

Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas Universidad Zaragoza

# Sistemas de Ayuda a la Toma de Decisiones

Instalación de JADE





#### Java Agent DEvelopment framework (i)

- Plataforma que permite la "convivencia" de agentes con canales para su comunicación y cooperación.
- Conjunto de herramientas con el que realizar el desarrollo de agentes y sistemas multiagente de forma más sencilla, rápida y efectiva.
- Totalmente realizado en Java. (Portabilidad y Movilidad)
- Software libre distribuido por TILAB en código fuente bajo LPGL <a href="http://jade.tilab.com/">http://jade.tilab.com/</a>



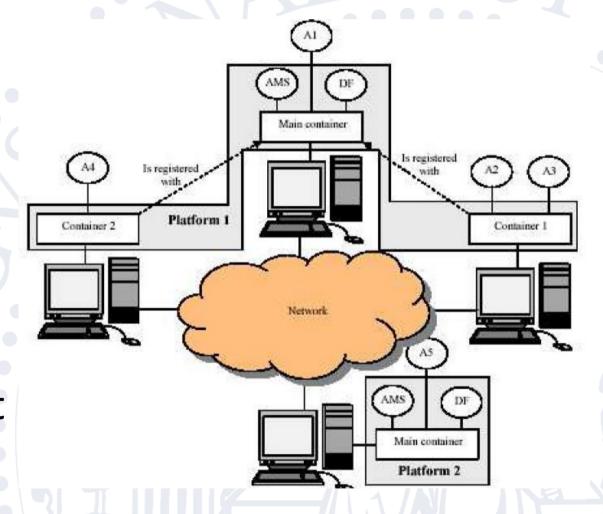
# Java Agent DEvelopment framework (ii)

Plataforma distribuida

Comunicación entre plataformas

Protocolos estándares: Internet







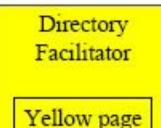
#### Java Agent DEvelopment framework (iii)

FIPA (Foundation for Intelligent Physical Agents)

• Arquitectura: directorio de agentes, directorio de servicios y lenguaje de comunicación de agentes

(ACL)





service

Agent Communication Channel

cache of agent addresses



Intra-Container Message Transport (Java events) Inter-Containers Message Transport (Java RMI) Inter-Platforms Message Transport (IIOP, HTTP, ...)



### Java Agent DEvelopment framework (iv)

- Directorio de agentes (páginas blancas):
  - Se encarga de registrar a los agentes y la dirección/ruta a donde enviarles mensajes.
  - (ams@IP:PUERTO/JADE)
- Directorio de servicios (páginas amarillas):
  - Se encarga de registrar las capacidades que los agentes ponen a disposición (servicios).
  - >(df@IP:PUERTO/JADE)
- Lenguaje de comunicación de agentes (ACL):
  - Define los mensajes que pueden utilizar los agentes para



# JADE - Instalación (i)

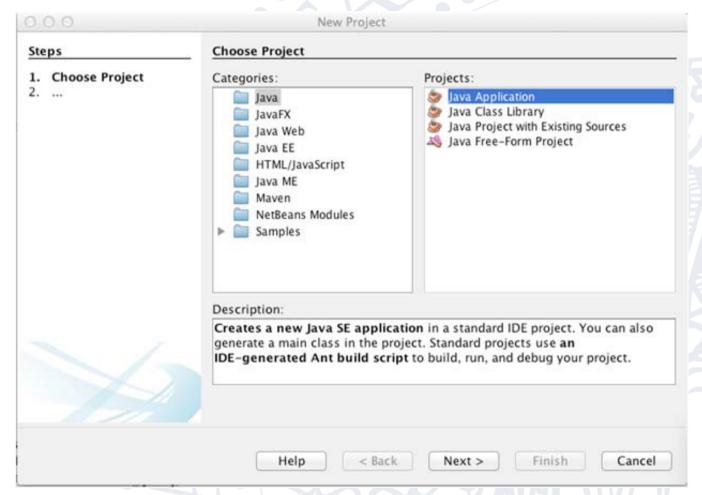
- http://programacionjade.wikispaces.com
- Crear un proyecto en Netbeans para invocar la librería de JADE en ejecución





# JADE - Instalación (ii)

Seleccionar "File→New Project (Aplicación Java)
 Next"





### JADE - Instalación (iii)

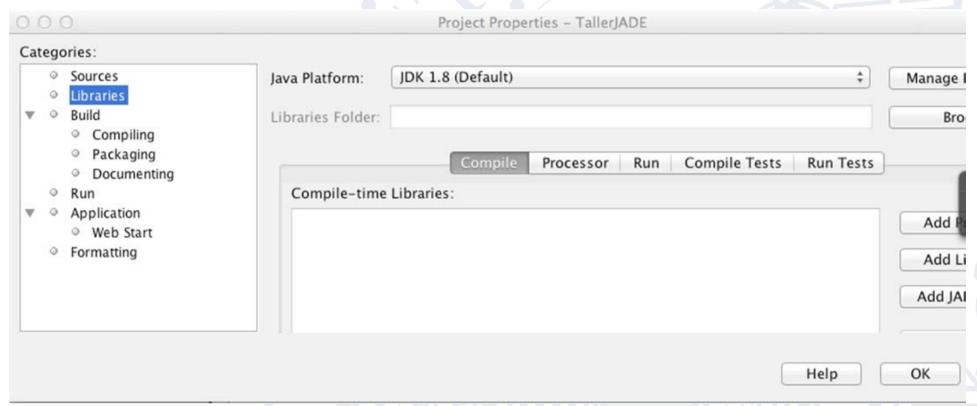
 Introducir el nombre del Proyecto (TallerJADE) y no crear la clase principal (desactivar opción Create Main Class) Finish

iteps	Name and Location				
<ol> <li>Choose Project</li> <li>Name and Location</li> </ol>	Project Name:	Tall	erJADE		
	Project Location:	/Us	ers/lfcastil/NetBeansProjects	Browse	
	Project Folder:	/Us	ers/lfcastil/NetBeansProjects/TallerJADE		
			ler for Storing Libraries		
	Libraries Folder	Diff	ferent users and projects can share the same npilation libraries (see Help for details).	Browse	
	Create Main C	lass	tallerjade.TallerJADE		
			Help < Back Next > Finish	Cancel	



### JADE - Instalación (iv)

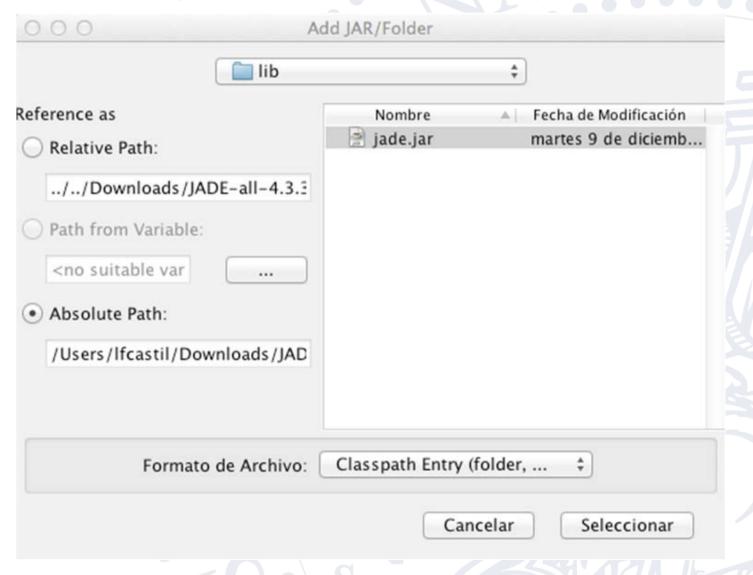
 Configurar la librería "jade.jar" pulsando el botón derecho en el nombre del proyecto y acceder a Categories -> Libraries





## JADE - Instalación (v)

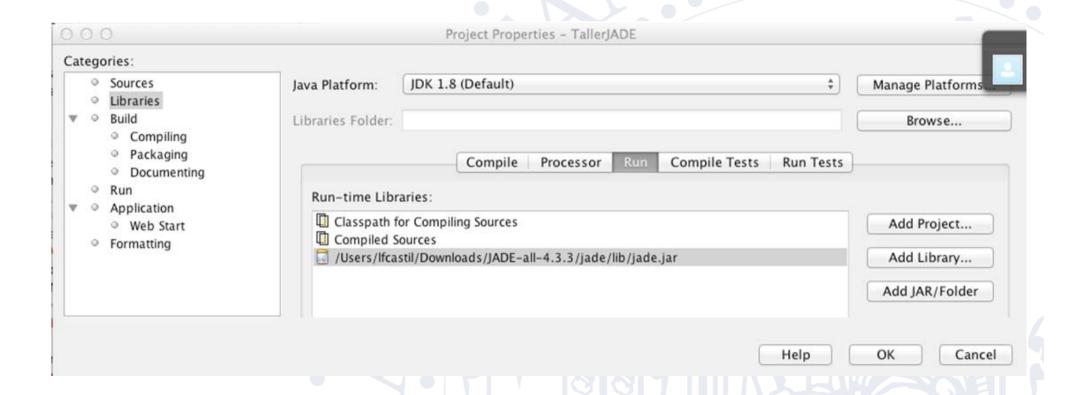
Acceder a Compile y add JAR





### JADE - Instalación (vi)

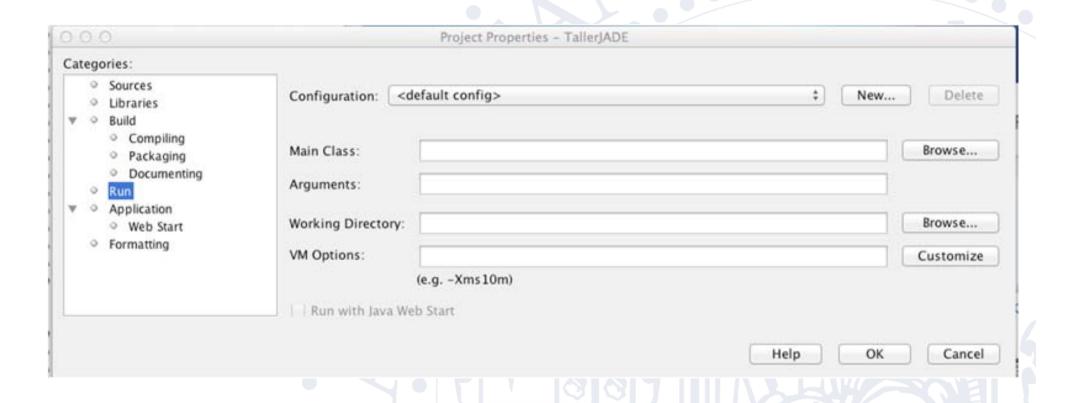
• Repetir el proceso en Libraries -> Run





### JADE - Instalación (vii)

En Categories seleccionar Run





### JADE - Instalación (vii)

 En el cuadro de Main Class se debe invocar el entorno JADE jade. Boot y en Arguments que aparece la interfaz gráfica (-gui -agents Ejercicios.\*)

regories:				
<ul> <li>Sources</li> <li>Libraries</li> <li>■ Build</li> </ul>	Configuration: <	efault config>	\$ New	Delete
<ul><li>Compiling</li><li>Packaging</li></ul>	Main Class:	jade.Boot		Browse
<ul><li>Documenting</li><li>Run</li></ul>	Arguments:	-gui		
<ul> <li>Application</li> <li>Web Start</li> </ul>	Working Directory:			Browse
<ul> <li>Formatting</li> </ul>	VM Options:			Customize
		(e.gXms10m)		
	Run with Java We	b Start		



# JADE - Instalación (viii)

 Al pulsar el botón Ok y luego ejecutar el proyecto (botón Play) debe aparecer la Interfaz Gráfica de JADE (toolkit rma@IP:PUERTO/JADE)

