

**УДК 004.04**

## **СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ НА ОСНОВЕ ДИАГРАММЫ ГАНТА**

**Муравьев А.В.** ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», **Аверкина А.М.** ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»

**Научный руководитель – Преподаватель Кривоносова Н.В.**  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»

Большая часть проектной деятельности сводится к коммуникации, формированию рабочей среды и разделению обязанностей. Менеджерам проектов необходимо планировать работу сотрудников и хранить данные о поставленных задачах.

### **Введение.**

Важной задачей при разработке любого проекта является постановка задачи разработки. Для решения поставленных задач можно предложить способ автоматизации построения диаграммы Ганта. Это решение может помочь при организации задач и сократить затраты при ведении проекта.

### **Основная часть.**

Для решения поставленных задач воспользуемся Visual Studio 2022 Community и языком программирования C#. А также для разработки базы данных воспользуемся PostgreSQL. Разработка приложения производится средствами WPF .NET Core. Для удобства сопровождения и поддержки ПО в будущем, при разработке используем паттерн MVVM, отделив логику от визуальной части.

Данные хранятся в базе данных PostgreSQL, а все пользователи работают с приложением через внешний интерфейс.

Приложение включает следующие функции:

- ведение проектов с помощью диаграммы Ганта;
- постановка и отслеживание задач сотрудникам;
- напоминания о сроках выполнения поставленной задачи;
- выгрузка отчетности по часам работы и исполнительской дисциплине сотрудников.

Ведение проектов подразумевает: создание проекта, добавление в него фаз, добавление в фазы задач с назначенными на них сотрудниками, установка зависимостей между задачами, отслеживанием процесса выполнения задач и соответствие календарному плану.

Когда пользователю ставится новая задача, приходит соответствующее уведомление с комментарием по задаче, сроками выполнения и приоритетностью.

Руководитель может просматривать какие задачи сейчас назначены на его подчиненных и получает уведомление в случае просроченной задачи.

В системе можно сформировать и выгрузить таблицу по часам работы сотрудников и соотношению выполненных/просроченных задач (исполнительской дисциплины).

### **Выводы.**

Данный проект может быть полезен для небольшого штата разработчиков, а также для организации работы в тех областях, где может понадобиться разделение задач. Данный проект подразумевает открытую структуру для доработки и внесения идей для оптимизации в разных сферах. Оптимальный перечень возможностей позволит также просто подстраивать требуемые задачи под само приложения и адаптировать необходимые требования для организации в минимальном формате. Дальнейшее развитие приложения

подразумевает увеличение охватываемой аудитории и может развиваться в полноценную систему для управления персоналом (HRM).

**Источники информации.**

1. Троелсен и Джепикс. Язык программирования C# 7 и платформы .NET и .NET Core. 2018
2. Рогов Е. В. PostgreSQL изнутри. — М.: ДМК Пресс, 2022