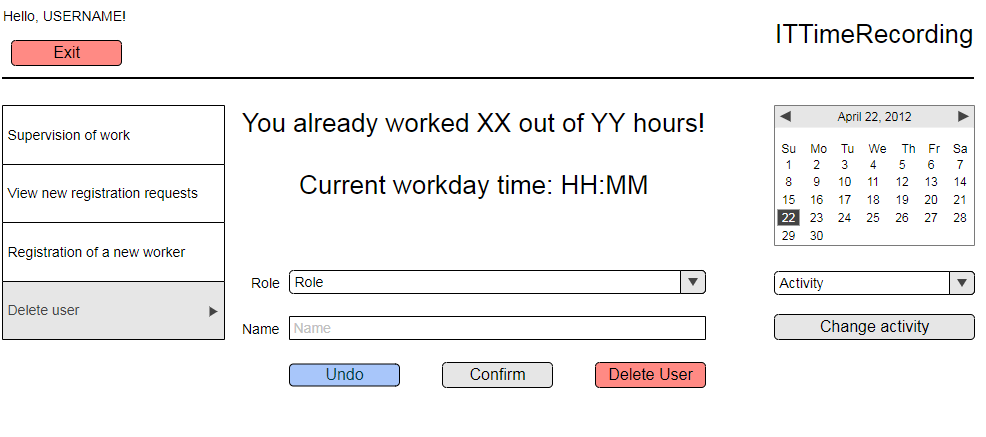
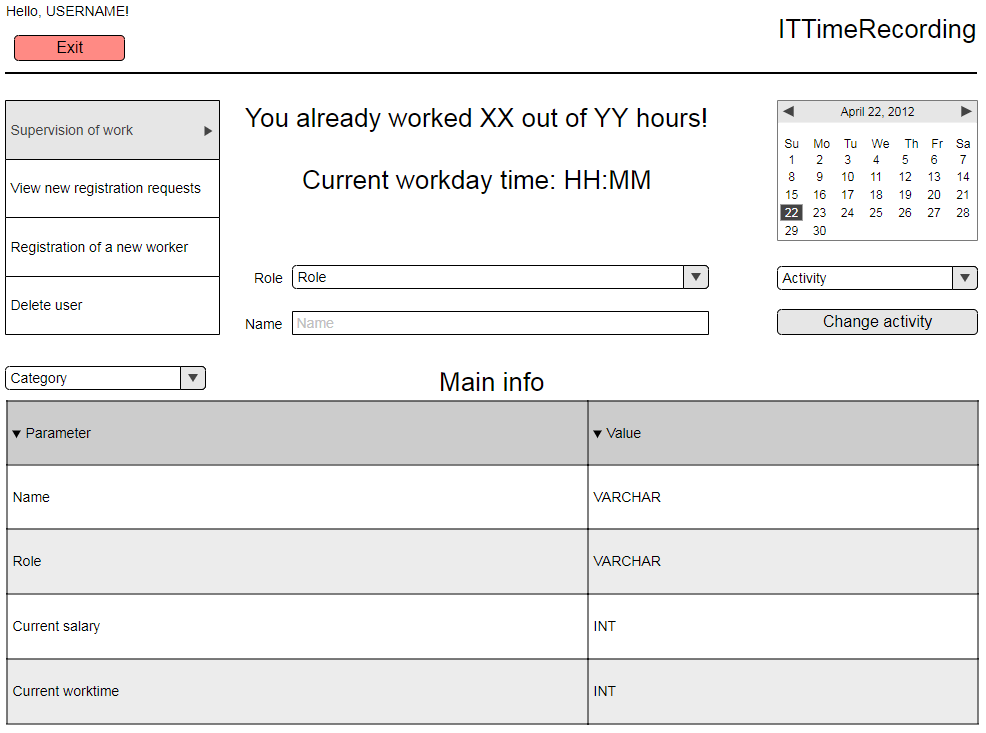
### Структура для пользователя группы «Менеджеры»:

1. Главная страница
2. Смена активности сотрудника
3. Контроль рабочего времени сотрудника
4. Статистика

### Структура для пользователя группы «Топ-менеджеры»:

1. Главная страница
2. Смена активности сотрудника
3. Контроль рабочего времени сотрудника
4. Смена коэффициентов активностей
5. Смена коэффициентов проектов
6. Статистика

### Структура для пользователя группы «HR»:

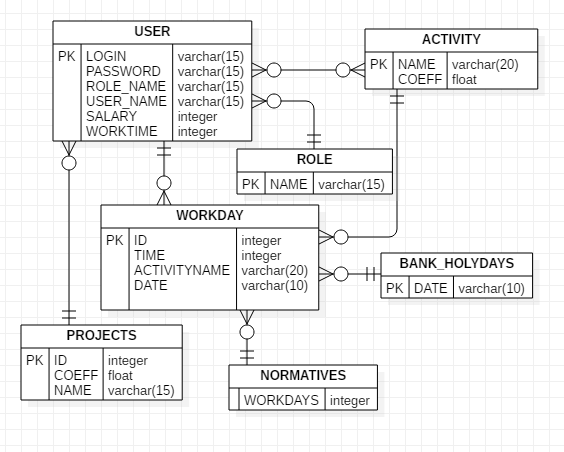
1. Главная страница
2. Просмотр резюме
3. Регистрация новых сотрудников
4. Увольнение сотрудников
5. Информация

# **Прочие требования**

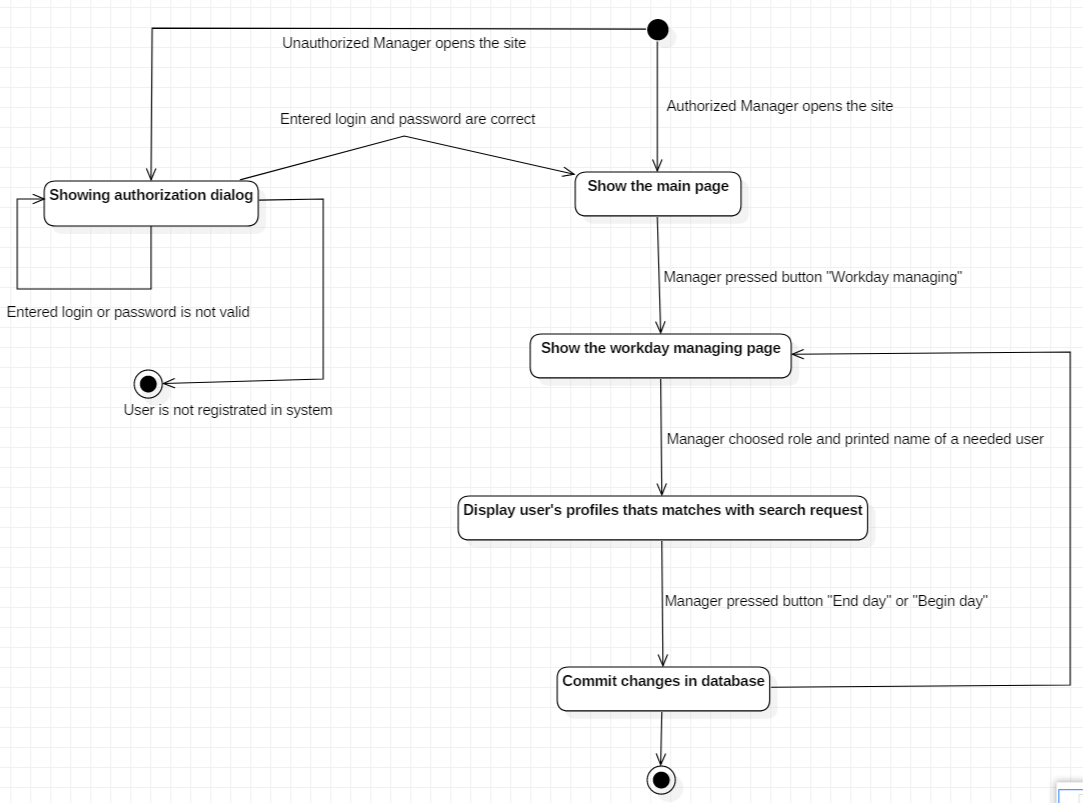
## Приложение Б:

*Модели процессов и предметной области и другие диаграммы*

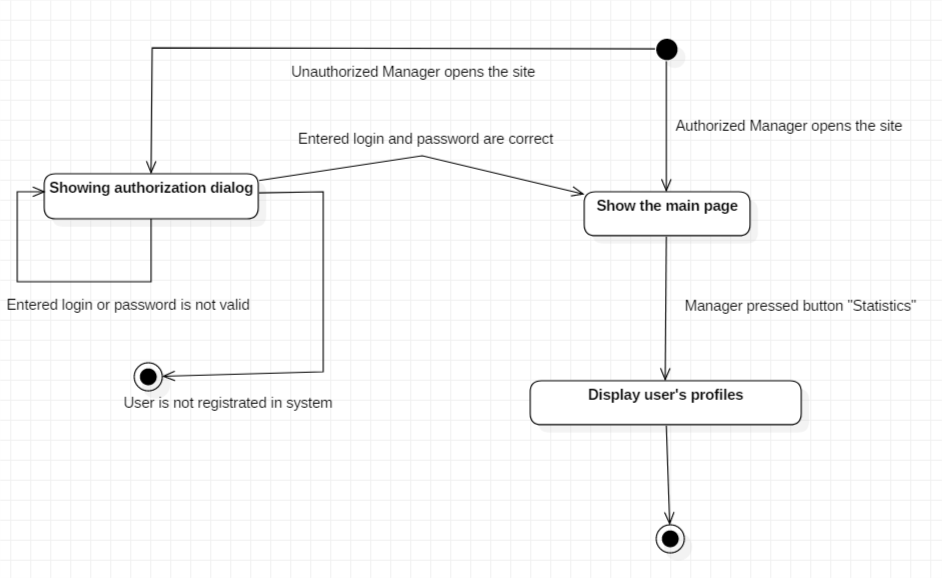
### ER-диаграмма



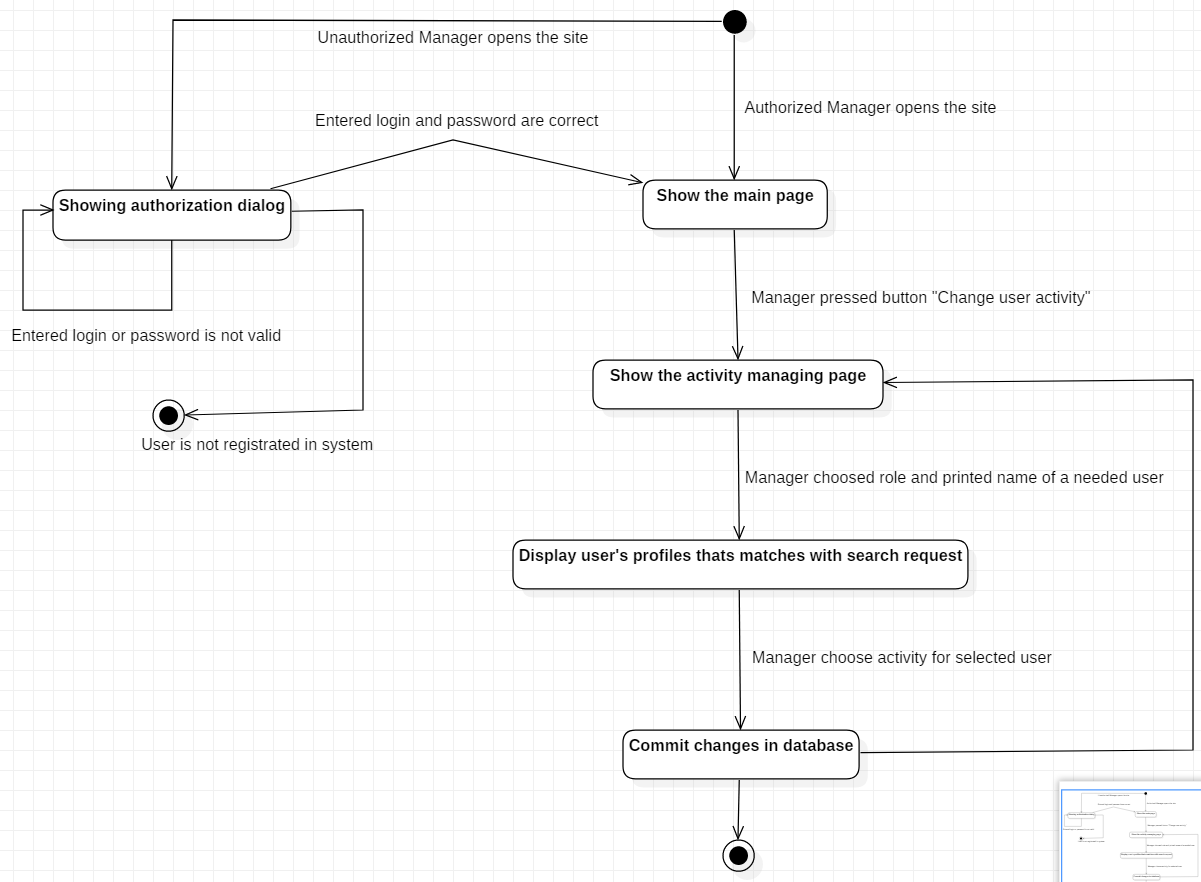
### Диаграмма процесса управления рабочим днём со стороны менеджера



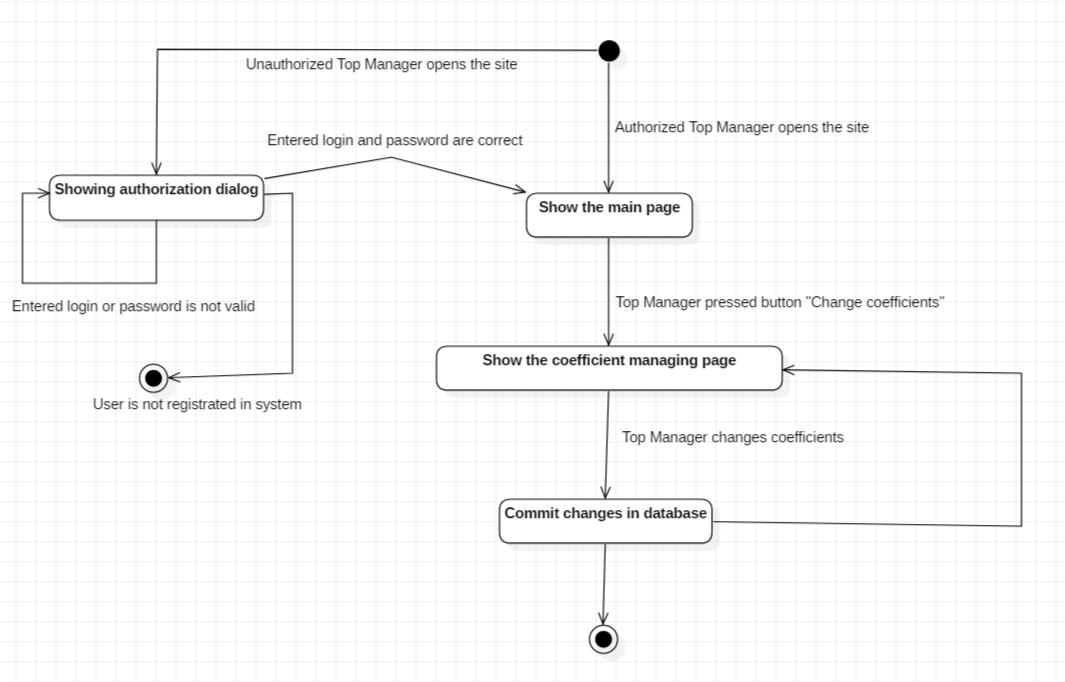
### Диаграмма процесса просмотра статистики со стороны менеджера



### Диаграмма процесса изменения активности сотрудника со стороны менеджера



### Диаграмма смены коэффициентов со стороны топ-менеджера

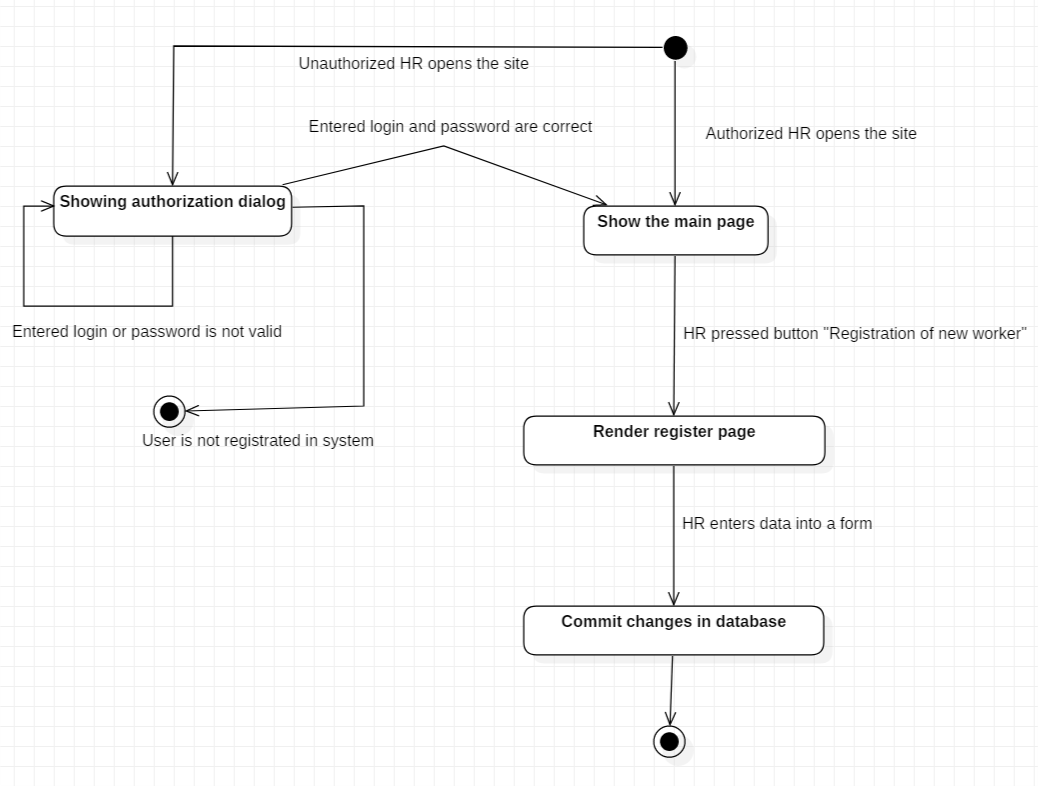


### Диаграмма смены нормативов рабочего дня со стороны топ-менеджера

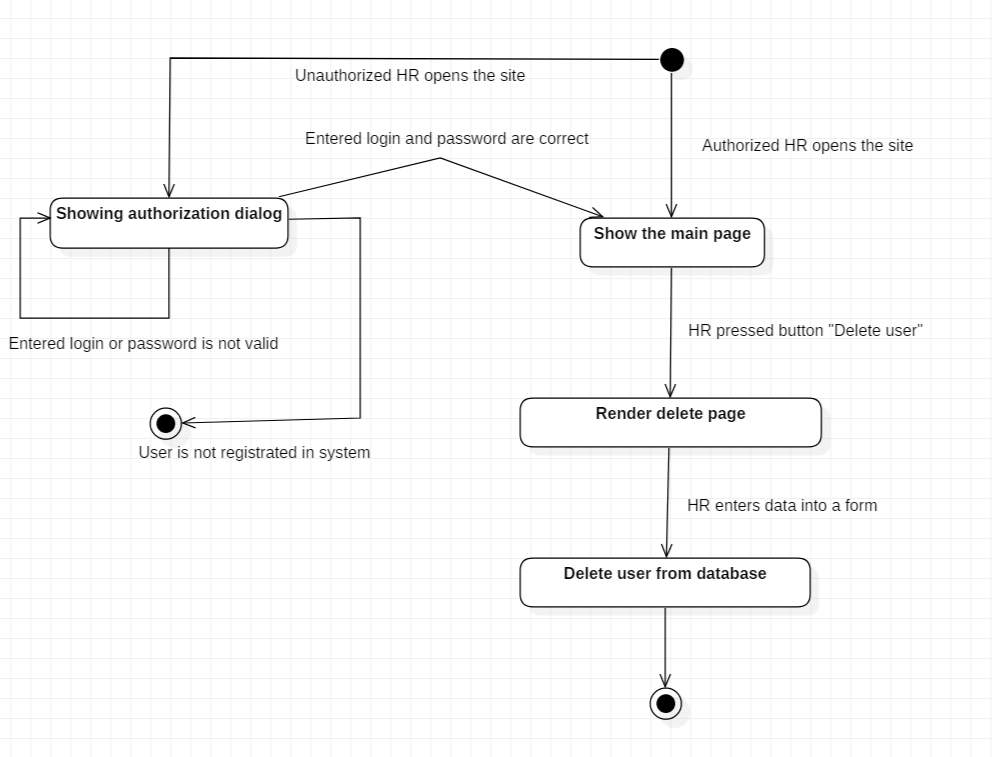
### D:\Lessons\Testing_py\ITTimeRecording\DIAGRAMMS\PICS\TopManagerStandartsStatechart.PNG

### Диаграмма регистрации нового сотрудника со стороны HR

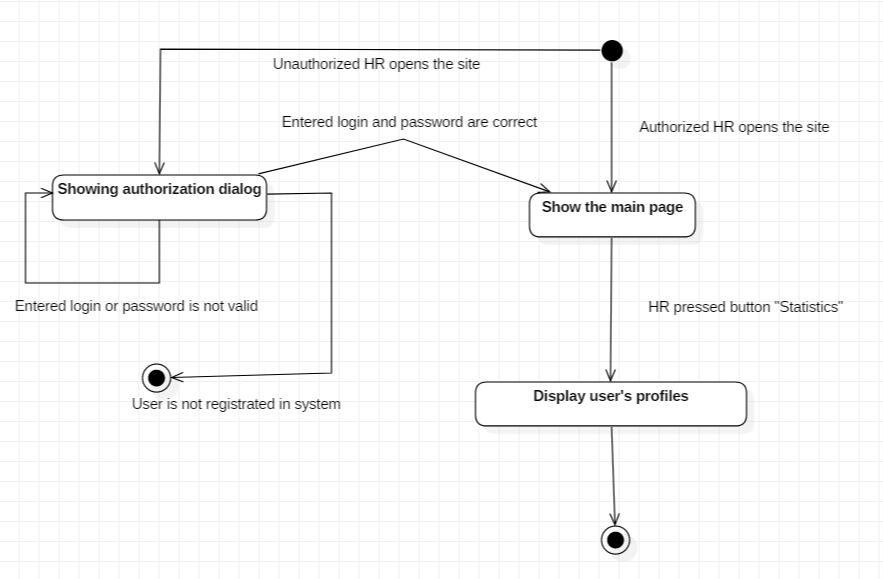
### 



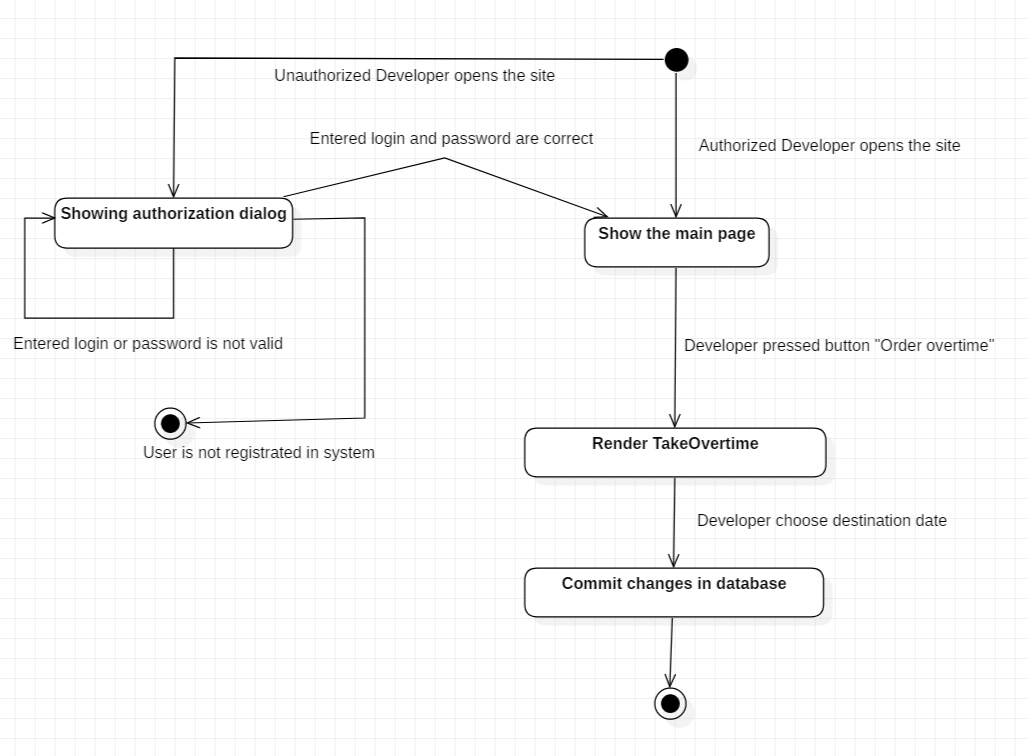
### Диаграмма удаления сотрудника из системы со стороны HR



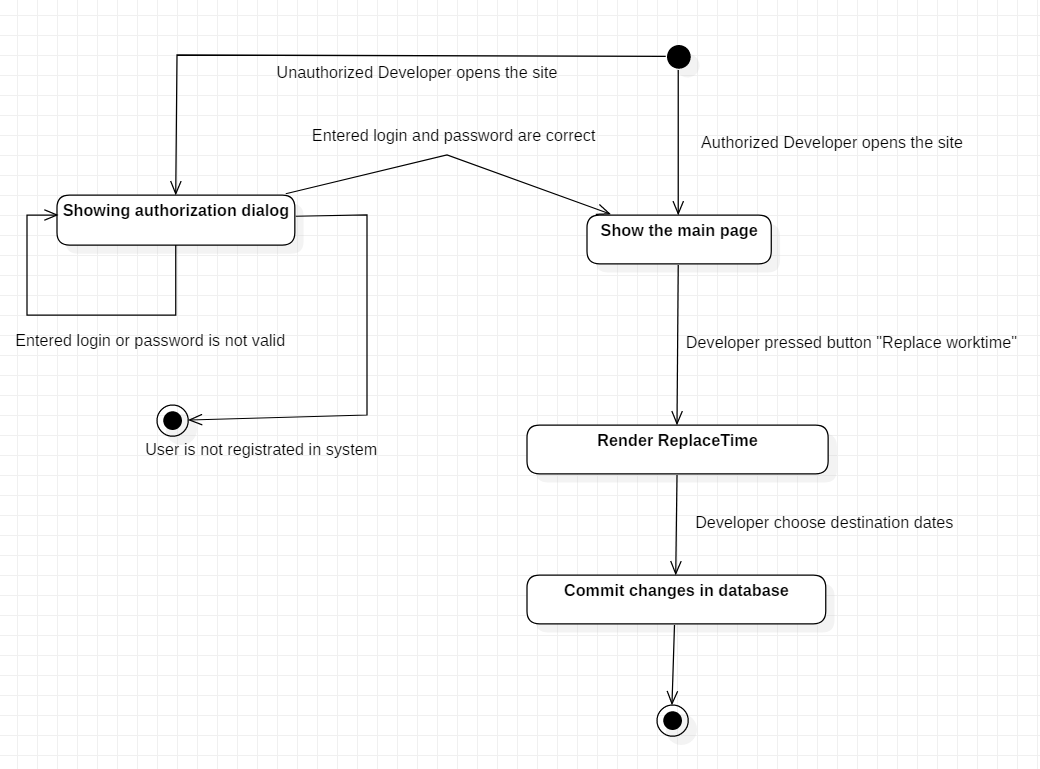
### Диаграмма просмотра статистики со стороны HR



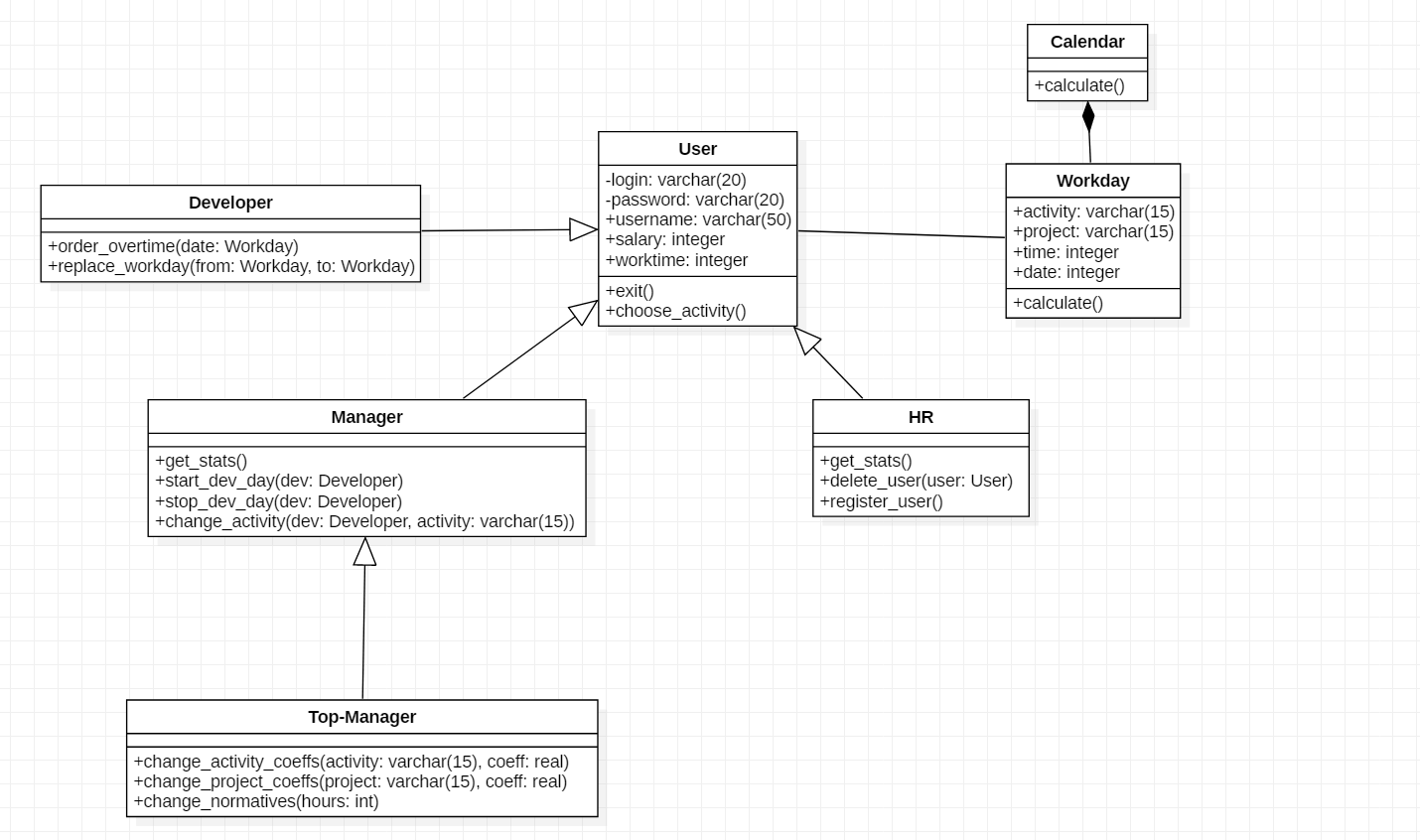
### Диаграмма заказа переработки со стороны разработчика



### Диаграмма переноса рабочего времени со стороны разработчика



### Диаграмма классов



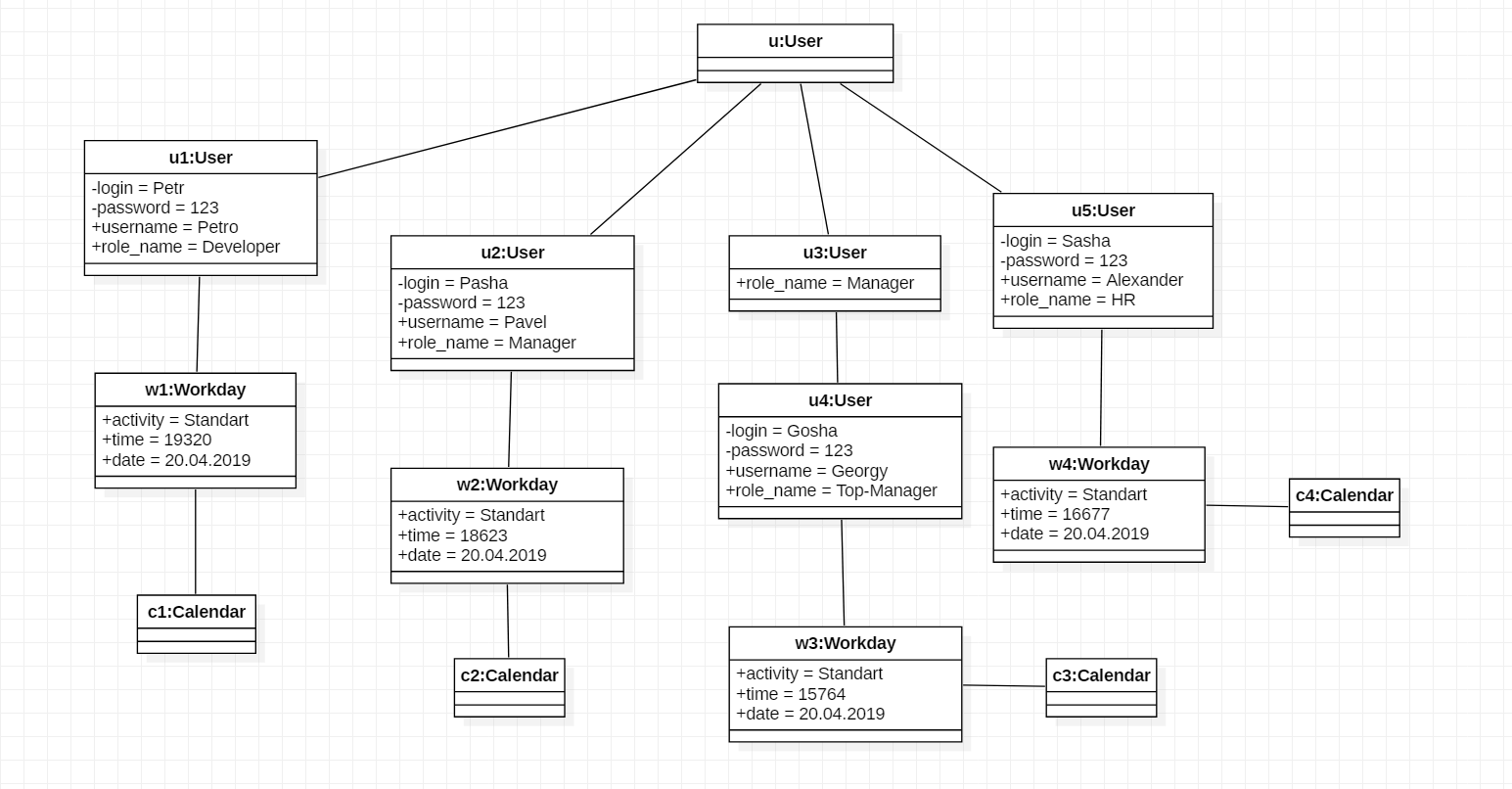
### Диаграмма развертывания

### D:\Lessons\Testing_py\ITTimeRecording\DIAGRAMMS\PICS\DeploymentDiag.PNG

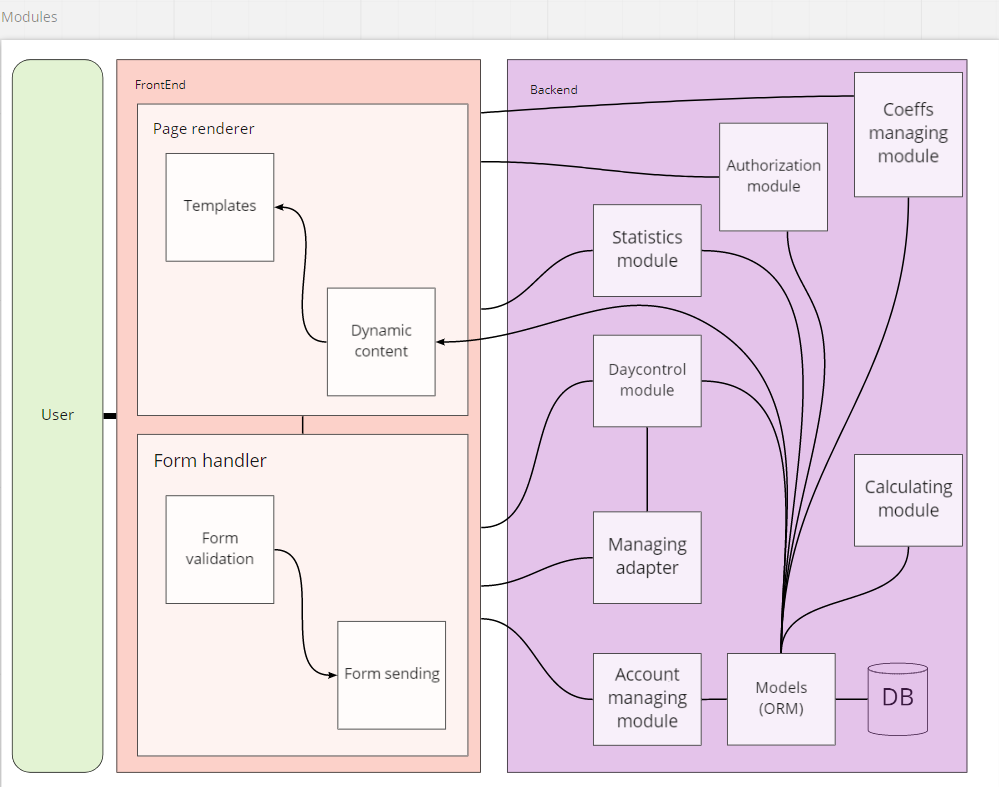
### Диаграмма последовательности

### D:\Lessons\Testing_py\ITTimeRecording\DIAGRAMMS\PICS\Sequence.PNG

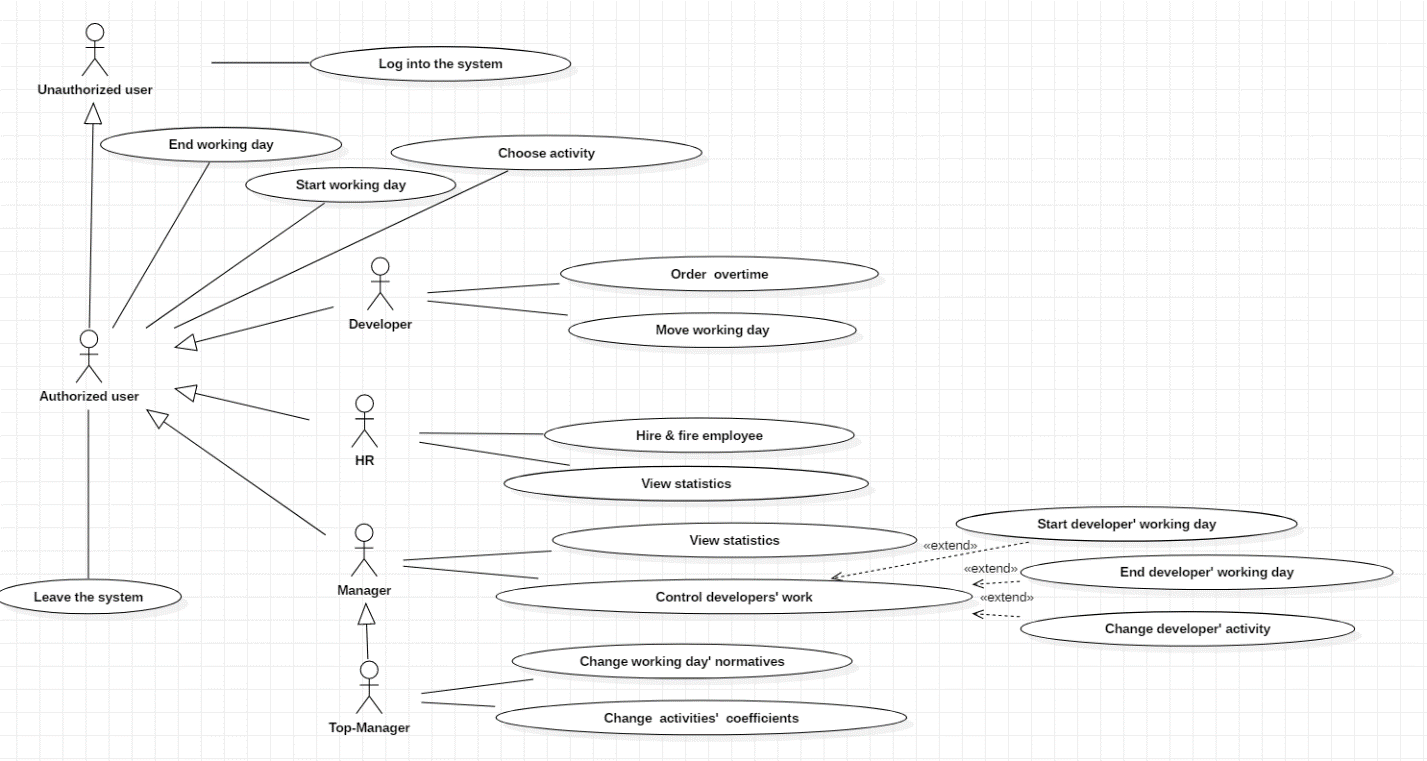
### Диаграмма объектов



### Общая функциональная схема

****

### Диаграмма прецедентов



## *Приложение В: Список задач*

○ Усовершенствование метода фиксирования отработанного времени;   
  
○ Создание адаптивной версии под мобильные устройства.