

Práctico de laboratorio

Tema: Programación en C, ejecutivo cíclico.

Consigna:

Realizar un programa en C que posea dos tareas, una para contar el tiempo en que un botón se mantiene presionado y otra para encender un LED el tiempo pulsado.

Requerimientos de diseño del software:

- Configurar pin GPIO como entrada para el pulsador.
- Configurar pin GPIO como salida para el encendido del LED.
- La tarea A debe imprimir en pantalla los estados del pulsador, ellos son :
 - **BUTTON_DOWN.**
 - **BUTTON_UP.**
 - **BUTTON_RISING.**
 - **BUTTON_FALLING**
- La tarea B debe realizar el encendido del LED por el tiempo del pulsador. Además debe imprimir en pantalla el tiempo.

Utilizar ejecutivo cíclico para la realización del laboratorio. Utilizar servicios del sistema operativo para generar las temporizaciones. Implementarlo en Raspberry.

Recomendaciones : utilizar librerías “wiringPi.h” para realizar la lectura del pulsador y la activación del LED correspondiente.