

Programación 2 - 2023

Práctico 2 - Hilos

Ejercicio 1

a- Crear un hilo extendiendo la clase Thread.

El hilo debe mostrar el mensaje "Este es el hilo NOMBRE y esta es la iteración XX" XX cantidad de veces. Debe de haber una demora de YYY milisegundos entre iteración e iteración.

El valor NOMBRE debe ser manejado como atributo de la clase.

El valor XX de la iteración debe ser un número aleatorio de 10 a 40.

El valor YYY de demora es un valor en milisegundos que va de 50 a 999 ms.

b- Crear un hilo implementando la interfaz Runnable.

Debe manejar la misma funcionalidad del hilo anterior y se tiene que agregar la posibilidad de manejar los valores de XX de iteraciones y de YYY de demora como atributos de la clase y poder asignarlos desde un constructor.

c- Ejecutar en la clase main 4 hilos de la clase definida en el punto a y 4 de hilos definidos en el punto b, y ver que todos se ejecuten simultáneamente.

Ejercicio 2

Crear una clase hilo que sea capaz de calcular el factorial de un número utilizando un bucle for, la fuente de datos para el cálculo es una lista de valores enteros.

El hilo debe tomar cada uno de los valores de la lista, quitarlo, calcular el valor, esperar 5 segundos y tomar el siguiente.

Una vez terminada la lista el hilo debe finalizar

Cada hilo tiene un identificador (nombre) y al procesar el valor debe mostrar por pantalla lo siguiente:

"Hilo NOMBRE procesando la lista. Valor a calcular: VALOR. Resultado: RESULTDO.

Quedan XX elementos en la lista por procesar."

Crear una lista de 40 valores enteros de entre 3 y 15.

1- Crear un objeto de la clase hilo para que procese los valores de la lista.

2- Crear 3 objetos de la clase hilo para que procese los valores de la lista, los 3 hilos deben trabajar sobre la misma lista.