Выполнил: Кнышев Богдан Алексеевич

**Отчет по практической работе №5**

**«Выбор средств реализации»**

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

Решение задач

1. Привидение 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 |
| Bootstrap studio | Высокая | Да | Частично | Нет | Полностью готовый код |
| Photoshop | Низкая | Нет | Нет | Нет | Макет |
| Figma | Средняя | Частично | Нет | Нет | Макет и стили |

Bootstrap studio был выбран, так как он позволяет быстро создавать фронтенд. В сервисе присутствует так же визуализация.

Скорость прототипирования достаточно высока, так как используются готовые графические элементы для создания прототипа. В тоже время, в сервисе предусмотрена генерация кода. Явным преимуществом является готовый код.

1. Выбор средства реализации.

Для реализации фронтенда был выбран Bootstrap studio. Он представляет из себя визуальную среду для вёрстки на основе Bootstrap. Студия делает процесс значительно проще, помогает легко масштабировать свои проекты и использовать уже готовые встроенные и собственные компоненты.

Плюсы:

* Быстрые проекты.
* Превью в редакторе.
* Подсказки.
* Много готовых элементов.

Минусы:

* Есть некоторые ограничения.
* Проблемы с анимацией.
* Платная лицензия.

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, Yii2 фреймворк.

Php – это бесплатный язык программирования с открытым исходным кодом. Его изучение не требует большого количества времени, вокруг него сформировалось сообщество языка.

Плюсы:

* Ориентация на Web­ – разработку.
* Кроссплатформенность.
* Бесплатность.
* Низкий порог входа.
* Гибкость.
* Поддержка языка.

Yii2 – простой в изучении фреймворк со встроенным bootstrap’ом.

Плюсы:

* Легко изучается.
* Имеет множество встроенных решений.
* Отличный генератор моделей и контроллеров.

1. Оформление этого отчета.
2. Фиксация отчета в репозитории.

Выводы

Во время работы я получил все недостающие знания для сравнения средств реализации и аргументированно применил их.

Список используемых источников:

1. 7 причин, по которым PHP хорош для разработки бизнес-проектов [Электронный ресурс] // URL: https://stfalcon.com/ru (дата обращения: 20.05.2020).
2. Что представляет собой РНР 7? Возможности для программиста [Электронный ресурс] // URL: https://oracle-patches.com/web/3652-%D1%87%D1%82%D0%BE-%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%8F%D0%B5%D1%82-%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%B9-%D1%80%D0%BD%D1%80-7-%D0%B2%D0%BE%D0%B7%D0%BC%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0 (дата обращения: 20.05.2020).
3. Выбираем Yii2 или laravel [Электронный ресурс] // URL: https://habr.com/ru/post/353434/ (дата обращения: 20.05.2020).