Выполнил: Трунев Данила Александрович, 287 группа. А нет Савенко Вадим

**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**

* **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 |

**Bootstrap Studio** выбран, ибо он поставляется с большим количеством встроенных компонентов, которые можно перетаскивать для создания адаптивных веб-страниц. Приложение построено на основе чрезвычайно популярной платформы Bootstrap и экспортирует чистый HTML.

Приложение поставляется с несколькими полностью адаптивными шаблонами, которые можно настроить. Каждый шаблон состоит из нескольких страниц и виджетов с возможностью выбора.  
Имеется возможность выбора компонентов из онлайн-библиотеки или создание своих собственных.

**Figma** это условно бесплатная кроссплатформенная программа для пользователей, имеющая возможность одновременной совместной работы нескольких дизайнеров и создания собственных компонентов.  
Имеется возможность подключения разнообразных плагинов.

**Moqups** имеет встроенную библиотеку с возможностью выбора компонентов, готовые шаблоны с обширным ассортиментом шрифтов и вариантов стилей.  
Имеется возможность совместной работы нескольких дизайнеров, а также экспорт файлов в PDF и PNG, клавиатурные шорткаты и группировка объектов.

* **Выбрать средства реализации фронтенда**

**Bootstrap -** он позволяет верстать сайты в несколько раз быстрее, чем это можно выполнить на «чистом» CSS и JavaScript. А в нашем мире время – это самый дорогой ресурс.

На нём даже начинающий разработчик может верстать достаточно качественные макеты, которые трудно было бы выполнить без глубоких знаний веб-технологий и достаточной практики.

* **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 |  |  |  |  |  |  |

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

Самым подходящим я посчитал язык **PHP**. PHP — это инструмент. Инструмент, который развивается, имеет большое комьюнити, имеет прекрасную документацию, имеет большой набор готовых библиотек и решений. Он прекрасно справляется со своими задачами, хорошо решает потребности бизнеса: быстро стартовать, найти хорошую команду и сделать продукт. Большинство нареканий к PHP — это вкусовщина и нишевые проблемы, которые решаются другими инструментами.

**Yii** - это быстрый, безопасный и эффективный PHP-фреймворк. Гибкий, но прагматичный. Работает прямо из коробки. Имеет разумные значения по умолчанию.

* Оформить отчет по работе
* Зафиксировать отчет в репозитории
* Поставить отметку («+») о выполнении задания в таблице

**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**

* «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)
* «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)
* «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)
* «Yii», [Электронный ресурс]. URL: <https://www.yiiframework.com/> (дата обращения: 29.05.2020)