Выполнил: Шарапов Владимир Сергеевич, 287 группа.

# **Отчет по практической работе №5**

**По теме:** «Выбор средств реализации»

**Цель практической 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.** Провести оценку этих средств, заполнив таблицу 1 и привести обоснование каждого значения критерия.

**Таблица 1 - Сравнение средств создания макета сайта**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерий | Скорость прототипирования страницы | Генерация HTML кода и стилей CSS | Необходимость знания HTML, CSS | Поддержка библиотек | Визуализация |
| Bootstrap Studio | Высокая | Да | Да | Библиотека приложения Библиотека сообщества | Макет и стили |
| Figma | Высокая | Да | Да | Нет | Макет |
| Moqups | Высокая | Нет | Нет | Встроенная библиотека | Макет и стили |

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.

1. **Выбрать средства реализации фронтенда**
2. 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.
3. 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.
4. **Выбор базы данных**

**Таблица 2 - Сравнение баз данных**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерий | MySQL | MariaDB | Redis | MongoDB | Neo4j | PostgreSQL | SQLite | ClickHouse |
| Вид базы данных | Реляционная | Реляционная | Ключ-значение | Документная | Графовая | Реляционная | Реляционная | Реляционная |
| Для каких данных используется | Данные таблиц | Данные таблиц | Данные таблиц, кэш | Хранилище | Данные графов | Данные таблиц | Типизированные данные | Данные таблиц |
| Максимальный размер БД | Ограничений нет | Ограничений нет | 512 MB | 16 MB | 1781 MB | Ограничений нет | 140 TB | 96 KiB |
| Максимальный размер кластера | Ограничений нет | Ограничений нет |  |  |  |  |  |  |

1. **Выбор языка реализации и фреймворка для реализации бэкэнда**

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.

**Вывод**

В практической работе мной был сделан выбор базы данных, средств реализации фронтенда, языка программирования и его фреймворка, а также был произведен обзор инструментов для создания макетов сайтов.

**Список использованных источников**

1. «ГОСТ 7.32-2017 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», [Электронный ресурс], 24 страницы. URL: [http://www.tsu.ru/](http://www.tsu.ru/upload/medialibrary/8cf/gost_7.32_2017.pdf) (дата обращения: 29.05.2020)
2. «Требования выполнения каждого этапа работ», [Электронный ресурс], 2 страницы. URL: [https://onedrive.live.com/](https://onedrive.live.com/?authkey=!AKWGNviI217PL2c&cid=FE3B14B048DF764D&id=FE3B14B048DF764D!303186&parId=FE3B14B048DF764D!303180&o=OneUp) (дата обращения: 29.05.2020)
3. «Отчет», [Электронный ресурс], 14 страниц. URL: [https://onedrive.live.com/](https://onedrive.live.com/?authkey=!APlZuHHsbFcOe1I&cid=FE3B14B048DF764D&id=FE3B14B048DF764D!303192&parId=FE3B14B048DF764D!303180&o=OneUp) (дата обращения: 29.05.2020)
4. «Javaserver Faces Technology», [Электронный ресурс]. URL: <https://www.oracle.com/java/technologies/javaserverfaces.html> (дата обращения: 29.05.2020)