

Práctico de laboratorio

Tema: Procesos en C, memoria compartida y sistemas de archivos.

Consigna: realizar un programa en POSIX/C utilizando procesos que cumpla con los siguientes requerimientos:

- Proceso A: debe medir el tiempo en que un pulsador permanece presionado. El tiempo medido debe ser compartido con el proceso B.
- Proceso B: debe parpadear un LED al período definido por el tiempo del pulsador.

Al inicio el LED debe parpadear en 1 segundo.

Entregables:

Parte A : utilizar memoria compartida para almacenar el tiempo pulsado, agregar como información adicional el nombre del botón, la hora y fecha. Todos estos datos deben ser impreso en pantalla desde el proceso B. Ejemplo:

nombre : BOTON 1

hora y fecha: 18:06 24/04/2023

tiempo pulsado: 1500 ms.

Parte B : ídem al apartado A pero utilizando sistemas de archivos para compartir los datos entre procesos .

Recomendaciones : utilizar librería “pigpio.h” para activar salidas y leer las entradas de la GPIO de la Raspberry.

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

05/05/2025

Ing Storaccio Luis