

## Configuració slave Windows a Jenkins

### A qui va dirigit

Responsables de Sistemes d'Integració Contínua en entorns de desenvolupament.

### Sistema d'Integració Contínua

El producte en el que s'ha basat aquest howto és Jenkins. Concretament la versió de Jenkins amb que s'han fet les proves és la LTS 1.509.1 (actual del SIC).

### Introducció

Jenkins ofereix una solució nativa basada en arquitectura **master-slaves** per tal de delegar l'execució de jobs en diferents màquines. Aquesta distribució del processament permet, en el cas d'un escenari com el del SIC Multi-CPD, poder delegar l'execució de les compilacions (jobs de BLD) així com dels desplegaments (jobs d'INT, PRE, PRO) de les aplicacions en una màquina agent (slave) dins el CPD destí d'aquella aplicació.

.NET és un dels llenguatges que es preveu en un futur integrar dins el SIC, i per tant, és necessari disposar d'un entorn amb sistema operatiu Windows per a compilar les aplicacions basades en aquest llenguatge. És per aquest motiu que s'ha decidit que els slaves a implantar en els diferents CPDs corrin en aquest sistema operatiu.

En el present howto es descriuran les passes a realitzar per configuració d'un slave Windows a Jenkins i com configurar un job en el master per poder ser executat en el slave per compilació de codi .NET.

### Configuració

#### *Slave Windows*

Primer de tot cal configurar en el node master el slave al qual es delegarà l'execució de jobs. Per això cal anar a Administrar Jenkins → Nou node:

## Configuració slave Windows a Jenkins

Nombre	slave_CPD3	?
Descripción	slave_CPD3	?
Número de ejecutores	1	?
Directorio raíz remoto	C:\SIC_MultiCPD\slave_CPD3\work	?
Etiquetas		?
Usar	Dejar esta nodo para ejecutar sólomente tareas vinculadas a él	?
Metodo de ejecución	Ejecutar el agente en el nodo secundario utilizando JNLP	?
<button>Avanzado...</button>		
Disponibilidad	Mantener este nodo en línea el máximo de tiempo posible	?
<b>Propiedades del nodo</b>		
<input type="checkbox"/> Localización de herramientas		
<input type="checkbox"/> Variables de entorno		

Figura 1. Configuració slave Windows amb connexió JNLP

Per iniciar el slave Windows cal executar la següent instrucció via línia de comandes al slave:

```
javaws http://jenkins_master:port/jenkins/computer/slave_name/slave-agent.jnlp
```

On

jenkins\_master: IP o nom de domini on està desplegada la instància de Jenkins master

port: port on està desplegada la instància de Jenkins master

slave\_name: nom del slave

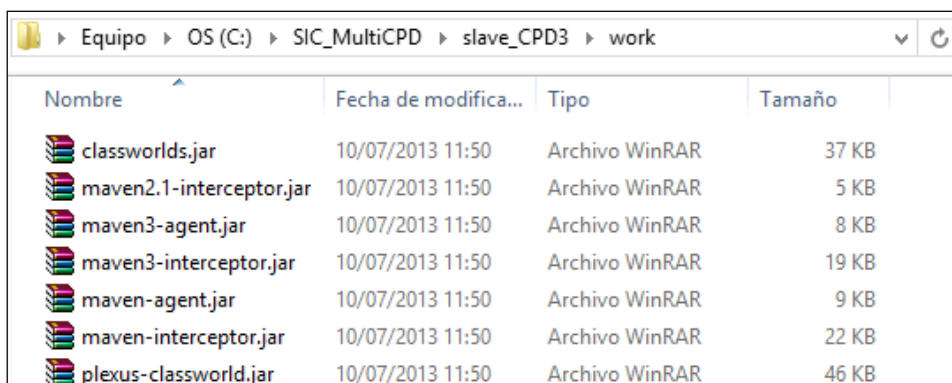
En cas de que la connexió amb el master s'hagi pogut realitzar satisfactòriament es mostra la següent finestra en el slave Windows:



Figura 2. Connexió slave Windows amb master

Al iniciar el slave, el master li proporciona les llibreries necessàries per l'execució de jobs en remot:

## Configuració slave Windows a Jenkins



Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
classworlds.jar	10/07/2013 11:50	Archivo WinRAR	37 KB
maven2.1-interceptor.jar	10/07/2013 11:50	Archivo WinRAR	5 KB
maven3-agent.jar	10/07/2013 11:50	Archivo WinRAR	8 KB
maven3-interceptor.jar	10/07/2013 11:50	Archivo WinRAR	19 KB
maven-agent.jar	10/07/2013 11:50	Archivo WinRAR	9 KB
maven-interceptor.jar	10/07/2013 11:50	Archivo WinRAR	22 KB
plexus-classworld.jar	10/07/2013 11:50	Archivo WinRAR	46 KB

Figura 3. Llibries del slave per l'execució de jobs

Per tal de poder executar jobs el slave cal que tingui instal·lat Java, la ubicació del qual es pot especificar en les opcions avançades de la configuració del propi slave.

### .NET

La compilació d'aplicacions .NET requereix de la configuració del plugin MSBuild (<https://wiki.jenkins-ci.org/display/JENKINS/MSBuild+Plugin>) en el master:

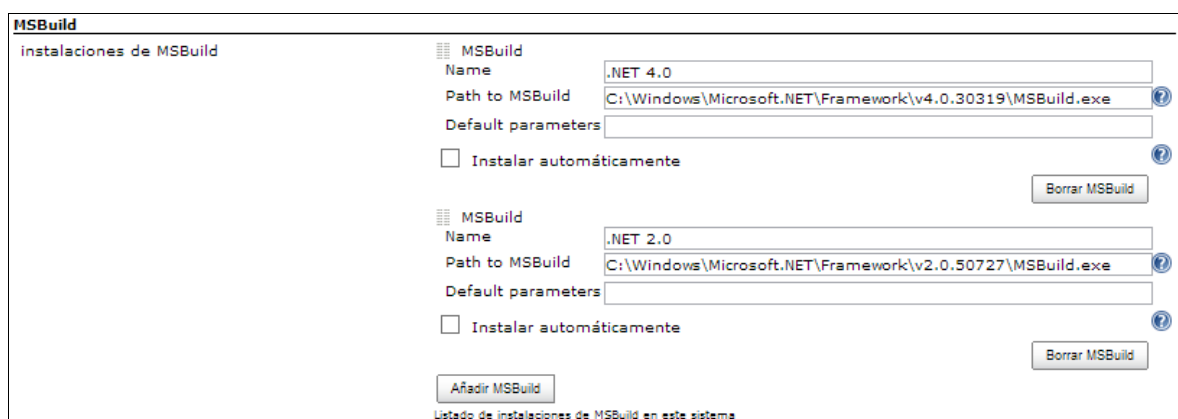


Figura 4. Configuració plugin MSBuild

En aquest exemple s'han configurat les versions de .NET 2.0 i 4.0.

### Jobs BLD

Per els jobs l'execució dels quals es vulgui delegar al slave Windows caldrà especificar-ho de la següent manera:

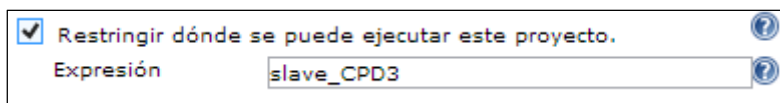


Figura 5. Configuració job per execució en slave

I en cas que sigui una aplicació .NET s'ha d'informar com a pas de l'execució del job la compilació utilitzant el plugin MSBuild i la versió de .NET corresponent:

## Configuració slave Windows a Jenkins

**Ejecutar**

**Build a Visual Studio project or solution using MSBuild**

MSBuild Version

MSBuild Build File

Command Line Arguments

[Avanzado...](#)

[Borrar](#)

Figura 6. Compilació .NET

Amb aquesta configuració ja és possible llençar l'execució del job per la compilació de l'aplicació .NET en el slave Windows:

**Jenkins**

Jenkins CTTI\_PROVA\_.NET\_BLD #13

[Volver al Proyecto](#)  
[Estado](#)  
[Cambios](#)  
**[Salida de consola](#)**  
[Mostrar en texto plano](#)  
[Editar información de compilación](#)  
[Borrar esta ejecución](#)  
[Ejecución previa](#)

**Salida de consola**

Lanzada por el usuario [anonymous](#)  
Ejecutando remotamente en [slave\\_CFD3](#) en el espacio de trabajo  
C:\SIC\_MultiCPD\slave\_CFD3\work\workspace\CTTI\_PROVA\_.NET\_BLD  
Path To MSBuild.exe: C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v4.0.30319\MSBuild.exe  
Executing the command cmd.exe /C C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v4.0.30319\MSBuild.exe ss exit  
\*\*ERRORLEVEL\*\* from C:\SIC\_MultiCPD\slave\_CFD3\work\workspace\CTTI\_PROVA\_.NET\_BLD  
{CTTI\_PROVA\_.NET\_BLD} \$ cmd.exe /C C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v4.0.30319\MSBuild.exe ss exit  
\*\*ERRORLEVEL\*\*  
Microsoft (R) Build Engine, version 4.0.30319.17929  
[Microsoft .NET Framework, version 4.0.30319.18081]  
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

[Ayudanos a traducir esta página](#) Página generada el: 29-jul-2013 23:42:34 [REST API](#) [Jenkins ver. 1.509.1](#)

Figura 7. Execució job compilació .NET