**Курс " Javascript Fullstack Developer" и "Javascript Frontend"**

# **Кожевников Сергей 2024 год**

# **Задание 8**

**Опциональное дз:**

Изучить тему Web Workers и попробовать применить их в своем тестовом приложении

(https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/API/Web\_Workers\_API/Using\_web\_workers).

Изучить Server-sent events (Long Polling) (https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Server-sent\_events)

Изучите Shadow DOM.

Изучите Tampermonkey для инъекции скриптов на страницу.

Попробуйте написать скрипт, который перед загрузкой страницы переопределяет стандартный метод window.setTimeout и устанавливает постоянную задержку 100 миллисекунд. (так чтобы все задержки на сайте стали равны 100 мсек)

Попробуйте написать скрипт, который перед загрузкой страницы переопределяет через прототипы стандартный метод Element.attachShadow и устанавливает open mode. (так чтобы сайт не мог создать закрытые shadow dom)

Пройти 30 задач по JS с leetcode: https://leetcode.com/studyplan/30-days-of-javascript/

**Сделать как минимум 2 пункта (при желании можно сделать все пункты):**1) Реализовать асинхронное выполнение трудной вычислительной задачи (без блокировки потока) Например, вычисление большого числа  
2) Написать функцию-генератор, выдающую числа фибоначчи.  
3) Сделать прокси, позволяющий использовать дробные значения в качестве индексов доступа к элементам массива (при этом должно возвращаться значение элемента с ближайшим целым индексом).  
4) Реализуйте асинхронную загрузку 10-и изображений и выведите их в DOM в соответствующем порядке. Если при загрузке каких-то изображений произошла ошибка, то на месте этой картинки выведите сообщение об ошибке.  
5) Написать функцию-генератор, выдающую треугольные числа.  
6) Сделать прокси, позволяющий использовать объекты {name, id} в качестве индексов доступа к элементам массива (при этом должно возвращаться значение элемента с индексом равным значению поля id объекта).  
7) Реализуйте асинхронную загрузку 10-и скриптов и выведите их в DOM в порядке возрастания времени загрузки файла. Если при загрузке какого-то скрипта произошла ошибка, то ни один скрипт добавлять в DOM не нужно. Вместо этого выведите сообщение об ошибке.  
8) Написать функцию-генератор, выдающую простые числа.  
9) Сделать прокси, позволяющий использовать массивы чисел в качестве индексов доступа к элементам массива (при этом должно возвращаться значение элемента с индексом равным максимальному значению массива).  
10) Сделать прокси, позволяющий использовать строки в качестве индексов доступа к элементам массива (при этом должно возвращаться значение элемента с индексом равным количеству гласных в строке; строки содержат только латиницу, цифры и спецсимволы).

# **Решение**