**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**“ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ”**

Факультет компьютерных наук

Кафедра программирования и информационных систем

*Контроль деятельности сотрудников в условиях удаленного формата работы.*

*Курсовая работа*

09.03.02 Информационные системы и технологии

**Обучающийся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.А. Ударцев, Д.Э. Лисаев, 3 курс**

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

**Воронеж 2021**

Содержание

Введение

За последние годы люди убедились в преимуществах удаленной работы, а также осознали ее незаменимость при чрезвычайных ситуациях. Такой вид деятельности имеет ряд плюсов, это: и отсутствие необходимости добираться до рабочего места, и возможность сотрудников более рационального распоряжаться собственным временем, а также многое другое. Но есть и обратная сторона.

Вирус Covid-19, разбушевавшийся в начале 2020 года по всему миру, заставил непросто перевести многие компании своих сотрудников на удаленную работу, но и показал нам множество недоработок, изъянов, которые необходимо решить для возможности вести комфортную, а главное продуктивную деятельность дистанционно.

Одной из важнейших проблем, вставших перед владельцами компаний, являлась проблема возможности полноценного и достоверного расчета эффективности того или иного сотрудника. Необходимо было правильно оценить объем проделанной работы и потраченное сотрудником время. Возлагать ответственность за это на самих сотрудников - не самая лучшая идея, ведь рядовой работник вполне может предоставить недостоверные данные для собственной выгоды, из-за чего возникла потребность в программном обеспечении, которое могло бы вести сбор и анализ данных независимо от сотрудника.

Данная курсовая работа показывает процесс создания приложения, которое нацелено помочь компаниям в поднятом ранее вопросе. Основной задачей данного приложения будет являться возможность предоставить владельцам компаний возможность отслеживать деятельность своих сотрудников в рабочее время. Здесь и далее будет рассмотрены цели, задачи, специфика и результаты работы по созданию приложения.

Постановка задачи

Цель нашего приложения создать оптимальную среду для организации управление удаленной работников сотрудников компаний. А конкретно это возможность создания задач, их распределение между участниками и затем, впоследствии, просмотр статистики, включающая в себя информацию о ходе работы участника над выданной ему задачей. Важно сделать интерфейс для работы над организацией и приложение, которое будет автоматически отправлять данные о ходе работы сотрудника над задачей на сервер.

Основная задача данного проекта - создать приложение удаленного контроля работников, полностью соответствующее подготовленному техническому заданию.

Задачи, которые необходимо решить в ходе развития проекта:

1. Собрать необходимую информацию об исследуемой предметной области
2. Провести анализ полученных данных
3. Разработать концепции работы приложения.
4. Выбрать наилучший вариант и создать модель программы
5. Написать код приложения, отладить его, откорректировать до стабильной работоспособности
6. Тестирование и доработка приложения

Анализ предметной области

Разрабатываемое приложение не является единственным в своем роде, и у него есть аналоги, например Worksmart, Hubstaff, Actitime.

Hubstaff - мощный инструмент контроля удаленной работы как для крупной компании, так и для маленьких фирм.

Сильные стороны приложения:

1. Настройка требуемого функционала
2. Подсчет затрат на разработку проекта
3. Множество интеграций с сервисами разработки как GitHub, Trello…

Слабые стороны:

1. Ограниченность функционала в бесплатной версии

Worksmart - инструмент разработанный Crossover который помогает удаленным сотрудникам более эффективно управлять своим временем и получать удобную рабочую среду.

Сильные стороны инструмента:

1. Возможность ведения дискуссий
2. Совместная работа
3. Сравнение статистики по времени

Слабые стороны:

1. Высокий порог вхождения
2. Слабая база интеграций

Actitime -

Сильные стороны:

1. Установка времени работы сотрудников и задач
2. Внедрен своя доска задач
3. Подсчет расходов и сопоставлением с бюджетом

Слабые стороны:

1. Нет интеграции с внешними инструментами разработки