

Programación Distribuida y Tiempo Real
Facultad de Informática - Universidad Nacional de La Plata

Prof. Fernando G. Tinetti

Práctica 4

- 1) En una plataforma JADE de dos contenedores (Main-Container y Container-1, los nombres usualmente se asignan automáticamente por JADE) programe
 - a) Un agente con nombre de clase AgenteA para que cree un agente de clase AgenteB y lo migre al otro contenedor.
 - b) El AgenteB debe mostrar que se ha completado su migración.
- 2) Agregue en los agentes de la implementación anterior:
 - a) En el AgenteA genere un mensaje de error si la migración del AgenteB falla.
 - b) En el AgenteB retorne al contenedor de donde fue migrado después de una espera de 2 segundos.
- 3) Programa una aplicación JADE para que recopile periódicamente el estado de un conjunto de computadoras de manera tal que desde un agente (similar al AgenteA programado anteriormente) se envíe a cada uno de los demás contenedores otro agente (similar al AgenteB programado anteriormente) que tome la información y retorne al lugar de origen. La información a recopilar debería ser:
 - a) La carga de procesamiento de cada una de ellas.
 - b) La cantidad de memoria total disponible.
 - c) Nombre de la computadora.Además, se debe registrar el tiempo total de la recopilación de la información de todo el sistema. Comente la relación entre este posible estado del sistema distribuido y el estado que se obtendría implementando el algoritmo de instantánea.
- 4) Comente cómo se recopilaría la misma información del ejercicio anterior con un modelo de procesamiento c/s.
- 5) JADE vs c/s:
 - a) Comente qué pasaría si se agregan o quitan computadoras a medida que avanza el tiempo en ambos sistemas.
 - b) Comente qué pasaría si se cambia el tipo de procesamiento a realizar en todas las computadoras en ambos sistemas.

Entrega de la práctica (individual o en grupos de dos alumnos como máximo):

- Se debe entregar un único informe detallando lo realizado para cada ejercicio. Debe tener un formato bien definido identificando materia, trabajo práctico y autor/es. Se debe entregar en formato electrónico con tipo de archivo .pdf, en tamaño de hoja A4.
- Para cada programa modificado o generado para resolver los ejercicios, debe explicarse el cambio o la implementación realizada. En el informe se deben incluir las instrucciones de ejecución de todo lo desarrollado.
- Se deben entregar en formato electrónico tanto el informe como el código fuente desarrollado.
- No se deben entregar proyectos de ningún ambiente de desarrollo. La entrega no debe incluir JADE.