Выполнила: Желев Дмитрий Александрович, 287 группа.

**Отчет по практической работе № 4**

**«Выбор средств реализации»**

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

**Формируемые компетенции:** ПК 5.4 «Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием», ПК 5.1 «Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему»; ПК 5.2 «Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика»

**Решение задач:**

1. **Произвести обзор инструментов для создания макетов сайтов.**

Таблица 1 – Сравнение средств прототипирования

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерий | Скорость прототипирования страницы | Генерация html кода и стилей | Необходимость знания HTML, CSS | Поддержка библиотек | Визуализация |
| Figma | высокая | да | нет | Team Libraries | макет и стили |
| Moqups | средняя | нет | нет | нет | макет |
| NinjaMock | высокая | нет | нет | нет | макет |

Figma позволяет быстро создавать прототипы сайта. Присутствует поддержка библиотеки. Отсутствие необходимости знанаия HTML,CSS.

Явным преимуществом Moqups является отсутствие необходимости знаний в области HTML, CSS и методов верстки сайта.

NinjaMock является похожим на Moqups средстом создания прототипов сайта. NinjaMock является более удобным средством.

**Выбрать средства реализации фронтенда.**

* CSS фреймворк – Bootstrap-свободный набор инструментов для создания сайтов и веб-приложений. Включает в себя HTML- и CSS-шаблоны оформления для типографики, веб-форм, кнопок, меток, блоков навигации и прочих компонентов веб-интерфейса.
* JS-библиотека для реализации анимации и других функций на стороне клиента – JQuery- одна из самых популярных библиотек JavaScript, которые можно использовать на сайте, чтобы добавлять интересные и полезные эффекты.

1. **Выбор базы данных.**

Таблица 1 – Сравнение баз данных

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерии | MySql | MariaDB | Redis | MongoDB | Neo4j | Cassandra | PostgreSQL | SQLite | memchached | ClickHouse |
| 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 базы  данных | Нет ограничения | Нет ограничения | Нет ограничения | Нет ограничения | Зависит от оперативной памяти | Нет ограничения | Нет ограничения | 140 ТБ | Зависит от оперативной памяти | Нет ограничения |
| Максимальный размер кластера | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |



Для реализации сайта будет использована база данных MySql.

**4. Выбор языка реализации и фреймворка (если необходимо) для реализации**

**бэкенда.**

Для реализации выбран язык php по нескольким критериям:

1. Есть знания
2. Простота использования

### Планируется использовать фреймворк [Laravel](https://laravel.ru/), С Lavarel можно быстро приступить к работе над своими проектами. Также можно пропустить много основ. Есть доступ к таким функциям, как аутентификация пользователей, управление сеансами и кэширование.

**Список используемых источников:**

1. <https://www.hostinger.ru/rukovodstva/8-luchshih-php-framework-dla-web-razrabotchikov/>