



Departamento de  
Tecnología Electrónica



**Sistemas Multiagente e Inteligencia Distribuida**  
**Estudio Teórico Práctica 1: Plataforma JADE**  
**Máster Universitario en Ingeniería de Computadores y Redes (2013-14)**  
Departamento de Tecnología Electrónica  
Universidad de Sevilla  
Marzo, 2014

## Enunciado de la práctica 1:

### Introducción a la programación con agentes. Iniciación a la plataforma JADE.

#### Objetivos de la práctica

- Búsqueda de información relativa a la plataforma JADE
- Conocer el funcionamiento de JADE: Ciclo de vida de los agentes, comportamientos, agentes disponibles, comunicaciones, etc.
- Familiarizarse con las herramientas visuales de gestión y depuración ofrecidas por JADE.
- Introducción a FIPA-ACL
- Crear un primer ejemplo con agentes en JADE

#### Requisitos para hacer la práctica

- Manuales de Administrador y Programador de la plataforma JADE disponibles en WebCT.
- Conocer las funcionalidades básicas del IDE Eclipse. Carga de librerías en Eclipse.

#### Estudio previo

Se recomienda se resuelvan de manera justificada las siguientes cuestiones. Para responder a dichas cuestiones se deberá consultar en los manuales disponibles en WebCT sobre JADE y en la página oficial de JADE (<http://jade.tilab.com>). Si tiene alguna duda, puede contactar con cualquiera de los profesores de prácticas.

1. ¿Qué es JADE?
2. ¿Qué es un contenedor? ¿Cómo los utiliza JADE?
3. Describir el ciclo de vida de un agente en JADE.
4. Numerar y describir los posibles comportamientos que puede tener un agente en JADE.
5. ¿Qué agentes ofrece por defecto JADE?. Resumir sus funcionalidades.
6. Describir las performativas definidas en FIPA-ACL

#### Estudio posterior

Se recomienda que para poder asistir adecuadamente a la práctica 2, se haya realizado el siguiente ejercicio como actividad no presencial:

*Ampliar el ejemplo visto en clase (“Intercambio de mensajes entre dos agentes”) con otros comportamientos distintos al “SimpleBehavior” y comprobar su funcionamiento. Hacer uso de las distintas performativas ofrecidas por FIPA-ACL con un nuevo agente, realizando intercambio de mensajes entre tres agentes.*