**Техническое задание Цель проекта**: Разработать интерактивную игру в пятнашки

# Стадии разработки и задачи на этих стадиях:

1. **Разработать дизайн интерфейса игры**

* Создать макет игрового поля и квадратов с цифрами
* Определить цветовую схему и общий стиль игры
* Разработать логотип и иконку для игры

# Реализовать игровую логику

* Создать и задать начальную расстановку квадратов на поле
* Реализовать перемещение квадратов кнопками
* Реализовать проверку на правильность упорядочивания квадратов

# Реализовать несколько уровней сложности

* Создать уникальные расстановки квадратов для каждого уровня
* Определить количество перемещений, необходимых для упорядочивания квадратов на каждом уровне задав разный размер сложности

# Реализовать систему временного контроля

* Организовать подсчёт очков для каждого уровня
* Создать кнопку для старта игры
* Отображать лучшие баллы прохождения на главной странице

# Тестирование и отладка

* Протестировать функциональность на всех уровнях сложности
* Отладить игру для устранения ошибок и багов

# Релиз и поддержка

* Выпустить игру и предоставить ее преподавателю
* Обновить игру при необходимости, исправить ошибки и баги

# Описание проекта:

* Игрок должен перемещать квадраты с цифрами на поле 2x2-4x4 с целью упорядочить их по возрастанию.
* Для перемещения квадратов игрок может использовать клавиши "**↑**", "**←**", "**↓**","**→**"
* В игре должен быть подсчёт очков в зависимости от уровня сложности и количества затраченных ходов, и главную таблицу рекордов с лучшими результатами
* игра должна содержать несколько уровней сложности

# Требования к игре:

* Минимальная сложность должна быть доступна для новых пользователей, а самый высокий уровень должен представлять собой настоящий вызов для опытных игроков.
* Интерфейс игры должен быть интуитивно понятным и простым для управления.
* Каждый уровень должен иметь уникальную расстановку квадратов, чтобы игроки не могли использовать одни и те же паттерны для решения задач.
* Цвета и стиль должны быть согласованы и привлекательны визуально.
* Игра должна работать без задержек и сбоев.

# Ожидаемый результат:

* Создание интересной и увлекательной игры в пятнашки с возможностью упорядочивания цифр на поле 2x2-4x4.
* Реализация подсчёта очков и таблицы рекордов.

Интуитивно понятный и эффективный интерфейс игры с выбором уровня сложности. Игрового поля и количество квадратов в зависимости от уровня

* **Примерное время на разработку:** 40 - 60 часов.