

## Видение

**Краткое название:** FreeComm

**Полное название:** Free Communication, мобильное приложение для перевода из языка глухонемых на естественных.

## Описание ПО

Глухонемые люди, не могут общаться если с другими, если они не знают язык глухонемых. Его обучение требует большое количество времени, как для теории, так и для его практики. Поэтому если возникнет срочная возможность общения, то оно будет не возможным.

Данное приложение предназначено для того чтобы, обойти долгое обучение и дать возможность понять язык глухонемых без подготовки.

## Функ. Требования

1. Считывание изображения с камеры
2. Распознавание символа на изображении
3. Вывод переведенных слов на экран

## Рынок

Аналогов не было найдено.

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| Быстрая обучаемость<br>Системное мышление<br>Навыки программирования | Нет знаний мобильной разработки |
| Легкая доступность входных данных<br>Научный руководитель-эксперт    | Не недостаток времени           |

## Конкуренты

Сурдофон – приложение переводит из естественного в язык глухонемых

Pedius – приложение на IOS переводит из голосовой речи в текст

Яндекс.Разговор - переводит устную речь в текст и обратно.

### Заинтересованные лица

| Заинтересованное лицо   | Интерес(Цель)             | проблема                     | Тек решение                    |
|-------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Слабослышащие люди      | Беспрепятственное общение | Невозможность общаться речью | Перевод жестов на естественный |
| Нормально слышащие Люди | Беспрепятственное общение | Невозможность общаться речью | Перевод речи в текст           |

### Дополнительная спецификация

#### Нефункциональные требования

1. Приложение не должно весить более 25 мб.
2. Интерфейс должен быть понятен как для людей с ограниченными возможностями так и для обычных людей.
3. Скорость распознавания одного символа должна быть максимальной, не превышать 2 секунд.
4. Нейросеть должна быть обучена до выхода приложения.
5. Методы по которому распознается символ должны обеспечивать минимальную ошибку.

### Словарь терминов

| Термин               | Значение   | Синонимы                          |
|----------------------|--|-----------------------------------|
| <b>приложение</b>    | программное обеспечение, предназначенное для работы на смартфонах, планшетах и других мобильных устройствах.   | <b>Мобильная программа</b>        |
| <b>IOS</b>           | мобильная операционная система для смартфонов, электронных планшетов.  | <b>Операционная система</b>       |
| <b>Мб</b>            | Количество информации равно 8192 бит   | <b>Мегабайт</b>                   |
| <b>Нейросеть</b>     | математическая модель, а также её программное или аппаратное воплощение, построенная по принципу организации и функционирования биологических нейронных сетей.                   | <b>Перцептрон, Neuron Network</b> |
| <b>Распознавание</b> | методы классификации и идентификации предметов, явлений, процессов, сигналов, ситуаций и т. п. объектов, которые характеризуются конечным набором некоторых свойств и признаков. | <b>Идентификация</b>              |

## Пример работы

