Proyecto SEPA 21/22

Asistente de lectura

Muchas personas mayores tienen dificultades para leer, pues los libros físicos y sus versiones digitales presentan tamaños de letra demasiado pequeños, o no controlan bien la luminosidad, en el caso de los dispositivos electrónicos. Queremos poner solución a este problema usando el microcontrolador TIVA C y algunos periféricos.

# Características

* Deberá ser capaz de leer un archivo de texto en formato .txt.
* Deberá ser capaz de ir mostrando por pantalla las líneas del texto una por una.
* Deberá ser capaz de resaltar con mayor tamaño la línea actual que se esté leyendo.
* Deberá ser capaz de pasar las líneas automáticamente con velocidad configurable o manualmente mediante botones.
* Deberá ser capaz de ajustar la luminosidad manualmente con botones.
* Deberá ser capaz de ajustar la luminosidad automáticamente en función de la luz ambiente con un sensor.
* Deberá ser capaz de cambiar el contraste con el modo noche.
* Deberá ser capaz de inclinar la pantalla mediante los servos.
* Debería ser capaz de medir la inclinación de la pantalla con los sensores.
* Debería tener una interfaz y la posibilidad de almacenar varios libros en formato .txt, y organizarlos en “mi biblioteca”, ya sea en una base de datos o de otra manera.
* Debería ser capaz de añadir o quitar libros.
* Debería ser capaz de buscar en internet, mediante un diccionario online, significados de palabras.
* Debería ser capaz de acceder a internet para buscar libros.
* Deberá por tanto incorporar un teclado.