

3 Разработка программного продукта

3.1 Инструментальные и программные средства разработки

Создание web-приложений, их поддержка и развитие осуществляется с помощью специализированного ПО

Программно-инструментальные средства - это программные продукты, предназначенные для разработки программного обеспечения. К ним относят системы программирования, которые включают систему команд процессора и периферийных устройств, трансляторы с различных языков программирования.

Для разработки проекта были использованы следующие программные средства разработки:

Node.js — это кроссплатформенная среда с открытым исходным кодом для разработки серверных и сетевых приложений. Приложения написаны на JavaScript и могут выполняться в среде исполнения Node.js на ОС X, Microsoft Windows и Linux. Node.js использует управляемую событиями, неблокирующую модель ввода-вывода, которая делает его простым и эффективным, идеальным для приложений с интенсивным использованием данных в реальном времени, работающих через распределенные устройства

Также использовались следующие инструментальные средства:

GitHub - сервис онлайн-хостинга репозитория, обладающий всеми функциями распределённого контроля версий и функциональностью управления исходным кодом — всё, что поддерживает Git и даже больше. Также GitHub может похвастаться контролем доступа, багтрекингом, управлением задачами и вики для каждого проекта.

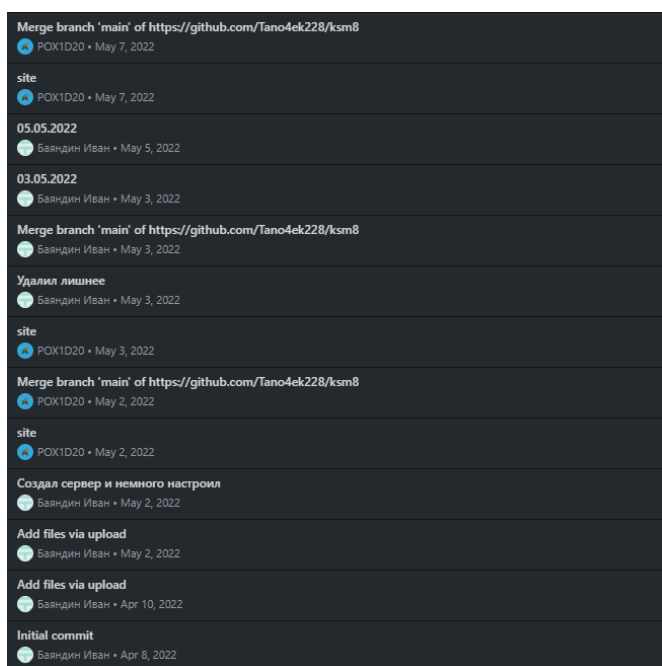


Рисунок 7 – репозиторий GitHub

GitHub Desktop — это приложение, которое переносит управление версиями Git из командной строки на рабочий стол.

Postman — это HTTP-клиент для тестирования API. HTTP-клиенты тестируют отправку запросов с клиента на сервер и получение ответа от сервера. Его выбор очевиден, т.к. он является бесплатным, прост в использовании, а также, самое важное, имеет поддержку разных API. В случае этого проекта необходима поддержка REST.

Visual Studio Code – это один из наиболее популярных редакторов кода, разработанный корпорацией Microsoft. Он распространяется в бесплатном доступе и поддерживается всеми актуальными операционными системами: Windows, Linux и macOS. VS Code представляет собой обычный текстовый редактор с возможностью подключения различных плагинов, что дает возможность работать со всевозможными языками программирования для разработки любого IT-продукта.

Trello — это визуальный инструмент для управления работой, который позволяет командам обдумывать, планировать и вести совместную работу, а также отмечать успехи. Весь данный функционал необходим для коллективной работы над проектом. Скриншот доски Trello представлен на рисунке 8.

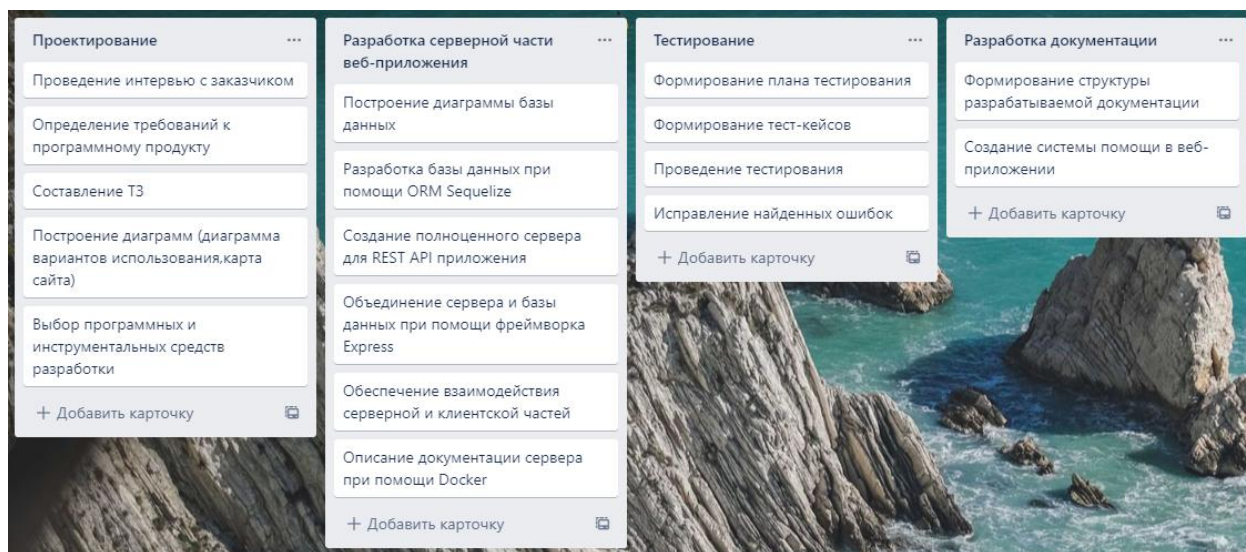


Рисунок 8 – Доска Trello

3.2 Календарный план разработки

План разработки удобно представлять с помощью диаграммы Ганта.

Диаграмма Ганта — это визуальный способ отображения запланированных задач. Горизонтальные графики широко используются для планирования проектов любых размеров в разных отраслях и сферах. Это удобный способ показать, какая работа планируется к выполнению в определенный день и время.

Календарный план разработки серверной части веб-приложения в виде диаграммы Ганта представлен на рисунке 9.

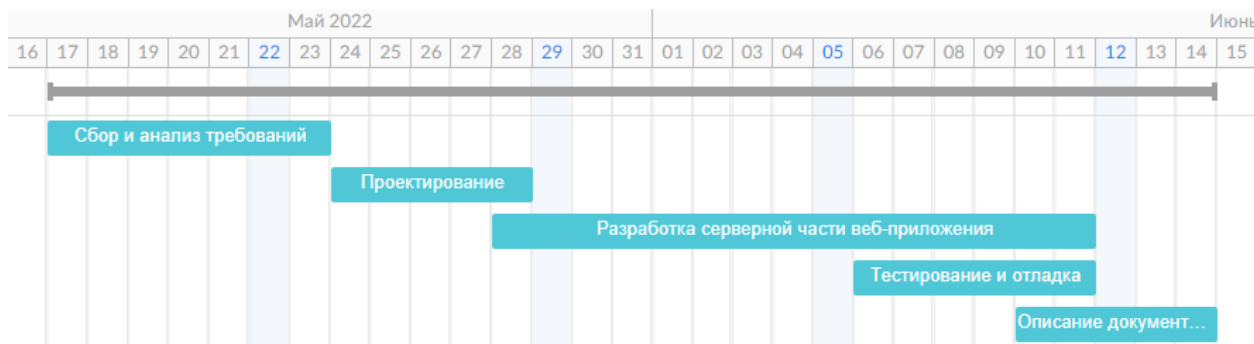


Рисунок 9 – Календарный план работы