

II Expo: Estadística en el Entorno

Sistema de Apoyo a las Matemáticas para Personas Ciegas basado en Modelos de Lenguaje Natural

Participantes:
Mattai Martínez Montero

Director de tesis:
Dr. José Rafael Rojano Cáceres

Introducción

Este proyecto amplía un enfoque inicial en tecnología para la discapacidad visual, ahora abordando integralmente diversas soluciones con tecnológicas innovadoras. Busca impulsar a personas con discapacidad visual en el ámbito educativo, reflejando la inclusión y el respeto de los derechos en la sociedad. Destaca la importancia clave de la tecnología para construir una sociedad más equitativa y accesible.



Objetivo

Desarrollar una aplicación móvil que mediante el uso de un modelo de lenguaje facilite el acceso y la participación efectiva de estudiantes con discapacidad visual en el aprendizaje de matemáticas en el nivel de educación básica.



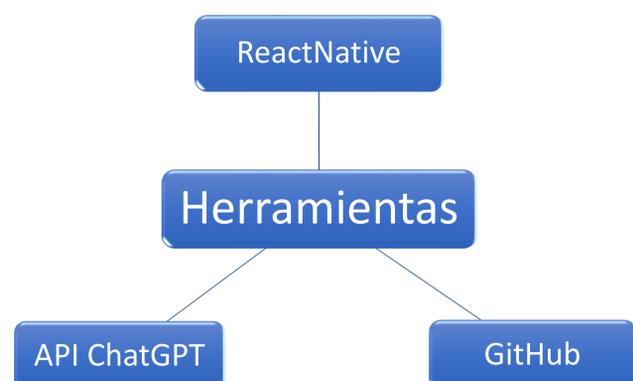
Descripción del problema

A pesar de los avances tecnológicos, la educación matemática para personas ciegas enfrenta obstáculos. La falta de materiales adaptados contribuye a un bajo rendimiento académico. Este estudio propone un sistema móvil basado en lenguaje natural para superar estas barreras y promover la igualdad de oportunidades.



Metodología

En el proceso de investigación, se priorizó la búsqueda de materiales académicos en Scholar, centrándonos específicamente en tesis relacionadas con la inteligencia artificial y la discapacidad visual en niños. Este proyecto tiene un enfoque especial en la metodología ágil, específicamente la Programación Extrema (XP), para garantizar la flexibilidad y la adaptación continua a medida que avanzamos en el desarrollo.



Referencias

Cruz, M. E. I. (Octubre de 2020). IMPLEMENTACIÓN DE UN ASISTENTE BASADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA AMBIENTES DE APRENDIZAJE DE NIÑOS CON DISCAPACIDAD VISUAL [BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA]. <https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://repositorioinstitucional.buap.mx/server/api/core/bitstreams/9a38c232-1e4e-409c-83ad-c857bc371c89/content>

Lucero y Miguel Ángel Quilape Tranamil, J. I. H. (2007). SISTEMA DE APOYO A LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA PARA NIÑOS INVIDENTES Y CON BAJA VISIÓN. http://opac.pucv.cl/pucv_txt/txt-0000/UCH0012_01.pdf

del Rosario Alban Mollocana, G. (2008). SISTEMA DOMÓTICO DE APOYO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD MOTRIZ MEDIANTE TECNOLOGÍA MÓVIL Y RECONOCIMIENTO DE VOZ [UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO]. https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/28012/1/Tesis_t1401ec.pdf