Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий  
Кафедра «Информатика и информационные технологии»

Направление подготовки/ специальность: Разработка и интеграция бизнес-приложений

ОТЧЕТ

по проектной практике

Студент: Бушуев Андрей Юрьевич

Группа: 241-361

Место прохождения практики: Московский Политех, кафедра «Информатика и информационные технологии»

Отчет принят с оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Москва 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. Общая информация о проекте:

* Название проекта
* Цели и задачи проекта

1. Общая характеристика деятельности организации *(заказчика проекта)*

* Наименование заказчика
* Организационная структура
* Описание деятельности

1. Описание задания по проектной практике
2. Описание достигнутых результатов по проектной практике
3. Вклад участника

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Введение

Общая информация о проекте

Название проекта: «Собственный бизнес в партнёрстве с «Texel». Нейрофоторамки как новое слово в персонализации и умном декоре»

Цель проекта: Создать MVP продукта, которое автоматически анализирует гардероб пользователя и рекомендует оптимальные образы с учетом внешних факторов (погода, события) и индивидуального стиля.

Задачи проекта:

1. Проработка общей идеи и презентации (арт-стиля) проекта, выделяющихся на фоне существующих на рынке игр в жанре
2. Разработка бизнес-модели нейрофоторамок
3. Создание MVP: проверка дизайна и функционала умной рамки (при активной помощи ChatGPT).
4. Маркетинг и валидация: проведение фокус-групп, тестовые продажи, уточнение продуктового предложения на основе обратной связи.
5. Финансовое планирование и питчинг: подготовка инвест-презентации, расчёт себестоимости и потенциальной прибыльности, поиск грантов и инвестиций.
6. Углублённое обучение ChatGPT: участники получают навыки самостоятельного решения задач (код, копирайт, фин.модели) с поддержкой ИИ.

Общая характеристика деятельности организации

Московский политехнический университет активно развивает практико-ориентированное обучение, предоставляя студентам возможность реализовывать собственные проекты в рамках учебного процесса. В университете особое внимание уделяется развитию проектной деятельности, направленной на формирование у студентов навыков командной работы, проектирования и практической реализации идей. В качестве заказчика проекта выступает сам Московский политех, который сравнительно недавно начал активно поддерживать студенческие инициативы через специализированные структуры, координирующие и сопровождающие выполнение учебных и исследовательских проектов.

**Описание задания по проектной практике**

1. **Базовая часть задания:**

* Настроить Git и репозиторий (на GitHub или GitVerse).
* Оформить проектную документацию в формате Markdown.
* Создать статический сайт проекта с помощью HTML/CSS или генератора Hugo, включив в него:
* Домашнюю страницу с аннотацией проекта;
* Страницу «О проекте»;
* Страницу или раздел «Участники» с описанием личного вклада каждого участника группы;
* Страницу или раздел «Журнал» с минимум тремя постами (новостями, блоками) о прогрессе работы;
* Страницу «Ресурсы» со ссылками на полезные материалы (организация-партнёр, сайты, статьи);
* Медиа-контент: изображения, схемы и т.д.
* Организовать взаимодействие с партнёрской организацией (стажировка, мероприятие, онлайн-встреча), составить отчёт об этом опыте.

1. **Вариативная часть задания:**

В рамках вариативной части необходимо реализовать собственную технологию — разработать Telegram-бота для формирования и отслеживания полезных привычек на языке Python.Для этого требуется:

* Выполнить все пункты базовой части.
* Изучить специфику проектирования Telegram-ботов на Python и выбрать подходящий стек технологий.
* Разработать Telegram-бота, который позволяет пользователю добавлять, отмечать выполнение и анализировать привычки, а также получать напоминания.
* Разместить исходный код и документацию в репозитории.
* Провести творческую модификацию проекта — например, добавить уникальные функции или изменить визуальный стиль взаимодействия.
* Составить финальный отчёт, включающий:

**Описание достигнутых результатов по проектной практике**

В ходе выполнения проектной практики были успешно реализованы как базовая, так и вариативная части задания.

**В рамках базовой части задания:**

1. Был создан и настроен собственный репозиторий на GitHub, куда своевременно загружались все версии статического сайта и сопутствующих материалов.
2. Разработан и оформлен статический веб-сайт, отражающий ключевую информацию о проекте «Собственный бизнес в партнёрстве с “Texel”. Нейрофоторамки как новое слово в персонализации и умном декоре». На сайте представлены:

* Домашняя страница с аннотацией проекта;
* Страница «О проекте» с подробным описанием целей, задач и актуальности;
* Страница «Участники» с указанием вклада каждого члена команды;
* Журнал с публикациями о ходе выполнения работы и новостями проекта;
* Страница «Ресурсы» с полезными ссылками и материалами для дальнейшего изучения темы;
* Медиа-контент: изображения, схемы, иллюстрации, отражающие этапы и результаты работы.

1. Был организован опыт взаимодействия с партнёрской организацией, по итогам которого составлен отчёт о стажировке и совместных мероприятиях.

**В рамках вариативной части задания:**

1. Изучены основы разработки Telegram-ботов на Python, а также специфика создания игровых приложений с использованием современных библиотек (python-telegram-bot, sqlite3).
2. Реализован Telegram-бот для игры в шахматы, поддерживающий основные игровые механики: создание и ведение партий, обработка ходов, визуализация шахматной доски, учёт рейтинга игроков и сохранение истории игр.
3. В процессе работы были освоены методы интеграции Python-приложений с Telegram API, а также принципы построения многопользовательских игровых сервисов с хранением данных в базе SQLite.
4. Проведено тестирование бота, выявлены и устранены ошибки, реализованы дополнительные функции для повышения удобства пользователей (например, напоминания, статистика, гибкая система команд).
5. Подготовлена подробная техническая документация, включающая описание архитектуры бота, примеры кода, схемы взаимодействия компонентов и рекомендации по дальнейшему развитию проекта.
6. В ходе выполнения практики участники приобрели навыки командной работы, самостоятельного поиска и внедрения решений, а также получили опыт использования инструментов контроля версий и публикации проектов на GitHub.

Результаты проектной практики позволили не только реализовать поставленные задачи, но и получить ценный опыт в области веб-разработки, командного взаимодействия и создания современных программных продуктов с использованием актуальных технологий.

Вклад участника

Практическая работа выполнялась в группе из 3 человек. Для каждого участника были определены свои задачи, которые были равномерно распределены, что позволило обеспечить сбалансированную нагрузку и эффективное выполнение проекта.

В рамках проекта мною были выполнены следующие задачи:

1. Настройка Git и создание репозитория для командной работы.
2. Ведение проектной документации в формате Markdown, оформление итогового отчёта.
3. Организация взаимодействия с партнёрской организацией, подготовка и оформление отчёта о стажировке/мероприятии.
4. Составление и поддержка хронологии выполнения этапов проекта.
5. Финальная проверка, оформление и структурирование всей документации, подготовка к сдаче практики.

Заключение

В ходе выполнения проектной практики были успешно реализованы все поставленные задачи: создан современный статический сайт, разработан функциональный Telegram-бот и подготовлена подробная проектная документация. Работа в команде позволила эффективно распределить обязанности, что способствовало своевременному и качественному выполнению проекта. Полученные знания и навыки в области веб-разработки, программирования и командного взаимодействия станут прочной основой для дальнейшего профессионального роста и реализации новых проектов.

Список литературы

1. Официальная документация Python ([python.org](https://www.python.org/doc/))
2. *"Создание чат-ботов для начинающих: Telegram и Python"* (Артём Демиденко) – Введение в разработку ботов с примерами кода.