

Práctica 7: (Tema 8) Medida y monitorización del tiempo de ejecución

- **Objetivo:**
 - practicar el uso de los relojes de tiempo de ejecución
 - practicar la gestión de las señales
 - practicar la utilización de temporizadores de tiempo de ejecución

Realización

Añadir al programa desarrollado en la práctica 5 el código necesario para realizar la medida de los tiempos de ejecución de peor caso de los threads “serpiente”

- utilizando el reloj de tiempo de ejecución de cada thread
- descartar el tiempo correspondiente a la primera activación, ya que va a ser muy malo a causa de los casi seguros fallos de *cache*

Realización

(cont.)

Contabilizar las veces que cada thread “serpiente” sobrepasa su tiempo de ejecución de peor caso

- utilizando un esquema similar al utilizado en el ejemplo “limitación del tiempo de ejecución” del tema 8
- pero sin bajar la prioridad de las tareas si se detecta algún sobrepaso
 - únicamente se anota y se notifica (p.e. al acabar el programa se muestra el número de sobrepasos de cada thread)
- (si no se produce ningún sobrepaso, forzarle comiendo tiempo en alguna de las activaciones del thread)

Comprobar que ejecutando el programa en QEMU el número de sobrepasos es mayor que en el sistema empotrado

- ¿A qué es debido?

Entregar

Enviar por e-mail al profesor (aldeam@unican.es):

- Tiempos obtenidos y número de sobrepasos
- Respuesta a la cuestión planteada
- Código desarrollado