Игра "Жизнь": Реализация на HTML5 Canvas

Обзор:

Этот проект представляет собой симуляцию "Игры Жизнь" Конвея с использованием HTML5 Canvas и JavaScript. Игра развивается автоматически в соответствии с начальными условиями и заранее определёнными правилами. Пользователи могут щёлкать по холсту, чтобы продвигать симуляцию шаг за шагом.

Особенности:

- Случайная инициализация сетки.

- Пошаговое продвижение при щелчке по холсту.

- Динамическое отображение сетки (фиолетовый = живая клетка, голубой = мёртвая клетка).

- Тороидальная замкнутость краёв сетки.

Правила:

1. Рождение: Мёртвая клетка с ровно 3 соседями становится живой.

2. Выживание: Живая клетка с 2 или 3 соседями остаётся живой.

3. Смерть: Живая клетка умирает, если у неё меньше 2 или больше 3 соседей.

Как начать:

1. Откройте `gamelife.html` в современном веб-браузере.

2. Наблюдайте за случайной сеткой живых (красных) и мёртвых (белых) клеток.

3. Щёлкайте по холсту, чтобы продвигать симуляцию на один шаг вперёд.

Настройка:

- Измените `cellSize`, чтобы изменить размер клеток сетки.

- Измените `fieldSize`, чтобы настроить размеры сетки.

Пример:

```javascript

let cellSize = 30; // Изменить размер клеток на 30 пикселей

let fieldSize = 25; // Увеличить сетку до 25x25 клеток

```