1. **Перечень используемых технологий:**

* QT 6.7.0 – фреймворк для разработки кроссплатформенного программного обеспечения.
* Язык программирования C++17 (C++1z).
* Система контроля версий GIT.
* Библиотека для работы с графиками QCustomPlot 2.1.1.

1. **Обоснование:**

* Qt – удобный фреймворк для создания графических приложений на персональных компьютерах. Qt является кроссплатформенным, что актуально для нашей задачи, т.к. сейчас происходит процесс перехода предприятий с операционной системы семейства Windows на Linux
* C++17 – был выбран за высокую скорость работы, а также потому, что это самый популярный диалект Qt с обширной и подробной документацией.
* Git – популярная система контроля версий, поддерживаемая многими разработчиками.
* Библиотека QCustomPlot 2.1.1. была выбрана за широкий набор инструментов для работы с графиками. А также практический опыт работы с библиотекой разработчиков данного программного обеспечения.

1. **Декомпозиция:**

* Глобальная задача: написать программу.
  + Разработка интерфейса.
  + Реализация парсера текстового файла.
  + Реализация алгоритма анализа данных.
  + Реализация визуализации графика на основе данных.
  + Реализация сравнения графиков.
  + Реализация масштабирования графиков.
  + Реализация выдачи рекомендаций.
  + Создание логгера.

Модули:

* Парсер txt файла.
* Логгер.
* Модуль анализа данных.
* Модуль отображения графиков.

1. **Порядок выполнения:**

Создание парсера текстовых файлов → Реализация визуализации графика на основе данных → Реализация масштабирования графиков → Реализация алгоритма анализа данных → Создание возможности сравнивать графики → Реализация выдачи рекомендаций → Логгер.