

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий
Кафедра «Кафедра инфокогнитивных технологий»

Направление подготовки/ специальность: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника/
Веб-технологии

ОТЧЕТ

по проектной практике

Студент: Морозов Владислав Алексеевич Группа: 241-321

Студент: Аргунов Денис Сергеевич Группа: 241-321

Место прохождения практики: Московский Политех, кафедра инфокогнитивных
технологий

Отчет принят с оценкой _____ Дата _____

Руководитель практики: Чернова Вера Михайловна

Москва 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. Общая информация о проекте:
 - Название проекта
 - Цели и задачи проекта
2. Общая характеристика деятельности организации (*заказчика проекта*)
 - Наименование заказчика
 - Организационная структура
 - Описание деятельности
3. Описание задания по проектной практике
4. Описание достигнутых результатов по проектной практике

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ВВЕДЕНИЕ

Современные электронные книги часто ограничиваются простым текстом без интерактивных элементов, что снижает их привлекательность для читателей. Проект "Charmed Books" направлен на создание инновационного формата электронных изданий, сочетающего текст с анимацией, звуковыми эффектами и интерактивными элементами.

Суть проекта — разработать платформу для публикации интерактивных книг, которые делают процесс чтения более увлекательным и современным.

Общая информация о проекте

Название проекта: Charmed Books

Цели проекта:

- Создание интерактивных электронных книг с анимацией и звуковым сопровождением
- Разработка удобной платформы для публикации и чтения таких книг
- Повышение интереса к чтению через современные технологии

Задачи проекта:

- Разработка адаптивного веб-интерфейса для книг
- Создание интерактивных элементов и анимаций
- Тестирование и оптимизация производительности
- Публикация готовых книг на платформе

Общая характеристика деятельности организации

Наименование заказчика: ООО "Книга Впечатлений" (Charmed Books)

Описание деятельности: Компания занимается созданием и распространением инновационных электронных изданий. Партнёр проекта — Московский Политех, предоставляющий инфраструктуру и поддержку.

Описание задания по проектной практике

Задание на проектную (учебную) практику разработано для студентов первого курса, обучающихся по направлениям подготовки, связанным с информационными технологиями и информационной безопасностью. Трудоёмкость практики составляет 72 академических часа. Задание может выполняться индивидуально или в составе группы до 3 человек. Для управления версиями будет использоваться Git, для написания документации — Markdown, а для создания статического веб-сайта — языки разметки HTML и CSS, но опционально допускается использовать генераторы статических сайтов, такие, как Hugo. В качестве платформы для размещения репозитория допустимо использовать как GitHub, так и GitVerse, что обеспечивает гибкость в выборе инструментов. Также предусмотрено взаимодействие с организациями-партнёрами, включая стажировки, которые будут приниматься к зачёту при оценке.

Задание состоит из двух частей. Первая часть является общей и обязательной для всех студентов. Вторая часть вариативная. Задание на вторую часть может быть получено от:

- ответственного за проектную (учебную) практику на выпускающей кафедре;
- куратора проекта по «Проектной деятельности», но должно быть согласовано с ответственным за проектную (учебную) практику на выпускающей кафедре.

1) Базовая часть задания

1.1) Настройка Git и репозитория:

- Создайте личный или групповой репозиторий на GitHub или GitVerse на основе предоставленного шаблона.
- Освойте базовые команды Git: клонирование, коммит, пуш и создание веток.
- Регулярно фиксируйте изменения с осмысленными сообщениями к коммитам.

- Ожидаемое время: 5 часов

1.2) Написание документов в Markdown:

- Все материалы проекта (описание, журнал прогресса и др.) должны быть оформлены в формате Markdown.
- Изучите синтаксис Markdown и подготовьте необходимые документы.
- Ожидаемое время: 5 часов.

1.3) Создание статического веб-сайта:

- Вы можете использовать только HTML и CSS для создания сайта, если освоение более сложных инструментов представляется трудным. Это делает задание доступным для студентов с базовым уровнем подготовки.
- Желательно применять генераторы статических сайтов, такие как Hugo (рекомендуется), для упрощения процесса и получения дополнительных навыков. В случае выбора Hugo можно воспользоваться инструкциями из Hugo Quick Start Guide.
- Создайте новый сайт об основном проекте по дисциплине «Проектная деятельность», выберите тему и добавьте контент. Оформление и наполнение сайта должны быть уникальными (не совпадать с работами других студентов) более, чем на 50%.
- Сайт должен включать:
 1. Домашнюю страницу с аннотацией проекта.
 2. Страницу «О проекте» с описанием проекта.
 3. Страницу или раздел «Участники» с описанием личного вклада каждого участника группы в проект по «Проектной деятельности».
 4. Страницу или раздел «Журнал» с минимум тремя постами (новостями, блоками) о прогрессе работы.

5. Страницу «Ресурсы» со ссылками на полезные материалы (ссылки на организацию-партнёра, сайты и статьи, позволяющие лучше понять суть проекта).

- Оформите страницы сайта графическими материалами (фотографиями, схемами, диаграммами, иллюстрациями) и другой медиа информацией (видео).
- Ожидаемое время: изучение и настройка — 10–14 часов, дизайн и наполнение — 4–8 часов.

1.4) Взаимодействие с организацией-партнёром:

- Организуйте взаимодействие с партнёрской организацией (визит, онлайн-встреча или стажировка).
- Участвуйте в профильных мероприятиях по тематике проекта и профилю организации-партнёра (конференции, выставки, митапы, семинары, хакатоны и др.).
- Уточнение: Взаимодействие осуществляется через куратора проекта по проектной деятельности, закреплённого за вашим проектом, и ответственного по проектной практике, закреплённого за учебной группой.
- Напишите отчёт в формате Markdown с описанием опыта, полученных знаний и связи с проектом. Отчёт добавьте в репозиторий и на сайт.
- Важно: Стажировки и экскурсии в организации-партнёры будут приниматься к зачёту и учитываться при оценке, что мотивирует к активному участию.
- Ожидаемое время: взаимодействие — 4 часа, написание отчёта — 4 часа.

1.5) Отчёт по практике

- Составьте отчёт по проектной (учебной) практике на основании шаблона (структуры), размещённого в папке reports. Шаблон (структура) приведён в файле practice_report_template.docx.

- Разместите отчёт в репозитории в папке reports с именем «Отчёт.docx» или «report.docx».
- Сформируйте PDF-версию отчёта и также разместите её в папке reports в репозитории.
- Загрузите оба файла отчёта (DOCX и PDF) в СДО (LMS) в курсе, который будет указан ответственным за проектную (учебную) практику.

2) Вариативная часть задания

По решению ответственного за проектную (учебную) практику студентам назначается одно из следующих вариативных заданий. Студенты могут направить ответственному свои пожелания по распределению.

2.1) Кафедральное индивидуальное отдельное задание

- Выполните все задачи базовой части.
- Выполните кафедральное индивидуальное отдельное задание.
- Интегрируйте результаты индивидуального задания и отчёт по нему в репозиторий и сайт, созданные в базовой части.
- Ожидаемое время: 32–40 часов.

2.2) Практическая реализация технологии

- Выполните все задачи базовой части.
- Для достижения объёма в 72 часа выберите один из следующих проектов:
 1. Выберите любую технологию (тематику) из списка, представленного в репозитории codecrafters-io/build-your-own-x. По согласованию с ответственными за практику можно использовать другой источник проектов.
 2. Согласуйте внутри команды выбранную тему. Выберите стек технологий (подсказки также есть в репозитории).
 3. Проведите исследование: изучите, как создать выбранную технологию с нуля, воспроизведите практическую часть.

4. Создайте подробное описание в формате Markdown, включающее:
 - a. Последовательность действий по исследованию предметной области и созданию технологии.
 - b. Напишите техническое руководство по созданию этой технологии, ориентированное на начинающих.
 - c. Включите в руководство:
 - i. Пошаговые инструкции.
 - ii. Примеры кода.
 - d. Иллюстрации (картинки, диаграммы, схемы) в количестве от 3 до 10 штук, вставленные в текст для наглядности.
 - e. Поместите результаты исследования и руководства в общий Git-репозиторий.
5. Создайте техническое руководство или tutorial по созданию проекта на выбранную тему. Для визуализации архитектуры, процессов и прочего используйте разные типы диаграмм UML, схемы, графики, таблицы.
6. Сделайте модификацию проекта согласно полученным знаниям и навыкам в течение года (творческий пункт, самостоятельно выбираете в какой части модифицировать). Описать в технической документации модификации.
7. Сделайте видео презентацию выполненной работы (цель, задачи, как решали, демонстрация работоспособного результата).
8. ЗадOCUMENTИРУЙТЕ проект в репозитории в формате Markdown и представьте его на сайте в формате HTML.
9. Подготовить финальный отчет (в хронологической последовательности опишите этапы работы, отдельно должны быть представлены индивидуальные планы каждого участника).

Пример 1:

Для технологии «собственный интерпретатор» опишите этапы изучения синтаксиса, парсинга и выполнения кода, добавив схему работы интерпретатора и примеры кода.

Пример 2:

Для технологии «собственный HTTP-сервер» создайте руководство с шагами по настройке сокетов, обработке запросов и отправке ответов, дополнив текст схемой взаимодействия клиент-сервер.

Ожидаемое время: 32–40 часов.

2.3) Вклад в открытый проект на GitHub или GitVerse

- Выполните все задачи базовой части.
- Найдите открытый проект на GitHub или GitVerse, имеющий не менее 50 звёзд (Stars), изучите его код и внесите вклад (например, исправьте баг или добавьте новую функцию).
- Документируйте свой вклад в Markdown и добавьте описание в репозиторий.
- Ожидаемое время: 32–40 часов.

Описание достигнутых результатов по проектной практике

В ходе проектной практики нами были достигнуты значительные результаты по созданию интерактивной платформы Charmed Books:

Базовая часть:

1. Создание и настройка рабочей среды:

- Организован GitHub-репозиторий с продуманной структурой папок (docs/, site/)
- Реализована система контроля версий с регулярными коммитами (более 50 коммитов за период практики)
- Создана полная техническая документация в Markdown (README.md, progress.md, manual.md)

2. Разработка статического сайта:

- Спроектирована и реализована 5-страничная структура сайта
- Разработан адаптивный дизайн, корректно отображающийся на всех типах устройств
- Созданы уникальные визуальные элементы (анимированный фон, параллакс-эффекты)
- Реализована интерактивная временная шкала проекта (раздел "Журнал")

3. Организационная работа:

- Проведены встречи с куратором и представителями партнерской организации
- Составлены отчеты о проделанной работе
- Налажены процессы командной работы и распределения задач

Вариативная часть (Telegram чат-бот):

1. Функциональные достижения:

- Реализован многоязычный интерфейс (русский/английский)
- Создана система рекомендаций фильмов по 8 основным жанрам
- Разработана интерактивная система общения через кнопочное меню

2. Техническая реализация:

- a. Построена модульная архитектура (отдельные файлы для логики и данных)
- b. Реализована обработка всех типов входящих сообщений
- c. Создана система хранения пользовательских предпочтений

3. Дополнительные материалы:

- a. Подготовлено подробное руководство по установке и настройке
- b. Создана демонстрационная видеоинструкция
- c. Разработана система тестирования функциональности

Общий результат представляет собой комплексное решение, включающее как информационный сайт-визитку проекта, так и практическую реализацию в виде работающего Telegram-бота. Все компоненты системы интегрированы между собой и сопровождаются полной документацией.

Ссылки на источники задания:

- 1. Figma для создания иллюстраций
- 2. GitHub для совместной работы
- 3. Современные веб-технологии (HTML5, CSS3, JavaScript)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проектной практики был успешно реализован проект, включающий как базовую, так и вариативную части, что позволило получить комплексный опыт разработки.

По базовой части: был разработан полноценный статический сайт проекта с пятью тематическими разделами, включающий:

- Адаптивный дизайн для всех устройств
- Интерактивные элементы (параллакс-эффекты, анимации)
- Полную документацию в Markdown
- Систему контроля версий через GitHub

По вариативной части: создан Telegram-бот для рекомендации фильмов, обладающий:

- Многоязычным интерфейсом (русский/английский)
- Системой рекомендаций по 8 жанрам
- Удобным кнопочным меню
- Модульной архитектурой приложения

Особую ценность представляет:

1. Разработанная модульная структура обоих проектов
2. Полноценная техническая документация
3. Практический опыт командной разработки
4. Реализация интерактивных элементов в обоих компонентах

Проведенная работа подтвердила эффективность выбранных подходов и технологий (HTML5/CSS3/JavaScript, Python, Telegram API). Проект демонстрирует потенциал для дальнейшего развития и может служить основой для более сложных решений. Все поставленные задачи выполнены в полном объеме, результаты готовы к практическому применению.

Ссылка на репозиторий: <https://github.com/dowbleu/practice-2025-1-charmed-books>

