***Web-программирование***

***Лабораторная работа № 4***

***Задание на лабораторную работу***

Цель лабораторной работы: изучение современного CSS, обработки событий на JavaScript и асинхронности.

Задание на программирование: модернизировать web-сайт из лабораторной работы №2 с использованием технологий HTML, CSS и JavaScript, и загрузить проект в репозиторий.

Требования к web-сайту:

1. Вёрстка с помощью Flexbox – 1 страница.
2. Вёрстка с помощью Grid – 1 страница.
3. Реализация анимации (красивой!) с помощью CSS – 1шт.
4. Реализация формы с отправкой POST-запроса на сервер по нажатию кнопки (без обработки на серверной стороне).
5. Проверка введённых данных с использованием событийной модели JavaScript.
6. Реализация асинхронного запроса на сервер для получения данных (например, для заполнения одной из таблиц) с обязательной обработкой возможных ошибок.

Порядок выполнения работы:

0. Выполнить слияние предыдущих лабораторных в master-ветку (через pull-request).

1. Создать отдельную ветку lab4 в репозиторий для лабораторных работ.
2. Дополнить файл Readme.md описанием лабораторной №4.
3. Создать папку lab4.
4. Реализовать web-сайт в соответствии с заданием.
5. Выполнить слияние в master-ветку.

Особенности работы с СSS, JavaScript и асинхронными событиями, а также теоретическую часть смотреть в презентациях к лекциям: «5. Modern CSS», «6. OOP in JS», «7. DOM/BOM», «8. Async».

В качестве реализации серверной части использовать <https://github.com/ajoelp/mock-json-server> (JSON-файл с данными разместить в папке lab4).

***Пункты оценки работы***

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Пояснение |
| Точность | Выполнено всё по заданию |
| Оригинальность | Наличие «авторского стиля» |
| Контрольные вопросы |  |

***Вопросы для проверки***

1. Способы вёрстки страниц в CSS?
2. Методология БЭМ?
3. Функционал препроцессоров?
4. Создание объектов в JS?
5. Поиск элементов в DOM?
6. События в JS?
7. Формы в JS?
8. Технологии асинхронного взаимодействия: Promise, Async/await, Fetch в JS?

***Требования к качеству работы***

Для оценки 0-5:

* Прочитать задание.
* Сделать лабораторную.
* Уметь объяснить то, что получилось.