

PRACTICAS DE PROGRAMACIÓN CONCURRENTE 2020/2021. Sesión 2

Programación Concurrente

11 de octubre de 2020

Hilos en Java

Debemos implementar en **Java** un hilo que lance la impresión de una palabra 10 veces. En el programa principal crearemos dos hilos de ese tipo inicializados con dos palabras diferentes y los lanzaremos para que se ejecuten a la vez.

Los hilos se deben implementar de las dos formas vistas en clase de teoría:

1. Creando una clase que herede de la clase `Thread` y que ejecute los hilos desde el programa principal. Para crear un *hilo* el programador define una clase que extiende la clase `Thread` que es parte del paquete `java.lang`. Comenta los resultados obtenidos al utilizar este método.
2. Crear el hilo implementando la interfaz `Runnable`. Comenta los resultados obtenidos al ejecutar esta método.
3. Compara ambos métodos y determina cual consideras que es más adecuado y cuales son las razones que hacen un método más adecuado que el otro.
4. Modifica el programa realizado en el apartado 2, para que el primer hilo creado en el main tenga prioridad 1. ¿Qué ocurre con la ejecución de los hilos? ¿Qué puedes decir acerca de la gestión de prioridades por parte de la máquina virtual de tu instalación de Java?

Hilos en Python

Implementa en Python un programa que lance 5 hilos que se encarguen de actualizar una variable global compartida 50,000 veces cada uno. Si el

programa funciona correctamente la variable (inicializada a 0) debería acabar valiendo 250,000. Ejecuta el programa varias veces y comenta los resultados que observes.

Entrega

- Adjunta a una tutoría en UA-Cloud hasta el día 20 de octubre.