Документация к коду игры "Крестики-нолики"

Описание

Данный код представляет собой простую реализацию игры "Крестики-нолики" на языке программирования C++. Игра включает консольный интерфейс, где игроки поочередно вводят числа от 1 до 9 для размещения своих символов на игровом поле.

Основные компоненты

square - массив символов, представляющий игровое поле. Каждый элемент массива соответствует ячейке на игровом поле и содержит символ "X" или "O", если ячейка занята, или цифру от 1 до 9, если ячейка свободна.

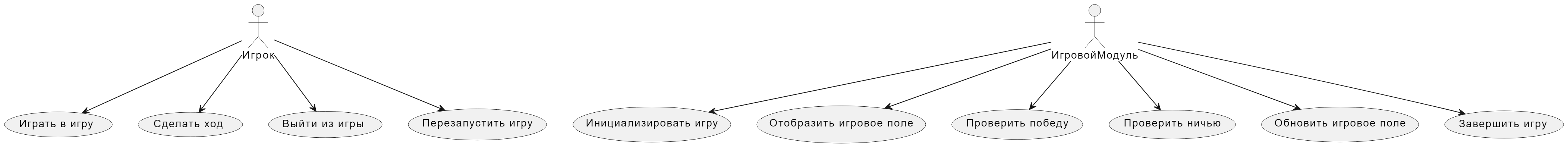
player - переменная, определяющая текущего игрока (1 или 2).

i - переменная для контроля состояния игры (0 - ничья, 1 - победа одного из игроков, -1 - продолжение игры).

choice - переменная, в которую игрок вводит номер ячейки для размещения символа.

mark - символ, который будет размещен на игровом поле игроком (X или O).

Функции



board() - функция для отображения игрового поля в консоли. Она выводит текущее состояние игрового поля на экран.

check\_win() - функция для проверки наличия победителя или ничьей. Она анализирует текущее состояние игрового поля и возвращает соответствующий результат (0 - ничья, 1 - победа одного из игроков, -1 - продолжение игры).

Алгоритм игры

Игроки поочередно вводят числа от 1 до 9 для размещения своих символов на игровом поле.

При вводе числа происходит проверка его корректности и свободности соответствующей ячейки.

Если введенное число корректно и ячейка свободна, то символ игрока размещается в этой ячейке, и ход передается следующему игроку.

Если введенное число некорректно или ячейка уже занята, выводится соответствующее сообщение, и ход повторяется для текущего игрока.

После каждого хода происходит проверка наличия победителя или ничьей.

Если есть победитель, игра завершается, и выводится сообщение о победителе.

Если на поле больше нет свободных ячеек и нет победителя, игра считается ничьей.

После завершения игры выводится статистика каждого игрока и длительность игры.

Использование

Скомпилируйте и запустите код в вашей среде разработки C++.

Игроки поочередно вводят числа от 1 до 9 для размещения своих символов на игровом поле.

Следуйте инструкциям на экране и играйте до победы одного из игроков или до ничьей.