

Trabajo Práctico - Linux Device Drivers

Se pide que el estudiante diseñe, implemente y pruebe un driver, con su correspondiente header y aplicación, que realice lo siguiente:

Ejercicio 1

- El usuario, desde el espacio de usuario, le ingrese un número al programa.
- Que este número inicialice un timer en espacio de kernel, y utilizando la API de timers de Linux.
- Que una vez que el timer finalice, llame a una función que le envíe un mensaje, notificando al usuario.

Ejercicio 2

- Utilizando la API de interrupciones de GNU/Linux, el programa debe generar una interrupción al finalizar el conteo. La interrupción debe indicar al usuario que ha ocurrido.

Se pide que el desarrollo se realice sobre la placa de desarrollo Intel Galileo/Raspberry Pi o similar compatible.

Se debe entregar un informe con todo lo desarrollado, incluyendo una guía paso a paso, y el código correctamente documentado con su respectivos Makefile.

FECHA DE ENTREGA: 21 de Junio de 2017 a las 23:59 a amartina@unc.edu.ar y santiagoarodriguez@gmail.com

Referencias:

- Linux Device Drivers, Third Edition by Jonathan Corbet, Alessandro Rubini, and Greg Kroah-Hartman
- <https://www.ibm.com/developerworks/library/l-timers-list/l-timers-list-pdf.pdf>