

SISTEMAS OPERATIVOS

Llamadas al Sistema en ARM

NIVELES DE PRIVILEGIOS

Cada uno maneja las excepciones que el nivel anterior no puede

EL0: Aplicaciones del usuario
EL1: Linux Kernel
EL2: Hypervisor (virtualización)
EL3: Monitor del Firmware

VECTOR TABLES

Cada nivel de privilegio cuenta con su propio vector table. Este contiene de los manejadores de los distintos tipos de excepciones que pueden ocurrir

Direcciones de los manejadores -> exception vector. Son accedidas mediante desplazamientos en memoria.

Instrucciones básicas a ser ejecutadas.

LLAMADA AL SISTEMA

svc -> supervisor call. Levanta una excepción, la cual será usada para elevar de un nivel de privilegios a otro, y funcionará como una llamada al sistema.

PARTE APLICATIVA

- 1 GLIBC -> Da portabilidad, da una interfaz a las llamadas al sistema.
- 2 Hacemos respaldos en la pila de los registros necesarios para atender la llamada.
- 3 Guardamos la dirección de la llamada a sistema deseada en el registro x8
- 4 glibc emite la instrucción svc.
- 5 La llamada será ejecutada por el siguiente nivel, en pro de la aplicación.