Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет <u>Информационных технологий</u>

Кафедра «<u>Информатика и инф. технологии</u> »

Направление подготовки/ специальность: Информационные системы и технологии

ОТЧЕТ

по проектной практике

Студент: Степанов Роман Группа: 241-336
Место прохождения практики: Московский Политех, кафедра <u>ИиИТ</u>
Отчет принят с оценкойДата
Руководитель практики: <u>Рябчикова А. В.</u>

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 (выводы о проделанной работе и оценка ценности выполненных задач для заказчика)

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПРИЛОЖЕНИЯ (при необходимости)

ВВЕДЕНИЕ

Мой проект — автоматизация внутренних бизнес-процессов университета. Но в нём содержатся подпроекты. Я нахожусь в подпроекте «проверка остаточных знаний».

Цель проекта — создать сайт или веб-приложение для проверки остаточных знаний студентов. Это делается для более удобной работы преподавателей и других лиц с процессом самой проверки.

Проект должен выполнить следующие задачи:

- 1. Создать дизайн сайта для всех участников процесса проверки остаточных знаний.
- 2. Перенести дизайн в интернет (frontend разработка).
- 3. Разработать все нужные функции сайта и организовать их работу между всеми лицами, участвующими в процессе проверки остаточных знаний (backend разработка).

Наш **заказчик** – ФГАОУ ВО «Московский политехнический университет». В его **структуру** входит: 12 факультетов, 81 кафедра, 6 филиалов ВУЗа в других городах и 222 иных структурных подразделения. Деятельность ВУЗа состоит в обучении студентов на различных направлениях и профилях.

У меня получилось взаимодействовать с Московским Политехом: я принимал участие в тренинге предпринимательских компетенций федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства». Одно из мероприятий проходило в Московском Политехе в осенью 2024 года. Сертификат об участии есть в репозитории на GitHub.

ПРОЕКТНАЯ ПРАКТИКА

По проектной практике предстояло выполнить следующие задания:

- 1. Создать статический веб-сайт, описывающий наш проект. Результат выложить в свой репозиторий на GitHub или GitVerse.
- 2. Вариативная часть задания. В моём случае практическая реализация технологии из предложенного списка. Я выбрал реализацию игры «Tetris» на языке программирования С++. После реализации выложить результат в тот же репозиторий на GitHub или GitVerse вместе с пошаговой инструкцией по созданию этой же игры для новичков. Также отобразить информацию по созданной технологии на сайте.

В ходе выполнения практики я достиг следующих результатов:

1. Смог создать статический веб-сайт по проекту. На нём я отобразил информацию о самом проекте, рассказал об участниках и последних достигнутых результатах, разместил ссылки с полезной информацией по

проекту.

2. Разработал игру «Tetris» на языке программирования C++. Для этого я использовал библиотеку SDL3. Инструкцию по реализации технологии я выложил в свой репозиторий на GitHub и отобразил информацию на статическом сайте.

Для реализации игры «Tetris» на языке C++ я выделил следующие этапы работы:

- 1. Изучение логики игры «Tetris» с помощью туториала, представленного в задании проектной практики.
- 2. Установка и внедрение библиотеки SDL3 в Visual Studio.
- 3. Написание кода. Более подробно этот процесс описан в инструкции в моём репозитории на GitHub.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения проектной практики я освоил языки программирования HTML и CSS, которые используются для создания и стилизации веб-сайтов. Также впервые я использовал библиотеку SDL. Поэтому проектная практика определённо имела личную пользу.

Сам проект выполнен ещё не полностью: предстоит доработать дизайн для других лиц, которые участвуют в процессе проверки остаточных знаний, доработать frontend и сделать backend. Но выполненные задачи определённо имеют большую ценность для заказчика: он отметил хороший вид дизайна и быстрое выполнение заданных задач. Поэтому мы продолжим работу над нашим проектом в следующем семестре.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Мой репозиторий с выполненной работой на GitHub
- Описание заданий проектной практики на GitHub
- Организационная структура Московского Политеха