

Apéndice B

INSTALACION Y ARRANQUE DE JINI

B.1 Jini instalación.

Para poder instalar Jini Starter Kit 1.1, solo basta con bajarlo de la red, en la ubicación de Sun Microsystems. <http://www.sun.com/jini>.

Esta instalación debe ser dentro de un archivo creado por el desarrollador, el cual llevara el nombre de “files”, y deberá de estar contenido en root, estas son especificaciones hechas por Sun Microsystems, para el buen desempeño del Kit de Jini [JiniSpec99].

B.1.1 Para equipos con plataforma Windows:

De la forma: C:\files

El archivo de instalación comprimido será puesto en este directorio y desde aquí ejecutar el comando de descompresión, quedando instalado todo el Kit dentro del directorio files como se muestra a continuación

```
C:\files\jini1_1
```

B.1.2 Para equipos con plataforma Unix:

Tomando en cuenta el *root* como sp205236, ya que se instalo dentro de una cuenta del *campus* universitario:

```
.../archivos/vol301/sp205236/files,
```

y si se requiere de instalación en *root* original poner en `.../usr/files`

Una vez creado este directorio raíz, se copiara el archivo de instalación comprimido dentro de esta carpeta, y desde ahí se dará el comando de descompresión, una vez realizado, todo el contenido del Kit de Jini será colocado dentro de este directorio, como se muestra a continuación:

```
.../archivos/vol301/sp205236/files/jini1_1
```

Al terminar la instalación, dentro del directorio files aparecerán diferentes directorios que contendrán lo que en si será el paquete completo del Kit de Jini, en la siguiente sección se mostraran y explicaran el contenido de cada uno de ellos.

B.2 Contenido del paquete.

A continuación se presentan todos los archivos que contiene el paquete de Jini, con una breve explicación cada uno:

- ***Jini1_1*** - Es el directorio raíz de la instalación, creado dentro del archivo files.
- ***Jini1_1/index.html*** – Es el archivo html índice de toda la documentación presentada dentro de Jini1.1, y el cual es recomendado usar para los programadores principiantes en esta tecnología, ya que es la que enlaza a todos los demás documentos importantes del paquete de Jini, incluido el API.
- ***Jini1_1/doc*** - Este directorio contiene toda la documentación de Jini: documentación de ejemplos, el glosario, las licencias, la instalación de Jini, el API, y la construcción de código en Jini.
- ***Jini1_1/example*** - Contiene algunos ejemplos de programas para el usuario, estos pueden ser ejecutados sin ningún problema, como una muestra de lo que es posible construir con la tecnología Jini.

- **Jini1_1/lib** – Este directorio es muy importante, ya que contiene los archivos JAR que constituyen la implementación e interfaces de Jini, y la cual deberá ser definida dentro del CLASSPATH.
- **Jini1_1/source** - Este directorio contiene el código fuente para la distribución de Jini.

B.3 Configuración de Jini

Paso seguido viene una serie configuraciones para su buen desempeño.

Dentro de este proyecto se utilizaron definiciones de CLASSPATH tanto para el sistema operativo Solaris, como para Windows. Estas configuraciones son para que el ambiente quede perfectamente configurado y el usuario pueda trabajar en diferentes actividades de desarrollo particular.

Se debe tener conocimiento que para el funcionamiento de Jini se requiere del Java jdk1.2 en adelante, configurando su *host* para que este maneje aplicaciones Java con cualquiera de estas versiones antes mencionadas.

B.3.1 Para equipos con plataforma Unix:

- **Configuraciones en el archivo .cshrc**

Se pusieron las siguientes líneas adicionales:

Para jdk1.2:

```
Setenv JAVA_HOME /usr/java1.2
```

```
Setenv CLASSPATH = $JAVA_HOME/lib/dt.jar:$JAVA_HOME/lib/tools.jar:
```

```
$JAVA_HOME/bin
```

Para Jini:

```
Setenv JINI_HOME /archivos/vol301/sp205236/files/jini1_1
```

```
Setenv CLASSPATH $HOME/files/jini1_1/lib/jini-core.jar:$HOME/files/jini1_1/lib/jini-  
ext.jar:$HOME/files/jini1_1/lib/sun-util.jar:$CLASSPATH
```

Si usted desea instalar Jini1.1 dentro del *root*, solo deberá poner la siguiente línea:

```
Setenv CLASSPATH$HOME/files/jini1_1/lib/jini-core.jar:$HOME/files/jini1_1/lib/jini-  
ext.jar:$HOME/files/jini1_1/lib/sun-util.jar:$(CLASSPATH)
```

B.3.2 Para equipos con plataforma Windows:

- **Configuración del archivo autoexec.bat**

Se pusieron las siguientes líneas adicionales:

Para jdk1.2:

```
PATH=C:\jdk1.2\bin
```

Para Jini:

```
SET CLASSPATH= C:\jini1_1\lib\jini-core.jar;C:\jini1_1\lib\jini-ext.jar;C:\  
jini1_1\lib\sun-util.jar;
```

B.4 Por ultimo el arranque de los servicios Jini

Para arrancar los servicios de Jini, existen dos formas de hacerlo, una es de la forma de ejecución desde la línea de comandos, y la otra desde la interfaz grafica, la cual resulta mucho más fácil al usuario, por el hecho de llamar todos los métodos en el mismo tiempo y escribir menos líneas de comandos desde la terminal. A continuación se describen las dos formas de ejecutar los servicios Jini

Arranque desde la línea de comandos:

- Comenzar el servidor http [Keith,Bill99]

```
java -jar <tools-jarfile> [-port <port-number>] <-dir document-root-dir> [-trees] [-  
verbose]
```

Donde el numero del puerto por *default* es: 8080

Por ejemplo:

Si se quiere comenzar el http sobre un puerto especifico, se debe poner:

```
java -jar /files/jini1_1/lib/tools.jar -port 80
```

Empezar el servidor de HTTP y especificar el directorio para usarlo como la raíz del documento

```
java -jar /files/jini1_1/lib/tools.jar -dir /files/jini1_1/lib
```

Para empezar el servidor de HTTP y transmitir un pedazo de código:

```
java -jar /files/jini1_1/lib/tools.jar -verbose
```

Si se quiere comenzar el servidor http, para dar el nombre del archivo al servidor para buscar todos los archivos JAR en este documento del *root* y transmitir las clases encontradas:

```
java -jar /files/jini1_1/lib/tools.jar -trees
```

Para comenzar para comenzar con todas las opciones listadas:

```
java -jar /files/jini1_1/lib/tools.jar -port 9090 -dir /files/jini1_1/lib -trees -verbose
```

- Comenzar el RMI [Core]

Para comenzar el RMI desde la línea de comandos se escribe el siguiente comando:

```
rmid -J-Djava.security.policy=/files/jini1_1/policy/policy.all &
```

- Comenzar el registro RMI o JINI Lookup Service

```
java -jar /files/jini1_1/lib/reggie.jar http://`hostname`:8080/reggie-dl.jar  
/files/jini1_1/example/lookup/policy /tmp/reggie_log public
```

Cambiando la etiqueta de `'hostname'`, y poner el nombre de tu sistema

- Comenzar el manejo de transacción

```
java -jar <policy-property> <use-rmi-registry-property> [rmi-registry-port -property]  
<txn-manager-name-property> <txn-manager-server-jarfile> <txn-manager-client-  
codebase> <security-policy-file> <absolute-path-to-txn-log-dir> [lookup-service-  
group]
```

por ejemplo:

Si usted quiere comenzar el manejo de transacción usando el registro

RMI[Keith,Bill99]

```
java -jar -Djava.security.policy=/files/jini1_1/policy/policy.all -  
Dcom.sun.jini.use.registry=yes -Dcom.sun.jini.rmiregistryport=1099 -  
Dcom.sun.jini.mahalo.managerName=TransactionManager /files/jini1_1/lib/mahalo.jar  
http://`hostname`:8080/mahalo-dl.jar /files/jini1_1/policy/policy.all /tmp/txn_log
```

Cambiando la etiqueta de `'hostname'`, y poner el nombre de tu sistema

Si usted quiere comenzar el manejo de transacciones utilizando Jini lookup

Service [Core]

```
java -jar -Djava.security.policy=/files/jini1_1/policy/policy.all -  
Dcom.sun.jini.mahalo.managerName=TransactionManager /files/jini1_1/lib/mahalo.jar  
http://`hostname`:8080/mahalo-dl.jar /files/jini1_1/policy/policy.all /tmp/txn_log public
```

Cambiando la etiqueta de `'hostname'`, y poner el nombre de tu sistema

- Para comenzar Javaspaces se ponen las siguientes líneas de comandos [Keith,Bill99]:

Para comenzar el TransientSpace del servicio JavaSpace ejecutar la siguiente línea:

```
java -jar <security-policy-property> <use-rmi-registry-property> [rmi-registry-  
port-property] <javaspaces-client-codebase-property> <javaspaces-name-property>  
<javaspaces-server-jarfile> [lookup-service-group]
```

Para comenzar el FrontEndSpace del servicio JavaSpace ejecutar el siguiente comando:

```
java -jar <security-policy-property> <use-rmi-registry-property> [rmi-registry-  
port-property] <javaspaces-name-property> <javaspaces-server-jarfile> <javaspaces-  
client-codebase> <security-policy-file> <persistent-log-dir> [lookup-service-  
group]
```

Arranque desde la Interfaz Grafica de Usuario

Para iniciar esta interfase solo se tiene que ejecutar el siguiente comando desde una terminal:

```
java -cp /files/jini1_1/lib/jini-examples.jar com.sun.jini.example.service.StartService
```