

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный технический университет
им. И. И. Ползунова»
Факультет информационных технологий
Кафедра информатики, вычислительной техники и информационной
безопасности

Отчет защищен с оценкой «__»

Преподаватель С. В. Умбетов

«__» «_____» 2023 г.

Отчёт по лабораторной работе №7 по дисциплине
«Алгоритмизация и программирование»
«Разработка игры Крестики-нолики»

ЛР 09.03.01.14.002

Студент группы: ПИЭ-22 Е. А. Сафронова

Преподаватель: ассистент, к. т. н. С. В. Умбетов

БАРНАУЛ 2023

Оглавление

Введение:.....	3
Ход работы:.....	4
Вывод:	7

Введение:

Цели и задачи:

Продолжение работы с функциями и тегами, знакомство с canvas.

Разработка игры «Крестики –нолики»

Задание принял:  Сафронова Е. А.

Ход работы:

Вариант №1

Написать игру «Крестики-нолики» с полем 3 на 3 клетки, используя Canvas.

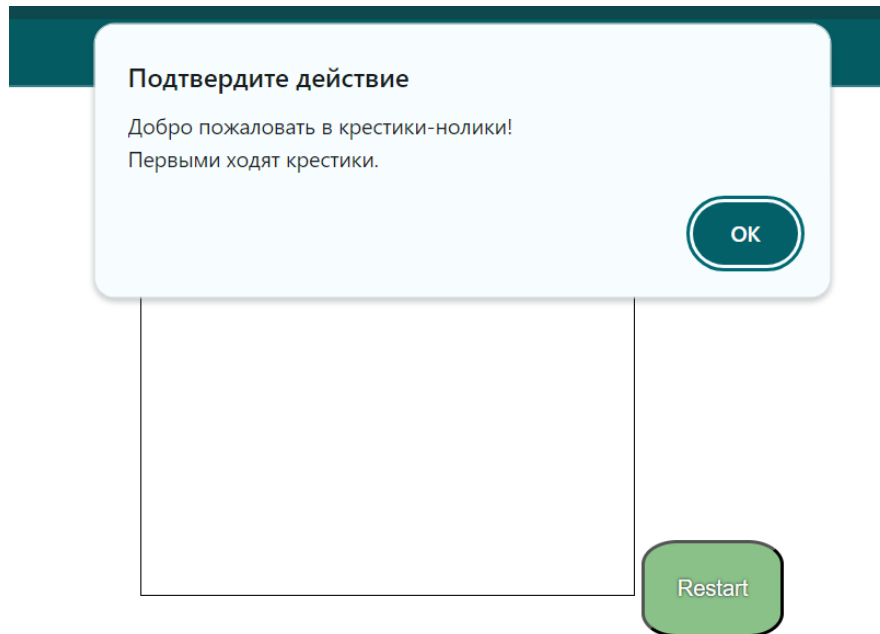


Рисунок 1 – Приветственный экран, игровое поле еще не заполнено.

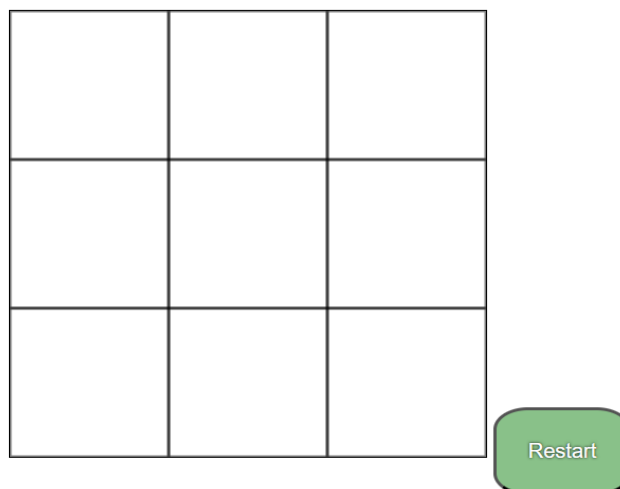


Рисунок 2 – Начало игры

Результат игры выводится сразу, не рисуя последний ход участника. При нажатии кнопки «Restart» поле canvas очищается, и снова начинают ходить крестики.

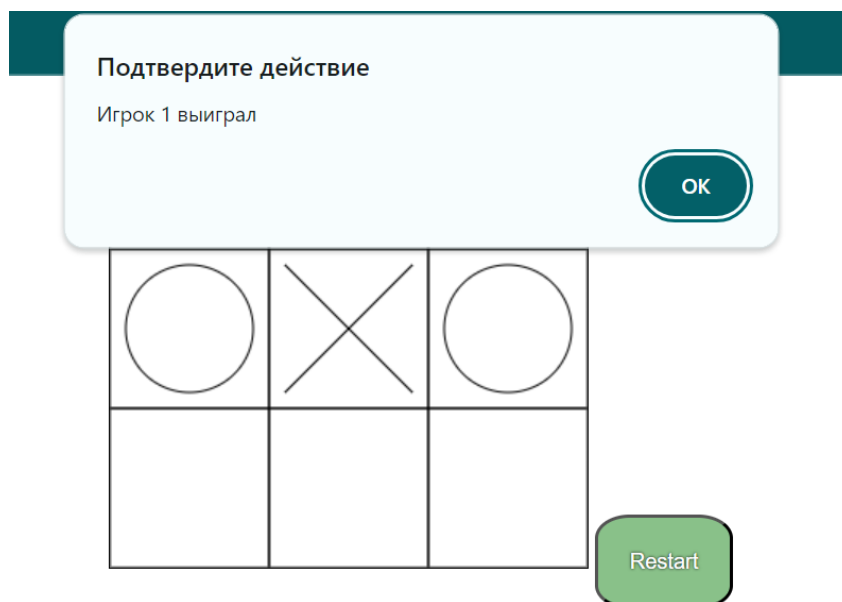


Рисунок 3 – Выигрыш по вертикали

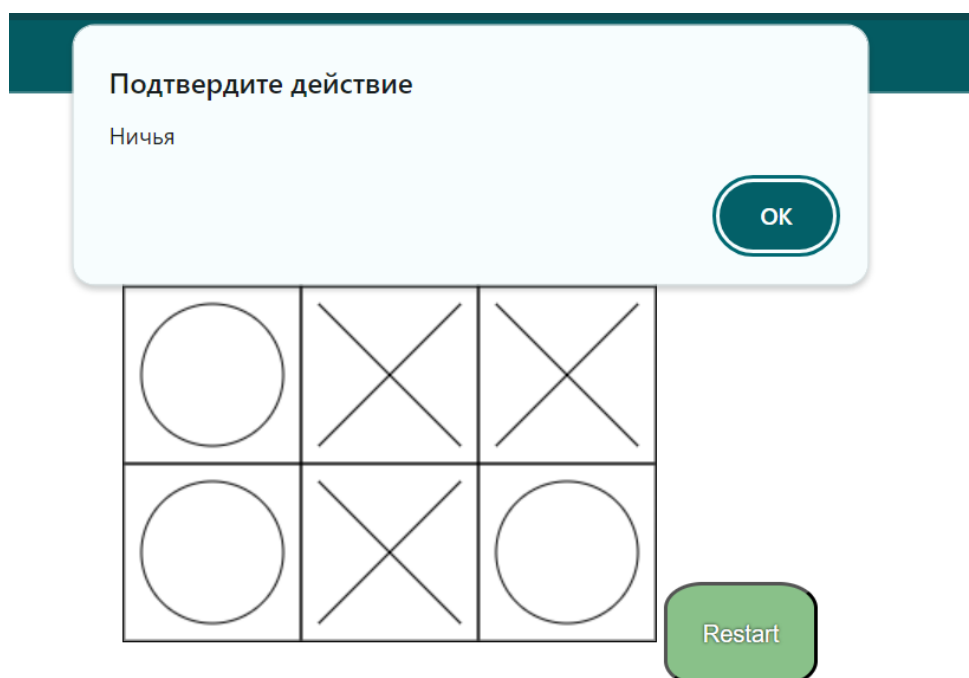


Рисунок 4 – Ничья

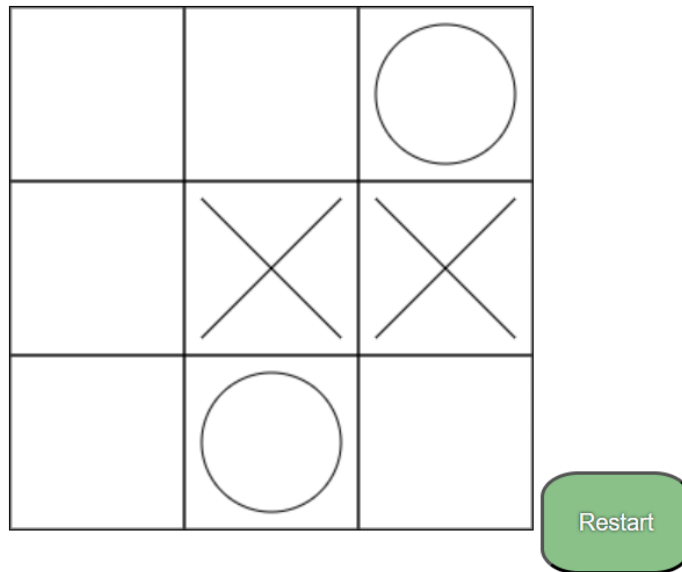


Рисунок 5.1 – До нажатия кнопки

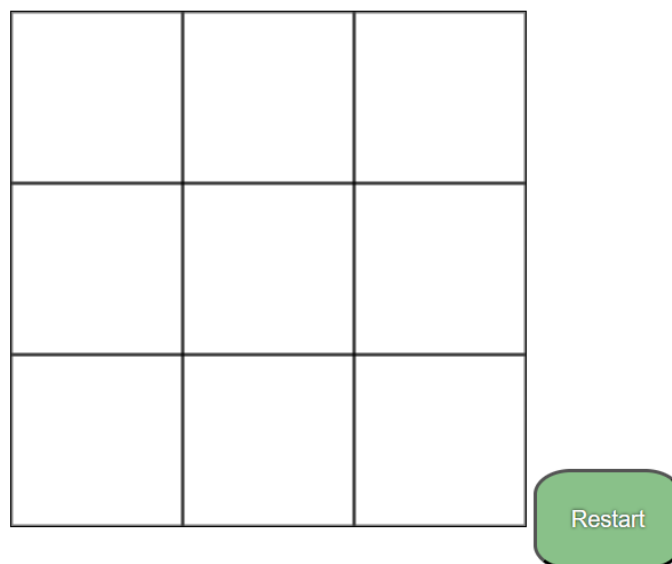


Рисунок 5.2 – После нажатия кнопки

Ссылка на github: <https://github.com/KateEas/LR7.git>

Вывод:

В ходе лабораторной работы я продолжила учиться взаимодействовать с элементами html – страницы через JavaScript – код. Познакомилась с Canvas.

Изначальная идея заключалась в создании объектов, являющихся соединением элементов html и canvas, но потом решила пойти по более простому пути.

Данную игру можно доработать, сделав размер квадратной матрицы не 3, а больше (сколько захочет игрок). Но тогда надо будет слегка корректировать условие победы для главной и побочной диагонали, учитывая параллельные им прямые (подобное было в предыдущей лабораторной работе). Единственный вопрос остается в условии выигрыша в таком случае.

Впервые попробовала использовать тернарный оператор «?». Он оказался очень удобным, теперь буду применять его.