Выполнил: Денисов Егор Андреевич

**Отчет по практической работе №5**

**«Выбор средств реализации»**

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

Решение задач

1. Приведение обзора инструментов для создания макетов сайта.

Таблица 1 – Сравнение средств создания макета сайта

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерий | Скорость прототипирования страницы | Генерация кода HTML и CSS | Необходимость знания HTML CSS | Поддержка библиотек | Визуализация |
| Figma | Высокая | Частично | Нет | Нет | Макет и стили |
| Photoshop | Низкая | Нет | Нет | Нет | Макет |
| Bootstrap studio | Средняя | Да | Частично | Bootstrap 4.4 | Полностью готовый код |

Figma была выбрана благодаря её быстрому прототипированию.

Скорость прототипирования высока, так как ею можно пользоваться прямо из бразуера.

Для реализации фронтенда был выбран Bootstrap studio. Bootstrap делает процесс значительно быстрее и проще благодаря созданию полностью готового и рабочего кода на основе готовых графических элементов. Также плюсом является то, что студия не требует глубоких знаний HTML и CSS.

1. Выбор базы данных.

Таблица 2 – Сравнение баз данных

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерий | MySQL | Maria DB | Red is | Mongo DB | Neo 4j | Cassandra | PostgreSQL | SQLite | Memcached | ClickHouse |
| Вид базы данных | Реляционная | Реляционная | NoSQL | Документная | Графовая | NoSQL | Реляционная | Реляционная | Ключ-значение | Колоночная |
| Для каких данных используется | Таблиц | Таблиц | Словарей | Документов | Графов | Массивов данных | Таблиц | Таблиц | Кэша | Таблиц |
| Максимальный размер базы данных | Нет ограничения | Бесконечно | Бесконечно | Бесконечно | Размер оперативной памяти | Бесконечно | Бесконечно | Бесконечно | 140 ТБ | Бесконечно |
| Максимальный размер кластера | 32 эксабайт | – | – | – | – | – | 32 ТБ | – | – | – |

Для реализации сайта будет использована база данных MySQL.

1. Выбор языка реализации.

Для реализации бекэнда был выбран php.

Плюсы:

* Кроссплатформенность.
* Низкий порог вхождения
* Простой синтаксис
* Гибкость.
* Ориентирован на веб

Выводы

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