

**Pantomime**

**Sign language translator**

Innopolis University

# Problem



# Problem

**13.000.000**

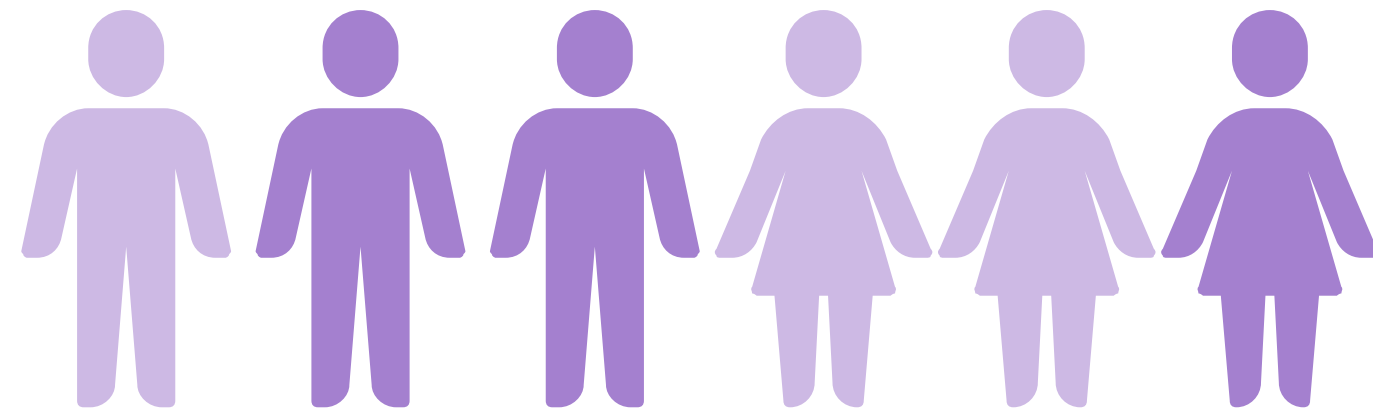
people with  
hearing disability  
in Russia

**300.000**

can use Russian  
Sign Language

# Problem

Deaf people in Russia are limited in communication with others.



# Competitors



# Solution

## **Pantomime** Онлайн-переводчик жестового языка

Теперь нет необходимости беспокоиться о языковом барьере при общении с людьми, использующими жестовый язык. **Pantomime** - инновационный сервис, который мгновенно переводит жестовый язык на русский прямо на вашем устройстве.

Pantomime распознает и транслирует жесты в режиме реального времени, обеспечивая максимально точный и надежный перевод.

Мы гордимся тем, что наш сервис помогает сделать мир более доступным и инклюзивным для всех. Независимо от того, где вы находитесь - на работе, в школе, в путешествии или дома - Pantomime всегда будет рядом, чтобы поддержать вас в общении с людьми, использующими жестовый язык.

**Чтобы использовать  
Pantomime, загрузите видео**

Выберите или перетащите файл

Только файлы формата MP4

Размер файла до 200МБ

# Data & Models

# Data



Sign Language MNIST dataset



# Models

We gradually changed model increasing its features

- MNIST model



# Models

We gradually changed model increasing its features

- MNIST model
  - Fine-tuning MViT transformer on the our dataset



# Models

We gradually changed model increasing its features

- MNIST model
  - Fine-tuning MViT transformer on the our dataset
- Script for real-time translation



The background features two diagonal stripes of a light purple color. One stripe runs from the top-left towards the bottom-right, and the other runs from the top-right towards the bottom-left, creating a central white diamond shape.

# Frontend

# Framer

Sign Language Translator

[Home](#) [Team](#) [Contact](#)

## PANTOMIMIE

Welcome to the revolutionary Pantomime Project—a game-changing American Sign Language (ASL) translation platform. Kiss inaccessibility goodbye as we bridge the gap between the Deaf and hearing worlds.



# Streamlit

occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa  
qui officia deserunt mollit anim id

## RSL Translator

### Translate sign language to russian

Upload a video to translate from ASL



Drag and drop file here

Limit 200MB per file • MP4, MPEG4

Browse files

## Our beloved Team

### Vladislav Kulikov

Team Lead

ML-Team



cutie kitty

# Pantomime

Онлайн-переводчик жестового языка

Теперь нет необходимости беспокоиться о языковом барьере при общении с людьми, использующими жестовый язык. **Pantomime** - инновационный сервис, который мгновенно переводит жестовый язык на русский прямо на вашем устройстве.

Pantomime распознает и транслирует жесты в режиме реального времени, обеспечивая максимально точный и надежный перевод.

Мы гордимся тем, что наш сервис помогает сделать мир более доступным и инклюзивным для всех. Независимо от того, где вы находитесь - на работе, в школе, в путешествии или дома - Pantomime всегда будет рядом, чтобы поддержать вас в общении с людьми, использующими жестовый язык.

Чтобы использовать  
**Pantomime**, загрузите видео

Выберите или перетащите файл

Только файлы формата MP4

Размер файла до 200МБ

The background features two diagonal stripes of a light purple color. One stripe runs from the top-left towards the bottom-right, and the other runs from the top-right towards the bottom-left, creating a central white diamond shape.

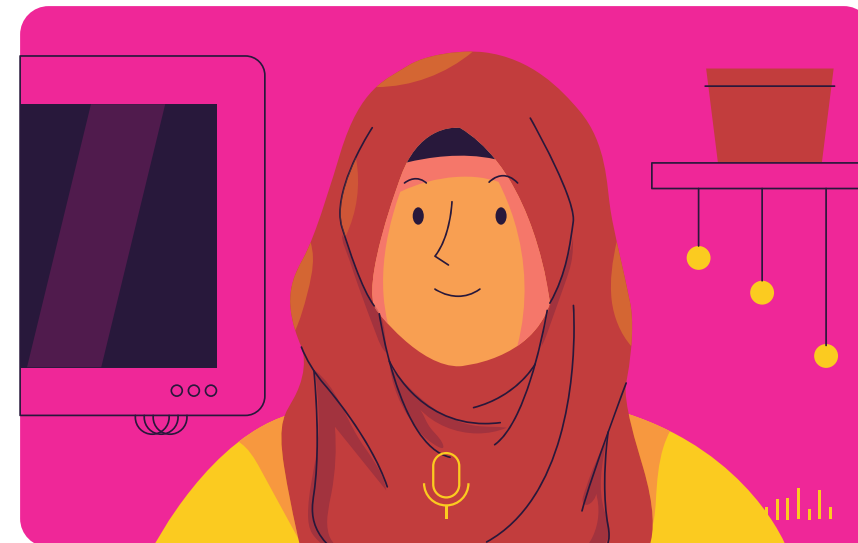
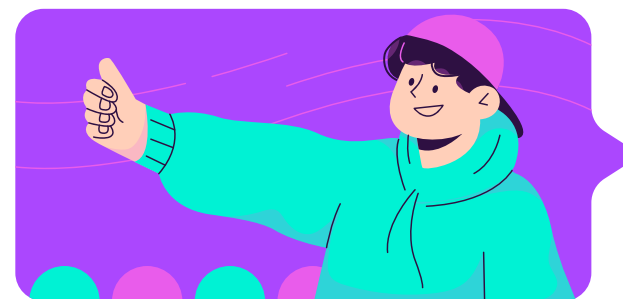
**Backend**





**Demo**

# Feedback



# Future Development

- Creating an application for studying RSL
  - Participation in the Innopolis University accelerator, where we can develop our project
    - Using mediapipe framework, which can change the performance of our model