Выполнила: Писукова Анастасия Вадимовна, 101 группа.

**Отчет по практической работе № 11**

**«Описание возможных технических решений».**

*Время выполнения – 7 часов*

**Тема:** «Описание возможных технических решений»

**Цель урока**:обосновать выбор конкретных технологий для разработки проекта.

**Задание для выполнения**:

1. Укажите и обоснуйте выбор конкретных технологий для разработки проекта. Если Вы указываете конкретный фреймворк или CMS, то должно быть понятно, какие преимущества это дает Вам как разработчику и Заказчику (как конечному пользователю/владельцу продукта). В качестве технических решений выбирается и указывается полный стек технологий и программного обеспечения.

Для примера в случае разработки веб-сайта приводится обоснование и краткое описание выбранных технологий реализации: CMS, плагинов, шаблонов, языков программирования, back-end и front-end фреймворков, СУБД, сред разработки и верстки, графических редакторов, интернет-сервисов, средств автоматизации процесса разработки и иных технологических особенностей.

Описание позволяет выделить технологии, которые будут использоваться при реализации проектного решения и показать заказчику выигрыш от использования этих технологий в данном проекте.

Язык программирования – Python:

* Простота использования (простой синтаксис)
* Легкость изучения (доступные учебные пособия) и чтения (читабельность кода)
* Гибкость (способность смешиваться с другими языками)
* Работа с фреймворком Django (простой, безопасный и быстрый)
* Универсальность (подходит для различных проектов)

Фреймворк – Django:

* Простой и быстрый (создание сайта из компонентов)
* Функциональность (административная панель, формы, миграции и др.)
* Безопасность
* Работа с крупными проектами и большой загруженностью

База данных – SQLite:

* Высокая скорость и производительность
* Простота использования
* Безопасность и простота установки
* Бесплатное обслуживание
* Открытый доступ

HTML, CSS и JS фреймворк – Bootstrap:

* Высокая скорость создания сайта
* Корректная работа сайта во всех поддерживаемых браузерах и ОС
* Готовые компоненты и шаблоны
* Элементарные навыки верстки
* Однородность дизайна
* Легкость изучения (огромное количество обучающих материалов)

Среда разработки – PyCharm:

* Помощь при написании кода (функции автодополнения и анализа кода, подсветка и исправление ошибок)
* Встроенные инструменты (инструмент запуска тестов, терминал, инструменты для работы с базами данных)
* Поддержка различных веб-фреймворков

Система контроля версий – GitHub:

* Бесплатное обслуживание
* Высокая скорость работы
* Резервное копирование (защита от утери данных)
* Открытый исходный код

1. **Оформить отчет и предоставить его на веб-платформу** (файлом или ссылкой на репозиторий GitHub, с загруженным отчетом).

**Критерии оценивания:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Оценка** | **Критерии оценивания выполнения задач** |
| 5 | Ход решения верный, все его шаги выполнены правильно. |
| 4 | Ход решения верный, все его шаги выполнены правильно, есть ошибки. |
| 3 | Ход решения верный, задание решено не полностью. |
| 2 | Другие случаи, не соответствующие указанным критериям. |