Выполнил: Марышева Дарья Андреевна, 298 группа.

**Отчет по практической работе № 5**

**«Выбор средств реализации»**

**Цель практической работы:** выбрать средства реализации учебной практики

**Задача 1**

Произвести обзор инструментов для создания макетов сайтов, не менее трех.

Таблица 1: Сравнение средств создания макета сайта

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерий** | **Скорость прототипирования страницы** | **Генерация html кода и стилей** | **Необходимость знания HTML, CSS** | **Поддержка библиотек** | **Визуализация** |
| **NinjaMock** | Высокая | Нет | Нет | Нет | Макет |
| **Figma** | Высокая | Есть | Нет | Нет | Макет и стили |
| **Bootstrap**  **studio** | Высокая | Есть | Частично | Нет | Полностью готовый код |
| **Axure** | Средняя | Частично | Нет | Нет | Макет |

Инструмент Figma был выбран, так как он позволяет быстро и просто создавать прототип сайтов и приложений.

Есть возможность работы онлайн и офлайн. А также осуществляется работа в команде.

В сервисе присутствует визуализация переходов между страницами.

Инструмент генерирует HTML и CSS коды. Для работы с Figma не нужны знания в области HTML, CSS и методов верстки сайта.

У сервиса очень удобный интерфейс, который позволяет за недолгое время полностью изучить основы разработки прототипов.

**Задача 2**

Выбор базы данных

Таблица 2: Сравнение баз данных

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерий | My  SQL | Maria  DB | Redis | Mongo  DB | Neo4j | Cassandra | Postgre  SQL | SQLite | Mem  cached | Click  House |
| Вид базы данных | реляционная | реляционная | резидентная | документоориентированная | графовая | NoSQL | реляционная | реляционная | Хеш-таблица | колоночная |
| Для каких данных используется | Таблица | Таблица | Словари | Документы | графы | массивов данных | Таблица | Таблица | Кэш | Таблица |
| Максимальный размер БД | Нет ограничения | Нет ограничения | Нет ограничения | Нет ограничения | Размер оперативной памяти | Нет ограничения | Нет ограничения | 140 ТБ | Размер оперативной памяти | Нет ограничения |
| Максимальный размер кластера | 32 эксабайт | - | - | - | - | - | 32 Тбайт | - | - | - |

Для реализации базы данных был выбран MySQL.

**Задача 3**

Выбор библиотек для реализации бэкенда

Для реализации бекэнда был выбран php.

Язык PHP обладает рядом неоспоримых преимуществ:

1. Высокая скорость работы и общая производительность ресурсов.
2. Бюджетность, экономичность.
3. Простота освоения, простой синтаксис.
4. Отличная совместимость и переносимость — php-коды работают одинаково хорошо с разными платформами.
5. Набор текста кода и его редактирование можно осуществлять в любом текстовом или html-редакторе.
6. Высокая гибкость, емкость и функциональность. PHP-программу можно составлять отдельно от разработки веб-страницы, без привязки, после чего совместить.
7. Многозадачность и широкие возможности.

**Источники:**

<https://depix.ru/articles/yazyk_programmirovaniya_php>

<https://skillbox.ru/media/code/dlya_chego_ispolzuyut_php/>

[https://msiter.ru/articles/pochemu-php](https://msiter.ru/articles/pochemu-php-do-sih-por-yavlyaetsya-liderom-sredi-platform-razrabotki-veb-prilozheniy%23:~:text=%D0%AF%D0%B7%D1%8B%D0%BA%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20PHP%20%D0%BF%D0%BE%D0%BF%D1%83%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%B5%D0%BD%20%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%8F,%D0%BE%D1%82%D0%B4%D0%B0%D0%B5%D1%82%D1%81%D1%8F%20%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%20%D1%8D%D1%82%D0%BE%D0%BC%D1%83%20%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA%D1%83%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F.)

<https://t-webstudio.ru/sozdanie-internet-magazina-na-php-i-mysql/>

Вывод: В результате проделанной работы я выбрала инструменты для создания макета сайта, кода и базы данных.