**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

Факультет Компьютерных наук

Кафедра технологий обработки и защиты информации

Курсовой проект

Сайт для учёта рабочего времени «ITime»

09.03.02 Информационные системы и технологии

Обучающийся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *Смирнов А.К., 3 курс, д/о*

Обучающийся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *Железной А.С., 3 курс, д/о*

Обучающийся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *Шаталов А.А., 3 курс, д/о*

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ старший преподаватель *Тарасов В.С.*

Воронеж 2021

**Содержание**

[1 Введение 3](#_Toc66890411)

[2 Постановка задачи 4](#_Toc66890412)

[3 Цели создания системы 5](#_Toc66890413)

[4 Анализ предметной области 6](#_Toc66890414)

[4.1 Глоссарий 6](#_Toc66890415)

[4.2 Анализ существующих решений 6](#_Toc66890416)

[4.3 Анализ задачи 6](#_Toc66890417)

[5 Архитектура приложения 7](#_Toc66890418)

[6 Диаграммы 8](#_Toc66890419)

[6.1 Диаграмма … 8](#_Toc66890420)

[7 Анализ ключевых сценариев 9](#_Toc66890421)

[8 Реализация приложения 10](#_Toc66890422)

[8.1 Выбор используемых технологий 10](#_Toc66890423)

[8.2 Интерфейс 10](#_Toc66890424)

[8.3 Система аналитики 10](#_Toc66890425)

[9 Тестирование 11](#_Toc66890426)

[10 Заключение 12](#_Toc66890427)

[11 Перечень принятых определений и сокращений 13](#_Toc66890428)

# Введение

В современном мире есть множество компаний, предприятий, которым надо следить за работой сотрудников. Это можно делать разными способами, но в 21 веке удобнее и практичнее применять современные технологии. В настоящее время существуют различные приложения по учету времени работы сотрудников, но у каждого из таких приложений различные функциональные возможности, разный интерфейс.

Наше web-приложение должно облегчить и упростить введение учета рабочего времени сотрудников. web-приложение должно предоставлять основную необходимую функциональность:

* Учёт времени и контроль сотрудников
* Мониторинг времени работы сотрудников над заданиями проекта
* Администрирования работы сотрудников

Данный курсовой проект посвящен разработке именно такого, простого в использовании, но в то же время выполняющего самые необходимые функции, web-приложения, способного прозрачно показывать затраченное время на работу сотрудником.

# Постановка задачи

Цель курсовой работы: реализовать web-приложение, которое отвечает следующим требованиям:

* стабильная работа на современных веб-браузерах,
* сдержанный внешний вид, выдержанный в едином стиле,
* отсутствие необходимости в справке для возможности осуществления основных задач:

1) авторизация,

2) работа с календарем,

3) учет времени,

4) администрирование проектов и задач,

5) редактирование информации в личном кабинете,

Для достижения данной цели были выделены следующие задачи:

1) разработка Front-end части сайта,

2) разработка Back-end части сайта,

3) создание связи между Front-end и Back-end частями сайта,

4) разработка базы данных.

# Цели создания системы

# Анализ предметной области

## Глоссарий

## Анализ существующих решений

1. Time Doctor - учёт и контроль рабочего времени команд дистанционных сотрудников. Программа Time Doctor содержит в себе множество функциональных особенностей – от онлайн-мониторинга сотрудников до учета рабочего времени. Интерфейс выглядит несколько устаревшим, но это надежная платформа, которая определенно заслуживает внимания.   
 Time Doctor рассчитан на широкую пользовательскую аудиторию – будь то удаленные сотрудники (даже один фрилансер) или инженеры, разрабатывающие ПО в крупных компаниях, таких как Apple и Verizon.   
Дополнительные функции: управление проектами, отслеживание сотрудников.

Достоинства:

* Хорошие функциональные возможности для контроля персонала
* Есть опция для выписки инвойсов в мобильном приложении
* Интеграция со сторонними сервисами, такими как Asana.

Недостатки:

* Устаревший интерфейс. Для функции таймера нужно использовать десктопную версию или расширение в Chrome.
* Из-за неудобного интерфейса и некоторых других недостатков по части юзабилити Time Doctor заметно уступает конкурентам.

2. Kickidler - система по контролю и учету рабочего времени для работников организаций. Сервис акцентирует внимание на наблюдении за работниками в текущий момент, а также видеофиксации всех нарушений. Использование системы гарантирует, что специалисты будут тратить свое рабочее время на выполнение трудовых обязанностей, а не личных нужд.

Достоинства:

* Онлайн-мониторинг ПК: с его помощью можно увидеть, что делает сотрудник, какие утилиты использует
* Учет рабочего времени: тайм-трекер - контроль рабочих часов, выявление переработок, опозданий, ранних уходов, любых отвлечений персонала от рабочих моментов. Вся статистика отображается в виде диаграмм;
* Анализ эффективности сотрудников: система показывает, какую долю времени специалист посвящает рабочим моментам, а какую - соцсетям, мессенджерам, играм и т.д.;
* Запись видео с монитора: видеофиксация всех действий в рабочее время - настройка сжатия и частоты кадров экономят место на серверах;
* Удаленный доступ: дистанционное управление компьютером пользователя;
* Кейлоггер: запоминание нажатий клавиш сотрудником - сопоставление набора и действий на экране монитора.

Недостатки:

* Возможные проблемы с установкой, но они решаются с помощью эффективной тех поддержкой

## Анализ задачи

# Архитектура приложения

# Диаграммы

## Диаграмма …

# Анализ ключевых сценариев

# Реализация приложения

## Выбор используемых технологий

## Интерфейс

## Система аналитики

# Тестирование

# Заключение

# Перечень принятых определений и сокращений