

# Тестовая документация для программы "Крестики-нолики".

## 1. Mind Map

Программа "Крестики-Нолики"

- Основные компоненты:
  - TicTacToe (класс)
- Функции:
  - Инициализация
  - Создание главного окна и меню
  - Создание игрового поля
- Управление игрой
  - Ходы игроков
  - Ход ИИ
  - Проверка выигрыша
  - Проверка ничьей
  - Сброс игры
- Отображение результатов
  - Отображение "X" и "O" на поле
  - Сообщения о результате
- Главное меню
  - Кнопка "Против компьютера"
  - Кнопка "Выйти из игры"
- Возврат в главное меню
  - Кнопка "Назад"

## 2. Чек-лист

- Проверить инициализацию класса TicTacToe.
- Убедиться в корректной работе главного меню:
  - Проверить работу кнопки “Против Компьютера”.
  - Проверить работу кнопки “Выйти из игры”.
- Убедиться, что после нажатия кнопки “Против Компьютера” создается игровое поле.
- Проверить, что ходы игрока (“X”) отображаются корректно на игровом поле.
- Проверить, что ходы компьютера (“O”) отображаются корректно на игровом поле.
- Убедиться в корректной работе логики проверки выигрыша.

- Убедиться в корректной работе логики проверки ничьей.
- Проверить, что после выигрыша или ничьей отображается соответствующее сообщение.
- Проверить корректность работы кнопки “Назад”, возвращающей в главное меню.
- Проверить, что после нажатия кнопки “Назад” главное меню отображается корректно
- Проверить, что состояние игры сбрасывается после завершения игры и после нажатия кнопки “Назад”.
- Проверить, что при нажатии кнопки “Выйти из игры” программа корректно закрывается.

### 3. Набор тест-кейсов

ID	Название	Предусловия	Шаги	Ожидаемый результат
ТС1	Инициализация классов	Программа запущена	Запустить программу	Класс TicTacToe корректно инициализирован.
ТС2	Переход к игровому полю	Программа запущена	Нажать кнопку “Против Компьютера”	Отображается игровое поле 3x3.
ТС3	Ход игрока	Игровое поле создано	Нажать на любую свободную клетку игрового поля.	В нажатой клетке появляется “X” (синим цветом).
ТС4	Ход ИИ	Ход игрока выполнен.	Дождаться хода ИИ.	На игровом поле отображается ход “O” (красным цветом).
ТС5	Проверка выигрыша ИИ	Игровое поле, где ИИ может выиграть	Сделать проигрышный ход.	Отображается сообщение о выигрыше ИИ. Игра сбрасывается
ТС6	Проверка ничьей	Игровое поле, где наступает ничья	Заполнить все клетки игрового поля так, чтобы не было победителя.	Отображается сообщение о ничьей. Игра сбрасывается

ID	Название	Предусловия	Шаги	Ожидаемый результат
ТС7	Кнопка назад	Игровое поле отображено	Нажать кнопку “Назад”.	Игровое поле скрывается, отображается главное меню
ТС8	Выход из игры	Программа запущена	Нажать кнопку “Выйти из игры”.	Программа закрывается.
ТС9	Сброс игры после победы	Есть победитель	Проверить, что игра сбрасывается после победы	Игровое поле пустое, текущий игрок X
ТС10	Сброс игры после ничьи	Ничья	Проверить, что игра сбрасывается после ничьи	Игровое поле пустое, текущий игрок X