



Описание функциональных характеристик экземпляра программного обеспечения

Описание работы модуля программного обеспечения

Программное обеспечение «СУРДО-ПОМОЩЬ»: система общения для людей с нарушенным слухом предназначено для помощи глухим и слабослышащим, реализовано в виде мобильного приложения на Android, в которое входят функции по распознаванию речи для глухих и слабослышащих, видеозвонок сурдопереводчикам и перевод речи/текст на русский жестовый язык (РЖЯ) при помощи виртуального сурдопереводчика. Основные функции сервиса, такие как перевод речи в текст, видеозвонок и перевод текстов на РЖЯ виртуальным сурдопереводчиком могут быть реализованы и интегрированы в сторонние информационные системы по средствам API.

Основные функции ПО:

Мобильные приложение на Android:

1. Распознавание речи и отображение её в текстовом виде

Пользователь, используя кнопку «Микрофон», получает субтитрование речи в текст.

2. Озвучивание текста в чате.

По нажатию на кнопку «Озвучить» роботизированный голос озвучивает написанное/распознанное сообщение для пользователя.

3. Видеозвонок сурдопереводчику

Видеозвонок сурдопереводчику доступен по кнопке «Позвонить» в приложении. На линии находятся переводчики русского жестового языка, которые проконсультируют пользователя и окажут ему помощь.

4. Перевод речи/текста на русский жестовый язык виртуальным сурдопереводчиком

Виртуальный персонаж в виде сурдопереводчика переведет речь/текст на русский жестовый язык при помощи кнопки «Рука» и «Отправить».

5. Распознавание дактильного алфавита с помощью камеры смартфона пользователя

При нажатии на кнопку «Распознавание РДЯ» пользователь показывает в камеру смартфона буквы на РДЯ и система их распознает и переводит в текст.

6. Выбор сцены и одежды виртуального сурдопереводчика

Пользователь приложения может выбрать один из двух образов виртуального персонажа и поменять цвет заднего фона сцены.

7. Личный кабинет возможностью удалить/выйти из профиля.

Личный кабинет содержит кнопки удаления и выхода из аккаунта.

Веб-приложение:

1. Распознавание речи и отображение её в текстовом виде

Пользователь, используя кнопку «Микрофон», получает субтитрирование речи в текст.

2. Видеозвонок сурдопереводчику

Видеозвонок сурдопереводчику доступен по кнопке «Позвонить» в приложении. На линии находятся переводчики русского жестового языка, которые проконсультируют пользователя и окажут ему помощь.

3. Перевод речи/текста на русский жестовый язык виртуальным сурдопереводчиком

Виртуальный персонаж в виде сурдопереводчика переведет речь/текст на русский жестовый язык при помощи кнопки «Рука» и «Отправить».

4. Личный кабинет возможностью удалить/выйти из профиля

Личный кабинет содержит кнопки удаления и выхода из аккаунта. Пользователь может пополнить баланс написав на почту компании. Виртуальные рубли поступят на баланс пользователя.

Для работоспособности всех функций ПО требуется подключение к сети Интернет через Wi-Fi или Ethernet подключение.

Системные требования ПО «СУРДО-ПОМОЩЬ» для ОС Android

Для того, чтобы протестировать/использовать ПО «СУРДО-ПОМОЩЬ» необходимо выбрать устройство, удовлетворяющее следующие требования:

- Подключение к интернету — широкополосное проводное или беспроводное (4G/LTE).
- Дать разрешение в приложении на использование динамиков и микрофона смартфона.
- Наличие камеры в смартфоне с разрешением SD или HD.
- Операционная система Android не ниже версии 9.0.

- ArchLinux (только 64-разрядная версия)

Примечания:

Рекомендуемая пропускная способность:

Для видеовызовов:

Требования к интернету, минимум 4000 Кбит/с (4 Мб/с)

- для высококачественного видео: 600 кбит/с (исходящая/входящая);
- для HD-видео с разрешением 720p: 1,2 Мбит/с (исходящая/входящая);
- для HD-видео с разрешением 1080p: 3,8/3,0 Мбит/с (исходящая/входящая).