

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет Информационных технологий

Кафедра «Инфокогнитивные технологии»

Направление подготовки/ специальность: Системная и программная инженерия

ОТЧЕТ

по проектной практике

Студент: Кленечева Анастасия Владимировна, Группа: 241-327

Место прохождения практики: Московский Политех, кафедра инфокогнитивных
технологий

Отчет принят с оценкой _____ Дата _____

Руководитель практики: _____

Москва

2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. Общая информация о проекте	4
– Название проекта	4
– Описание проекта	4
2. Общая характеристика деятельности организации	4
– Наименование заказчика	4
– Организационная структура	4
– Описание деятельности	4
3. Описание задания по проектной практике	5
– Общая часть задания	5
– Вариативная часть задания	6
4. Описание достигнутых результатов по проектной практике	6
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	12
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	14

ВВЕДЕНИЕ

Отчёт представляет собой описание результатов проектной практики, выполненной в рамках учебного плана по направлению подготовки, связанному с информационными технологиями. Практика проводилась с целью закрепления теоретических знаний и приобретения практических навыков в области веб-разработки, работы с системами контроля версий и проектной документации.

В ходе практики были выполнены следующие ключевые задачи:

1. Организация рабочего пространства с использованием Git для контроля версий
2. Освоение языка разметки Markdown для технического документирования
3. Разработка статического веб-сайта с использованием HTML и CSS
4. Взаимодействие с организациями-партнёрами и участие в профильных мероприятиях
5. Выполнение вариативной части задания, направленной на углублённое изучение выбранной технологии

Особое внимание уделялось практическому применению современных инструментов разработки:

- Система контроля версий GitHub для командной работы
- Языки веб-разработки HTML5 и CSS3 для создания интерфейсов
- Техническая документация в формате Markdown

В рамках практики был разработан веб-сайт, посвящённый проектной деятельности, который включает:

- Аннотацию проекта и его описание
- Информацию об участниках и их вкладе
- Журнал прогресса с хронологией работы
- Полезные ресурсы и материалы

Отчёт структурирован в соответствии с требованиями и включает как описание выполненных задач, так и анализ полученного опыта, который будет полезен для дальнейшего профессионального развития. Все материалы проекта размещены в открытом доступе на платформе GitHub: <https://github.com/kkstya/practice-2025-1.git>, что соответствует современным подходам к разработке программного обеспечения.

1 Общая информация о проекте

Название проекта: «Лаборатория успеха»

Описание проекта: Этот проект создан в рамках дисциплины "Проектная деятельность". Он направлен на разработку игры. Она поможет организовать учебный процесс и сделать обучение более эффективным.

2 Общая характеристика деятельности организации

Наименование организации:

ООО "Первый Бит" (IT-компания, интегратор бизнес-решений)

Организационная структура:

Компания имеет распределённую структуру с офисами в 9 странах мира.

Включает следующие ключевые подразделения:

1. Департамент разработки программного обеспечения
2. Отдел внедрения IT-решений
3. Направление автоматизации маркировки и идентификации
4. Подразделение технической поддержки
5. Отдел аналитики и бизнес-решений
6. HR-департамент и центр обучения

Описание деятельности:

"Первый Бит" является ведущим российским интегратором комплексных IT-решений для бизнеса. Основные направления деятельности:

1. Автоматизация бизнес-процессов:

- Разработка и внедрение CRM/ERP систем

- Создание систем управленческого учёта
- Оптимизация логистических и складских процессов

2. Технологии маркировки:

- Решения для печати и считывания штрих-кодов
- Системы идентификации продукции
- Интеграция с системами учёта

3. Отраслевые решения:

- IT-системы для розничной торговли
- Автоматизация производственных предприятий
- Решения для сферы услуг

4. Образовательные инициативы:

- Проведение экскурсий и мастер-классов для студентов
- Организация стажировок
- Разработка обучающих программ

3 Описание задания по проектной практике

Общая часть задания

В рамках проектной практики передо мной были поставлены следующие основные задачи:

1. Работа с системами контроля версий: Необходимо было создать и настроить Git-репозиторий, освоить базовые команды Git(commit, push, pull, branch), организовать работу по проектной деятельности через GitHub.

2. Техническое документирование: Для документирования нужно было изучить синтаксис Markdown, а также создать документацию по проекту.

3. Веб-разработка: Нужно было создать статический сайт о проекте на HTML/CSS, реализовать адаптивный дизайн и наполнить сайт изображениями, схемами и т.д.

4. Взаимодействие с партнёрами: В рамках практики необходимо было поучаствовать в профильных мероприятиях, экскурсиях и встречах, а после написать отчет о полученном опыте.

Вариативная часть: Telegram-бот для гороскопов

Для вариативной части я выбрала разработку Telegram-бота. В результате у меня получился работоспособный Telegram-бот с базовым функционалом и техническая документация с этапами разработки бота.

Для реализации бота я использовала следующие технологии:

Основной стек:

- Язык программирования Python
- Библиотека pyTelegramBotAPI
- REST API сервиса Horoscope-App-API
- Система контейнеризации Docker

Ключевые требования:

- Реализация многошагового диалога
- Интеграция с внешним API
- Обработка ошибок и валидация ввода
- Кэширование запросов
- Логирование действий

4 Описание достигнутых результатов по проектной практике

В результате работы над заданиями проектной практики мною были достигнуты такие результаты:

1. Я научилась работать с системой контроля версий. Создала свой публичный репозиторий на GitHub, разобралась с базовыми командами, научилась корректно работать с папками и файлами.

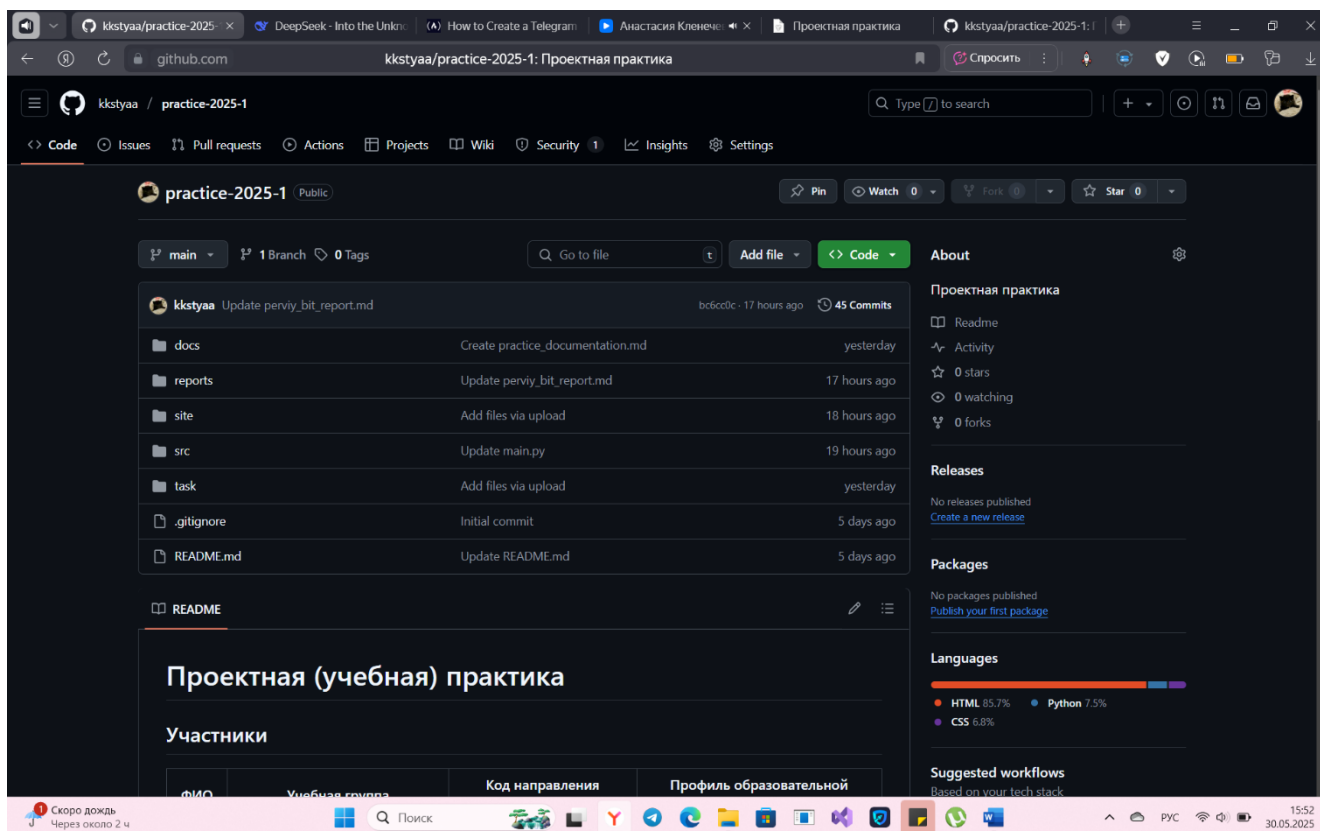


Рисунок 1. Созданный репозиторий по проектной практике.

2. Узнала о языке разметки Markdown и научилась с ним работать. Освоила работу с ссылками, заголовками, изображениями и другими объектами. В процессе работы мною было создано несколько документов, хранящихся в папке reports:

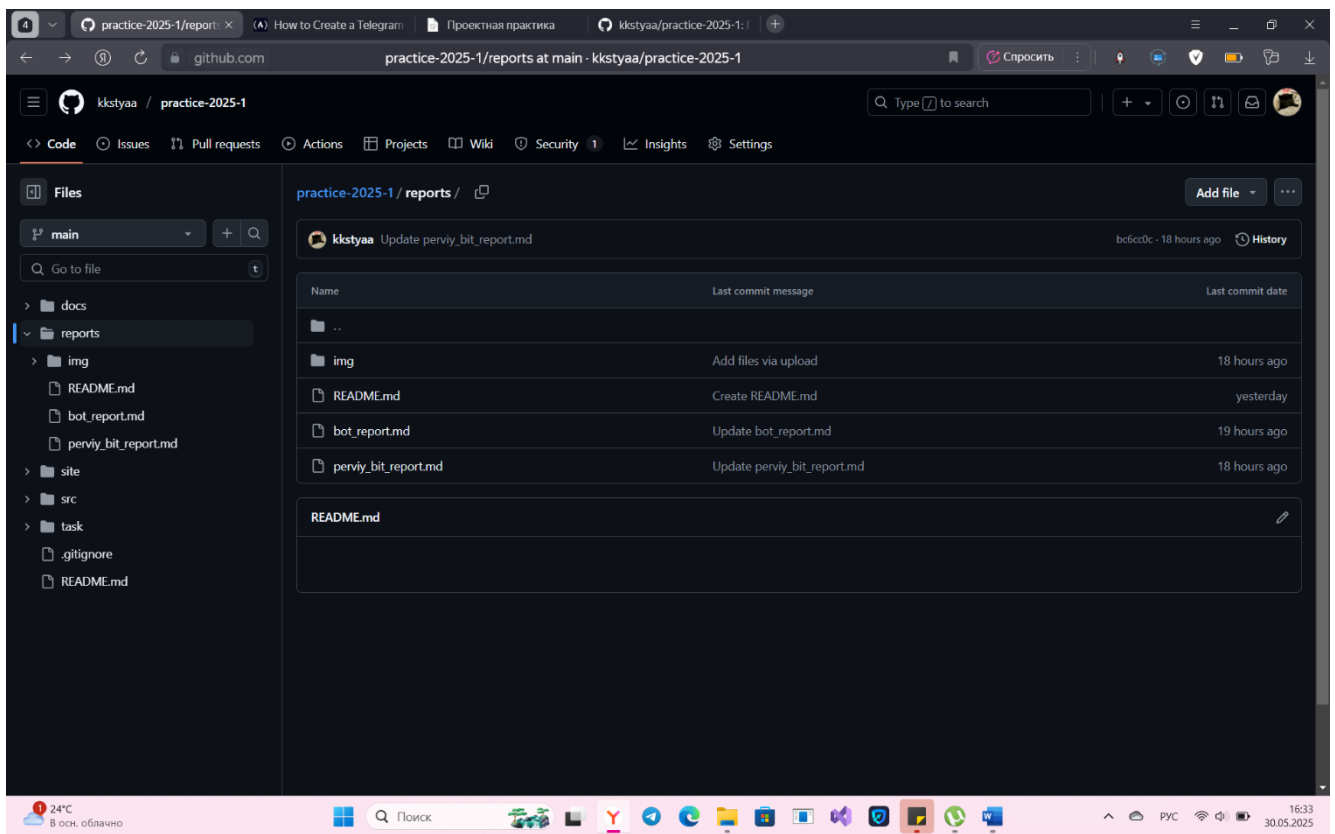


Рисунок 2. Отчеты
Markdown

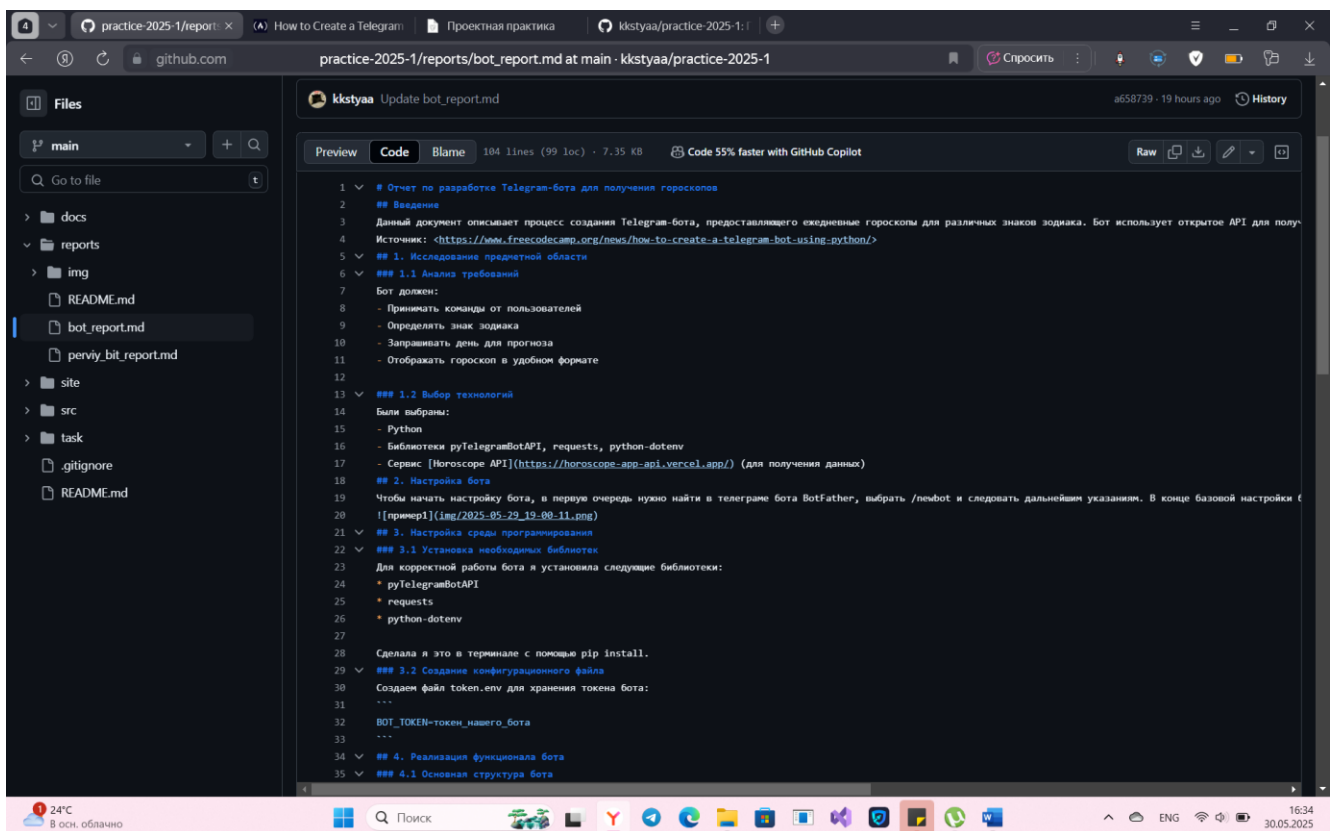


Рисунок 3. Пример
кода

3. Изучила базу HTML и CSS, с помощью них написала статический сайт, содержащий отчеты, а также информацию о всех выполненных заданиях.

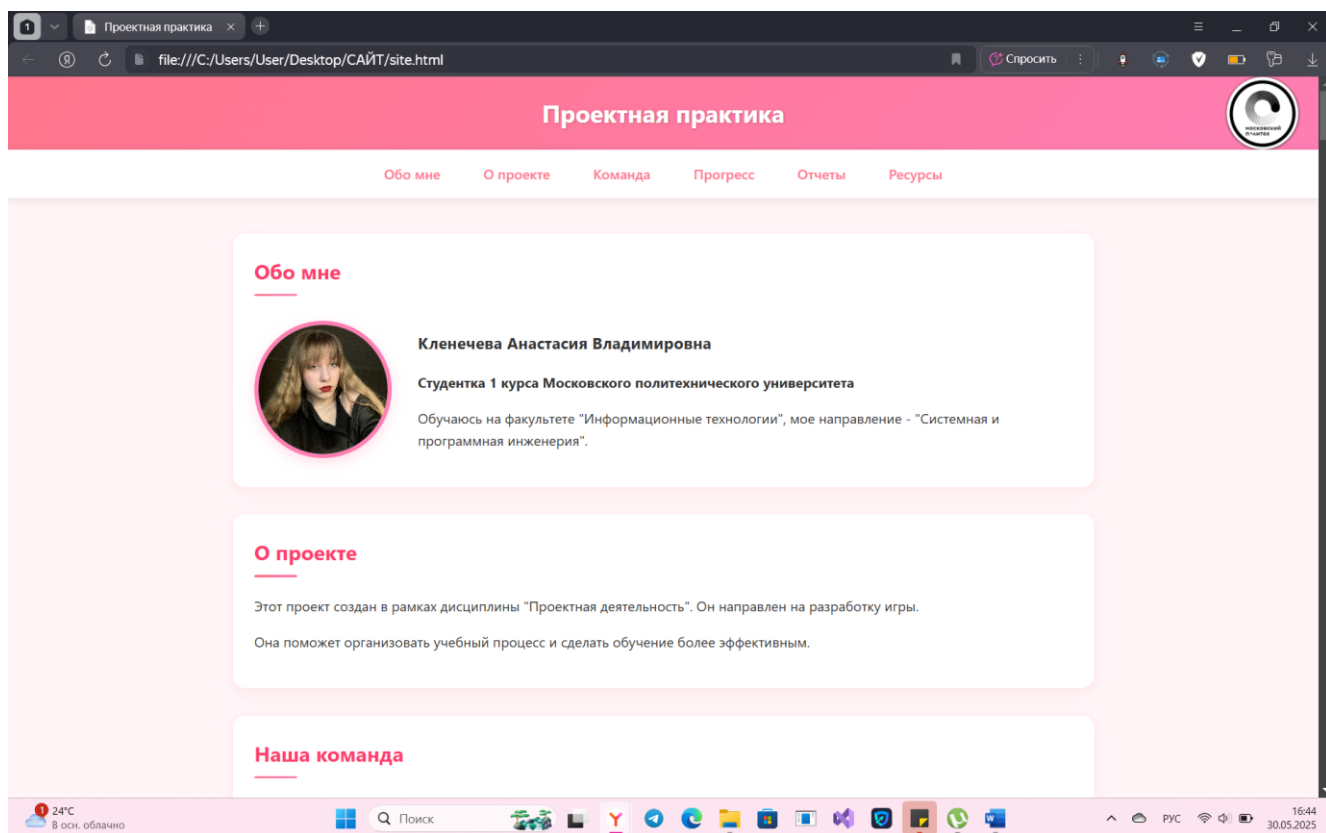


Рисунок 4.
Статический сайт

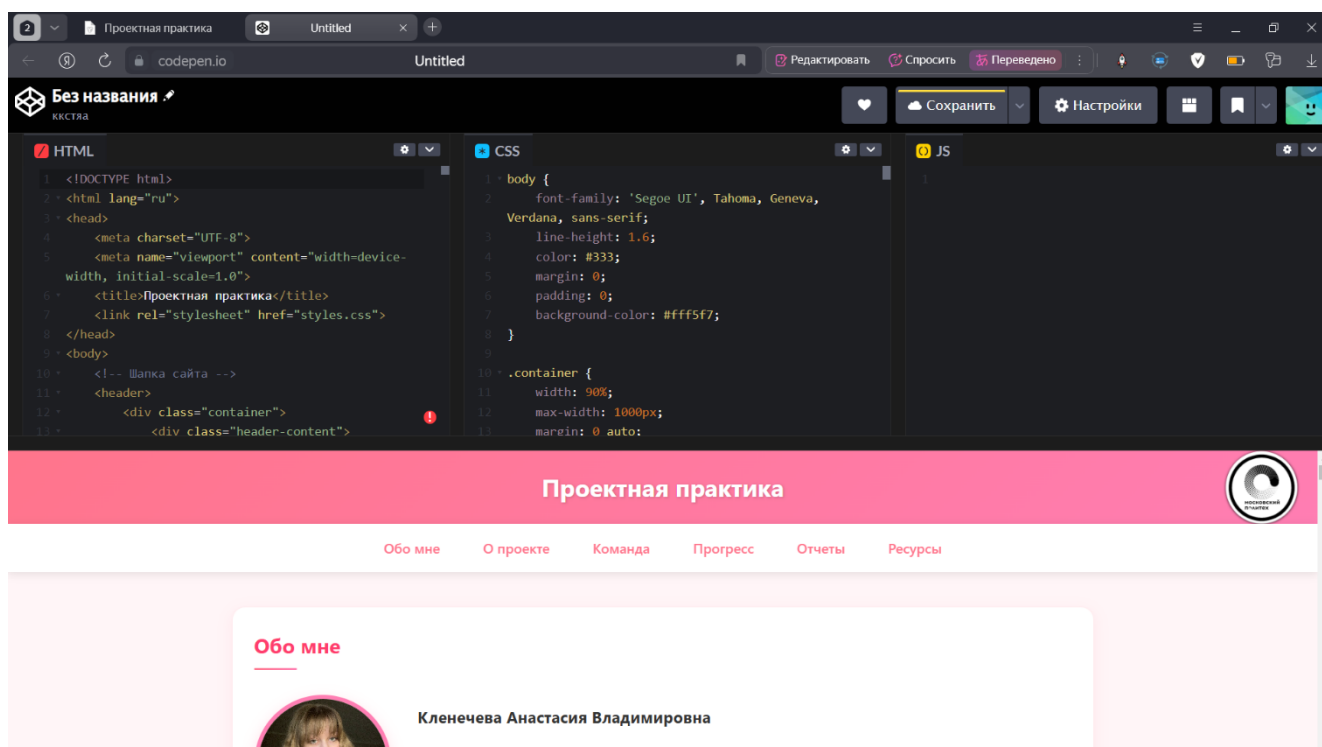


Рисунок 5.

Работа с кодом

4. Изучила основы создания собственного телеграм-бота, написала основной функционал, следуя инструкциям, а также задокументировала основные шаги по созданию бота в формате markdown.

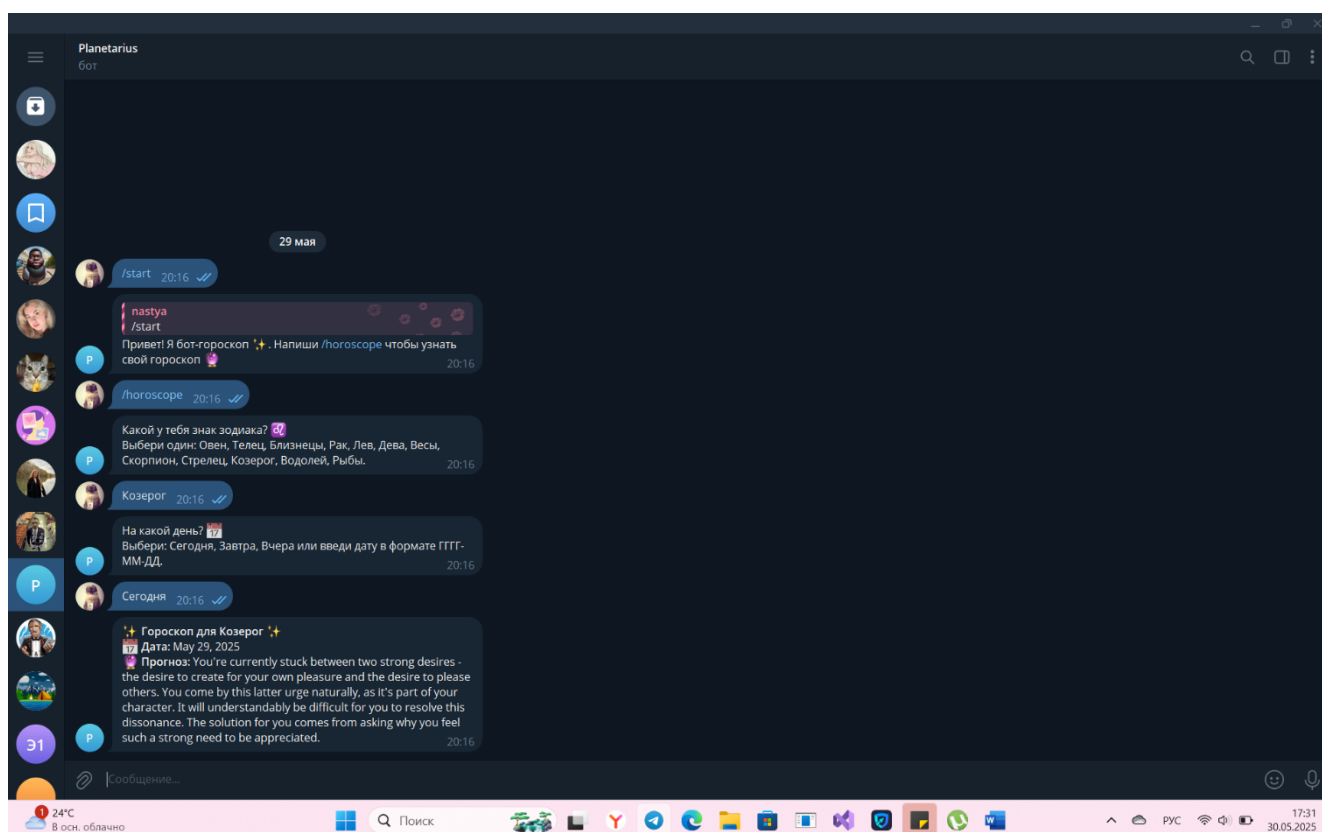


Рисунок 6.

Работа бота

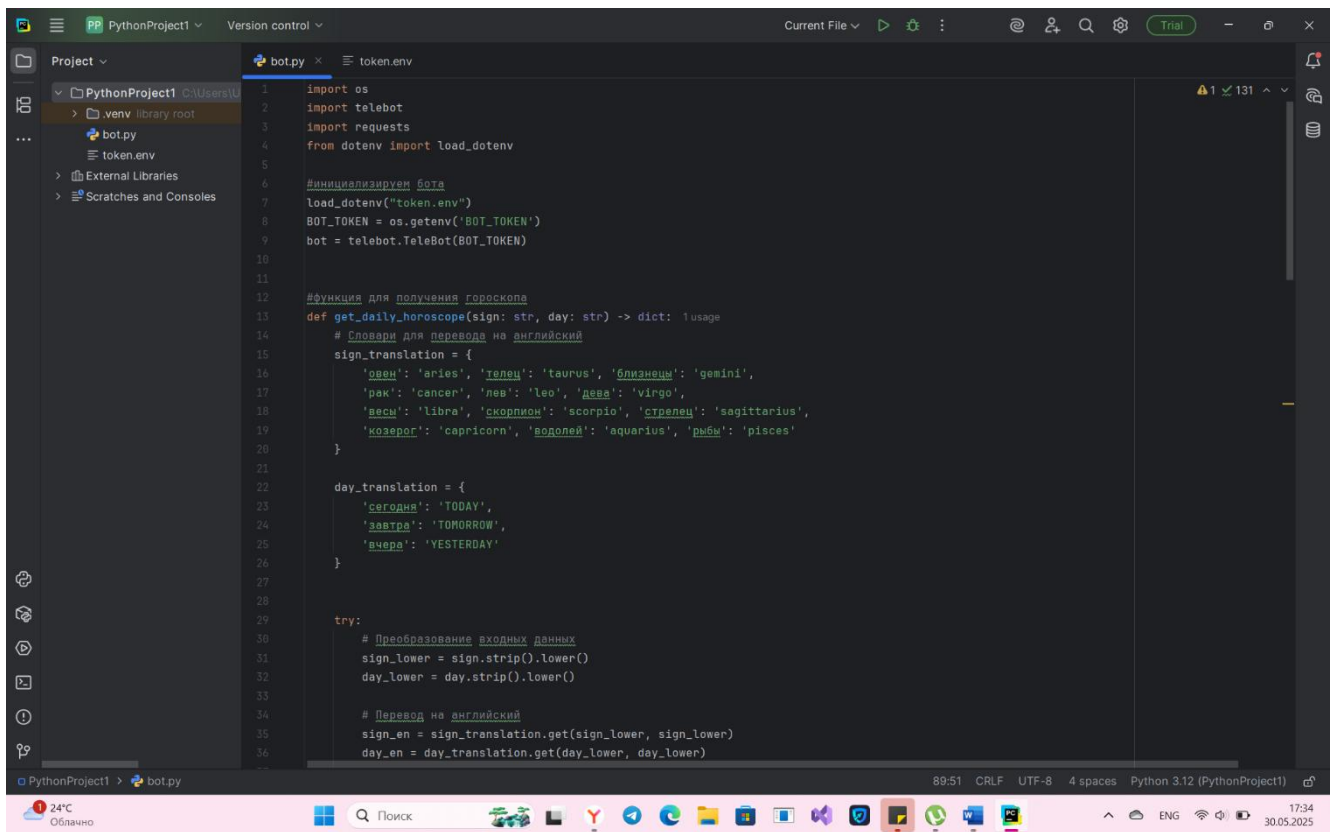


Рисунок 7. Часть кода

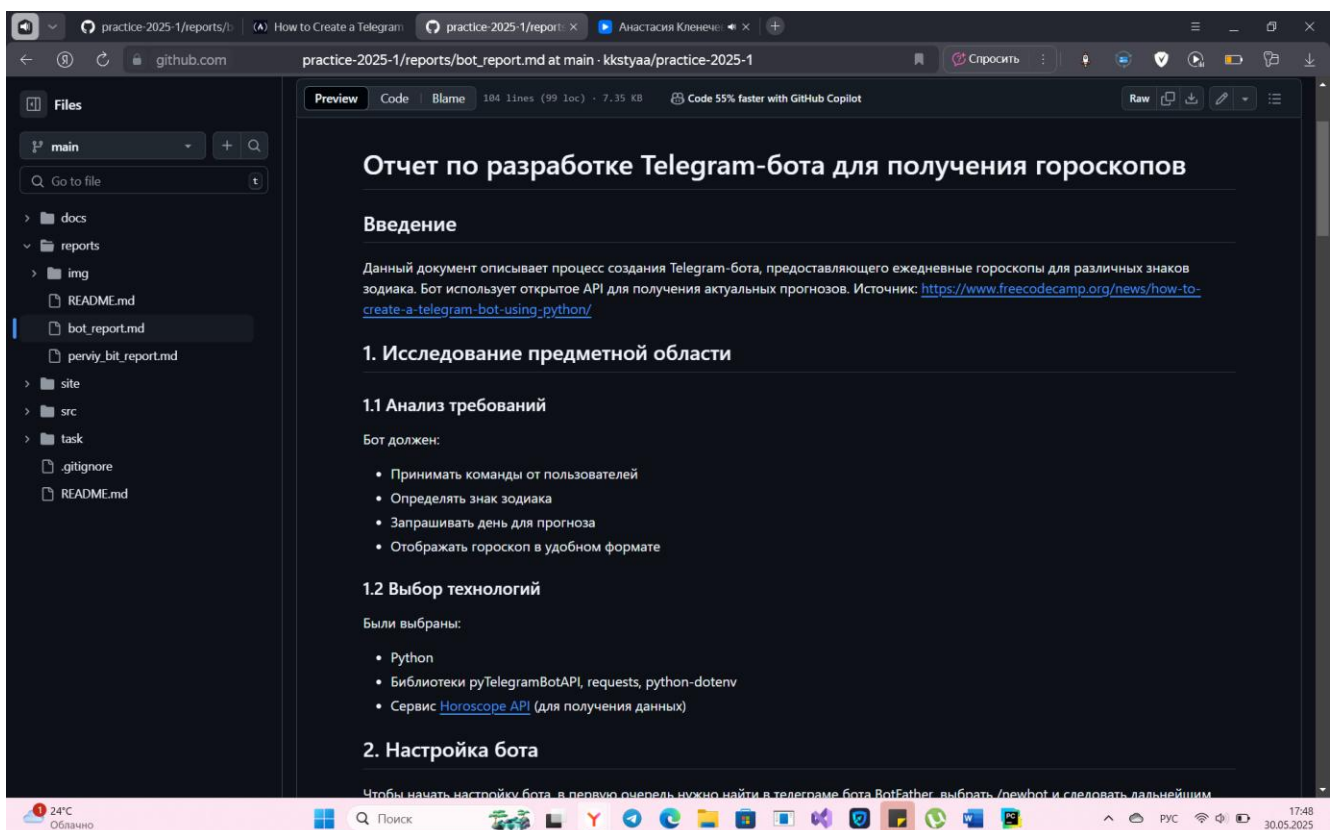


Рисунок 8.
Документация

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выводы о проделанной работе и оценка ценности выполненных задач для ООО "Первый Бит":

В ходе проектной практики был успешно реализован комплекс задач, имеющих практическую ценность для организации-заказчика "Первый Бит". Основные достижения и их значимость можно оценить следующим образом:

1. Разработанный Telegram-бот гороскопов:

- Продемонстрировал возможность быстрого создания клиентоориентированных решений
- Показал эффективность интеграции с внешними API
- Может быть использован как прототип для аналогичных проектов компании

2. Созданный веб-сайт:

- Представляет собой готовый шаблон для презентации IT-решений
- Демонстрирует современные подходы к веб-разработке
- Соответствует корпоративным стандартам визуального представления информации

3. Техническая документация:

- Сформирована в соответствии с лучшими практиками
- Может служить образцом для внутренних проектов компании
- Демонстрирует важность грамотного документирования

Оценка ценности для "Первый Бит":

- Проект подтвердил эффективность взаимодействия компании с учебными заведениями
- Показал потенциал молодых специалистов для будущего трудоустройства
- Полученный опыт полезен для разработки аналогичных клиентских проектов

- Проект позволил оценить уровень подготовки студентов
- Создал базу для дальнейшего сотрудничества
- Показал перспективные направления для стажировок

Выполненная работа подтвердила свою практическую ценность для "Первый Бит" как с точки зрения образовательного процесса, так и в аспекте разработки реальных IT-решений. Проект продемонстрировал эффективность сочетания академических знаний с практическими задачами бизнеса.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. <https://github.com/kkstyaa/practice-2025-1.git> - Ссылка на публичный репозиторий.
2. https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn_web_development/Core/CSS_layout/Introduction - Введение в CSS верстку.
3. https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn_web_development/Getting_started/Your_first_website/Creating_the_content - Основы HTML
4. <https://htmlacademy.ru/study> - Курсы по верстке сайтов
5. <https://www.freecodecamp.org/news/how-to-create-a-telegram-bot-using-python/> - Руководство по созданию бота
6. https://ru.hexlet.io/lesson_filters/markdown - Уроки по Markdown
7. <https://stepik.org/course/187888/promo> - Курсы по Markdown
8. https://cs.hse.ru/dpo/gitcourse/?roistat=direct38_search_16659433327_---autotargeting&roistat_referrer=none&roistat_pos=premium_1&yclid=12309015800278679551 – Курс по Git от ВШЭ