

Proyecto

DeafyApp

Versión: 1.0

Mérida, Yucatán a 17 de septiembre de 2023

Índice

Control de Documentación	3
Introducción	4
Problemática	4
Propuesta de aplicación de software	4

Control de Documentación

Control de Configuración

Título:	Censo de Población y Vivienda 2020.
Referencia:	https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/
Autor(es):	Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).
Fecha:	2020
Título:	Sordera y pérdida de la audición.
Referencia:	https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss
Autor(es):	Organización Mundial de la Salud (OMS).
Fecha:	27 de febrero de 2023
Título:	Terapia de Lenguaje.
Referencia:	https://www.inr.gob.mx/c10.html
Autor(es):	Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra.
Fecha:	6 de mayo de 2022

Histórico de versiones

Versión	Fecha	Estado	Responsable	Nombre de archivo

Estado: (B)orrador, (R)evisión, (A)probado

Histórico de cambios

Versión	Fecha	Cambios

Introducción

La propuesta de una aplicación que funcione como un traductor del lenguaje de señas viene de la idea de crear una aplicación innovadora e incluyente para personas sordas, de manera que se pueda facilitar la comunicación y el entendimiento entre todos. En los últimos años se han desarrollado muchas aplicaciones de traductores de voz en tiempo real para poder dialogar con personas que hablan diferentes idiomas y, por ende, se rompe con esta barrera de la comunicación que limita nuestra capacidad de relacionarnos con otros. La aplicación hoy propuesta por el equipo, tiene el mismo objetivo, pero esta vez enfocada en la interacción entre personas que hablan español y aquellas que hablan el Lenguaje de Señas Mexicanas.

La Lengua de Señas Mexicana (LSM), es la lengua que utilizan las personas sordas en México. Como toda lengua, posee su propia sintaxis, gramática y léxico. Se compone de signos visuales con estructura lingüística propia, con la cual se identifican y expresan las personas sordas del país. Son pocos quienes tienen conocimiento de esta lengua, lo que dificulta la interacción y comunicación entre personas sordas y otros individuos. Nuestra propuesta busca solucionar esta problemática por medio de una propuesta de software que permita la traducción de la LSM al lenguaje español, con el propósito de mejorar la comunicación entre ambos grupos, así como la interacción y convivencia.

Problemática

La falta de comunicación efectiva entre personas sordas y oyentes representa un desafío que puede afectar negativamente la calidad de vida de las personas sordas. En el entorno educativo, las personas sordas pueden encontrar obstáculos para acceder a la información y participar en clases si no cuentan con personas que puedan traducir. Esto puede obstaculizar su proceso de aprendizaje y su progreso académico. En el ámbito laboral, las personas sordas pueden tener dificultades al buscar empleo y al comunicarse con sus colegas si no tienen acceso a un traductor, lo que puede limitar sus oportunidades de empleo y su desarrollo profesional. En lo que respecta a los servicios públicos, las personas sordas pueden enfrentar desafíos para acceder a la atención médica y al sistema judicial. Esto puede limitar su capacidad para acceder a servicios esenciales. Por último, en su vida cotidiana, las personas sordas pueden tener dificultades para comunicarse con amigos, familiares y vecinos si no tienen acceso a intérpretes de lengua de señas, lo que a su vez puede limitar su participación en actividades sociales y culturales e incluso sentirse aislados.

Propuesta de la aplicación de software:

Una aplicación para dispositivos móviles (iOS y Android). Que utiliza la cámara del dispositivo para traducir en tiempo real las señas de las manos derivadas del lenguaje de señas mexicano (LSM). La traducción consiste en subtítulos que aparecen en tiempo real de las señas que una persona realiza con sus manos, permitiendo la comunicación entre una persona que utiliza este lenguaje y otra que desconoce totalmente de ella.

El LSM utiliza ciertos movimientos y poses de manos para comunicar palabras y usarlas en cierto orden para realizar frases. La cámara deberá estar enfocada en el torso y cabeza del

Logo de la universidad - facultad

que comunica, ya que ciertas palabras emplean la posición de las manos con respecto a el cuerpo para expresarse.

También ofrecerá opciones para traducir español a LSM con videos y un diccionario de palabras y frases comunes.

Enlace al repositorio de GitHub donde se encuentra la propuesta:
<https://github.com/alejandrolopezmldndo/FIS---EQUIPO-6.git>