# MatrixSolver

## О проекте

MatrixSolver - это проект на Python, который использует мощную библиотеку **manim** для визуализации решения систем линейных уравнений в матричной форме. Этот проект создал **Максим Антонов**. Научный руководитель проекта: **Лабазов Юрий Александрович**.

### Отличия проекта

1. Визуализация процесса решения систем линейных уравнений.
2. Решение систем, в которых может быть несколько решений или вообще нет решения.

## Содержание

1. [Установка](#установка)
2. [Использование](#использование)
3. [Лицензия](#лицензия)
4. [Визуализация процесса решения](#визуализация-процесса-решения)

## Установка

Чтобы начать работу с MatrixSolver, вам понадобится Python 3.x, установленный на вашей системе. После того, как вы настроите Python, следуйте этим шагам:

1. Клонируйте репозиторий: git clone https://github.com/antonovmaxim/MatrixSolver.git
2. Перейдите в каталог проекта: cd MatrixSolver
3. Установите необходимые пакеты: pip install -r requirements.txt

## Использование

Чтобы запустить MatrixSolver, используйте следующую команду:

python main.py

## Лицензия

Этот проект лицензирован под лицензией MIT. См. файл <LICENSE> для получения дополнительной информации.

## Визуализация процесса решения

Ниже представлена визуализация процесса решения систем линейных уравнений:

[MatrixSolver Example Video](example.mp4)