

Лабораторная работа № 2: JavaScript

Максимум 10 баллов. Часть Контрольной точки 2: HTML, CSS

Задача

Требуется реализовать игру "Цветные квадраты":

Дано квадратное игровое поле, поделенное на квадраты. Изначальный размер поля «2 x 2». Все квадраты, кроме одного, покрашены в один цвет. Один случайно выбранный квадрат – в другой. Игрок должен найти квадрат другого цвета и кликнуть на него. Если игрок правильно определил квадрат, происходит переход на следующий уровень. Иначе – конец игры. От уровня к уровню цвет отличного квадрата становится всё ближе к остальным квадратам. Все цвета на каждом уровне генерируются случайным образом. Количество квадратов постепенно увеличивается.

Требования

- Игра должна быть реализована на чистом **JavaScript** без дополнительных библиотек или систем сборки;
- Игра должна быть реализована за счёт работы с **DOM**, а не рисованием на **Canvas**.

Критерии

- (76) Реализована игра «Цветные квадраты» на чистом JavaScript и HTML, CSS без использования библиотек;
- (26) Реализован таймер (по истечении времени игра заканчивается);
- (16) Реализован счётчик количества пройденных уровней;

Дополнительные баллы:

- (16) Состояние игры сохраняется при перезагрузке браузера (без cookie);
- (16) Реализована таблица рекордов (достигнутый уровень за ограниченное время и имя игрока);
- (16) Реализован бот, который может проходить игру сам (без API игры, определяя нужный квадрат и имитируя клик пользователя по нему).

Пример

