МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Факультет | | |  | |  | Информационных Технологий |
| Кафедра | |  | | |  | Программной инженерии |
| Специальность | | | | |  | 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных |
| технологий» | | | | |  |  |
| Специализация | | | | |  | Программирование интернет-приложений |
|  |  |  |  |  |  | **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА** |
|  |  |  |  |  |  | **КУРСОВОГО ПРОЕКТ:** |
| по дисциплине | | | |  |  | «Объектно-ориентированное программирование» |
| Тема | | | | |  | «Разработка ПО «Организация работы завода»» |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Исполнитель | |  |
| студент (ка) 2 курса группы 5 | | Богдановский В.А. |
|  |  | (Ф.И.О.) |
| Руководитель | |  |
| доцент, канд. техн. наук | | Радиванович Д.А |
|  |  | (учен. степень, звание, должность, подпись, Ф.И.О.) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Курсовой проект защищен с оценкой | |  |  |
| Руководитель | |  | Пацей Н.В. |
|  | (подпись) |  |  |

Минск 2018

**Содержание**

**Введение**

На сегодняшний день очень остро встаёт вопрос об автоматизации производства. Предприятия готовы вкладывать большие средства для усовершенствования технологических процессов. Простые приложения не требуют больших мощностей, поэтому не составит большого труда оборудовать производство персональными компьютерами. Под производственным ПО понимают программы, которые осуществляют управление трудовыми процессами и/или персоналом. Существует много приложений, выполняющих данные функции. Это позволяет автоматизировать производство, и при этом не увеличивать штат сотрудников.

Проблемы автоматизации процессов контроля и учёта являются актуальными на сегодняшний день. Сотрудники, осуществляющие контроль над сотрудниками, должны корректно выполнять отведенные им обязанности.

Главной целью данного курсового проекта является разработка приложения для завода. Для достижения поставленной цели необходимо:

1. Реализовать:
   * регистрацию / авторизацию персонала;
   * возможность расширять/сокращать штат сотрудников;
   * возможность составлять отчёты;
   * возможность контроля производительности труда;
   * систему логгирования с возможностью сохранения в файл.

# 1. Аналитическая часть

Из открытых источников (Интернет) мною было найдено приложение Asana (Рисунок 1.1)

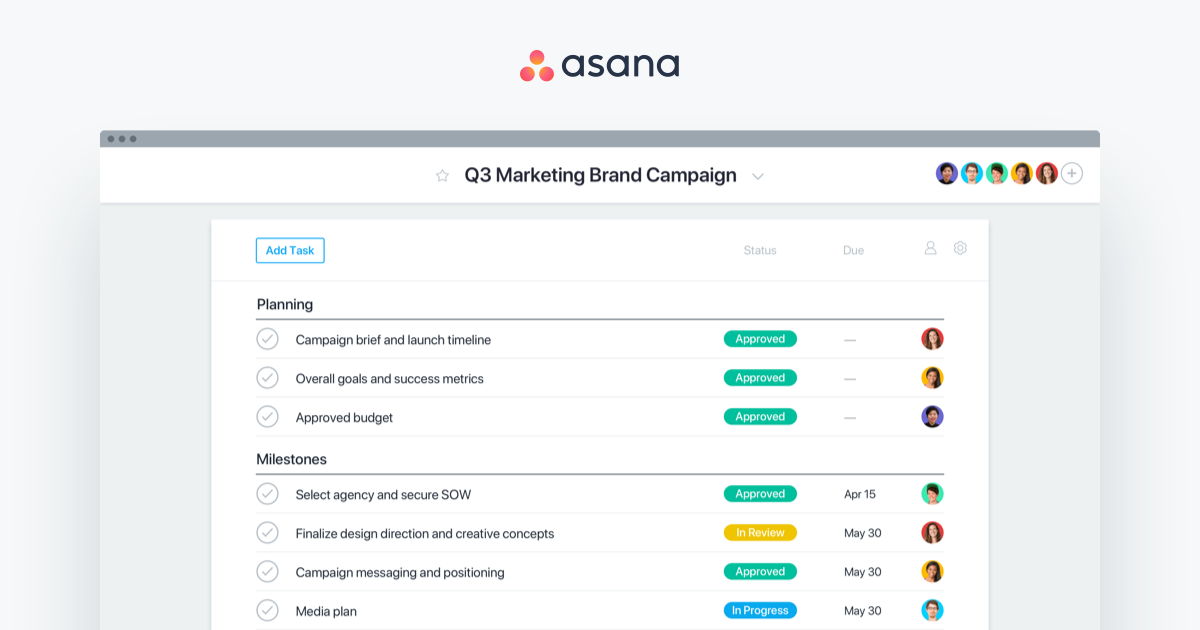


Рисунок 1.1 – приложение Asana.

Данное приложения является своего рода приложением-менеджером. Его главная задача состоит в организации людей, находящихся в одной группе, путём распределения задач между ними. Основателем компании является сооснователь Facebook – Дастин Московец. Есть 2 версии этого приложения: вэб-приложение и мобильное приложение. Основной функционал:

* workspace
* создание задач;
* отслеживание прогресса выполнения задачи;
* коммуникация в виде комментариев;
* система подписок на задачи;
* система уведомлений.

Главный недостаток – отсутствие Desktop версии. Этот недостаток является существенным, поскольку возникает сложность с фильтрацией трафика на ПК предприятий. Так как предприятие является стратегически важным объектом, то любые проникновения в локальную сеть могут навредить нашему предприятию. Моё же приложение сможет работать как с удалённой так и с локальными базами данных.

1. **Анализ требований к программному средству и разработка функциональных требований**

Имеются 3 группы пользователей:

* работяга;
* менеджер;
* главный менеджер

У каждой из этих групп существуют свои права доступа к программе. Работяге после входа в программу будет предложено меню, где он может просмотреть свою статистику за месяц, начать рабочий день. Менеджеру будет доступен список работяг его департамента, генерирование разного рода отчётов, возможность изменять штат работяг. И последняя роль – это главный менеджер (администратор). Ему предоставляется возможности:

* Создания
* Удаления
* Редактирования
* Чтения

Для департаментов, склада, штата сотрудников.

На рисунке 2.1 можно увидеть все возможные варианты функционала приложения.

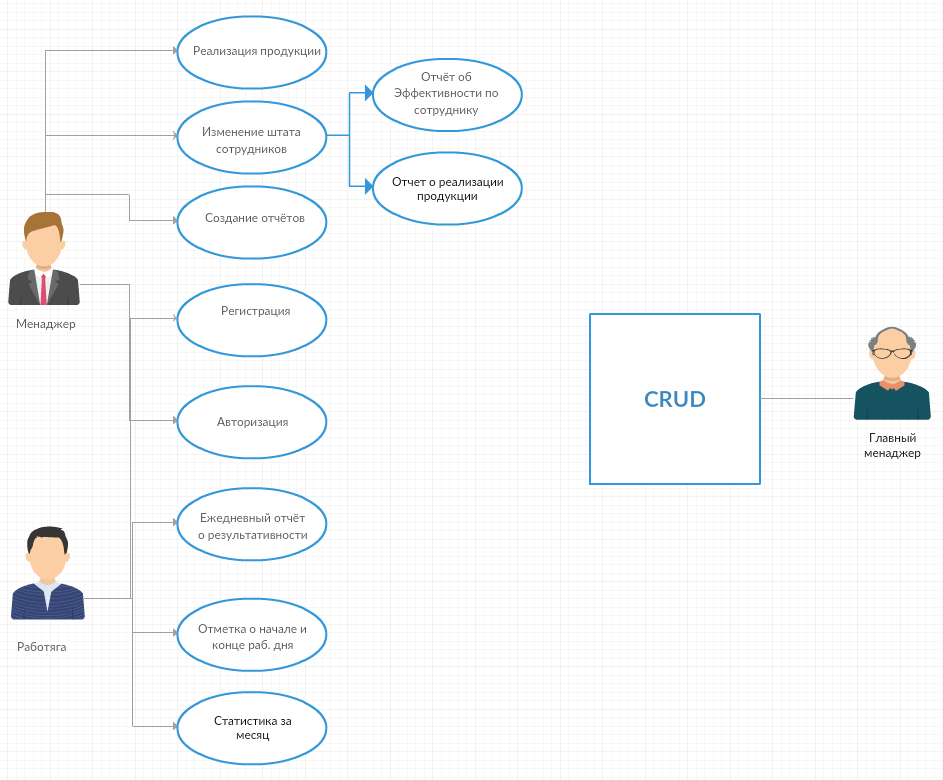


Рисунок 2.1 – основной функционал приложения

1. **Проектирование**