

Prácticas Concurrencia y Distribución (20/21)

Arno Formella, Anália García Lourenço, Noelia García Hervella

semana 17 mayo – 21 mayo

Práctica 8b: Thread Executors

Objetivos: El propósito de esta práctica es explorar algunas características muy básicas del servicio `Executor`. Con eso conseguimos también concurrencia en el cliente que calcula una parte de la imagen para visualizar una zona del conjunto de Mandelbrot.

1. Escribe una tarea ejecutable que sobrescribe el método `run()` (aplicando la interfaz `Runnable`) para calcular si un valor complejo pertenece al conjunto de Mandelbrot.

En la función `Main`, usa las interfaces `Executor` y `Executors` junto con el método `execute` para realizar los cálculos de todos los píxeles de la tarea para este cliente.

2. Lanza el `executor` con el número de procesadores disponibles en el sistema usando `availableProcessors()`.
3. Cada tarea `Runnable` debe colocar el resultado en el sitio adecuado del vector correspondiente (que se va a mandar al servidor una vez haber completado toda la tarea).
4. Supervise el progreso de los hilos en el método `Main` (utilizando un bucle que esté activo mientras los hilos siguen funcionando).
5. Después de apagar el `Executor`, ¿qué sucede si se intenta ejecutar una nueva tarea?