

## Apéndice A

### INSTALACION Y ARRANQUE DE AGLETS

#### A.1 Aglets instalación.

Lo primero es entrar a la pagina oficial de Aglets, ahí se encuentran los archivos necesarios para instalar este lenguaje de programación para desarrollar agentes móviles. La pagina es:

[www.trl.ibm.co.jp/aglets](http://www.trl.ibm.co.jp/aglets)

Ahí se encuentran dos versiones de este Kit, una es la versión Aglets1.0.3 y la otra más reciente es Agletsv1.1Beta3, En el tiempo de desarrollo de este proyecto, la versión Aglets Software Development Kit v1.1Beta3 se encontraba dañada, por lo cual se decidió a bajar la versión Aglets1.0.3.

Esta versión se encuentra en dos contextos, tanto para instalación sobre plataforma Unix, como para Windows, estos tipos de archivos de instalación se encuentran en “.zip” (para PC), “.tar” (para Unix), y “.class”. A continuación se detalla la manera de ejecutar estos archivos para la instalación.

#### A.1.1 Para equipos con plataforma Unix:

Si deseas utilizar la clase Aglets1\_0\_1.class, solo tienes que ejecutar el siguiente comando desde una terminal, con la versión de Java jdk1.1 o posteriores, pero no 1.2 (para mayor información, accesar a especificaciones de Aglets1.0.3 encontrada dentro de index.html creado durante la instalación del Kit):

```
java Aglets1_0_3
```

Una vez ejecutándose la clase, aparecerán unas interfaces amigables, en donde le pedirá una serie de datos personales y del sistema, así como la versión que tenga del Java para utilizar correctamente el Aglets, resaltando que esta versión deberá ser 1.1 o posteriores, pero no 1.2, como una recomendación para el buen uso del Kit de Aglets instalar Java jdk1.1.8, el cual se encuentra en la pagina oficial de Sun Microsystems: <http://java.sun.com/products/jdk/1.1/>

Si desea utilizar el archivo comprimido, solo se utilizara la herramienta proporcionada de Unix unzip y descomprimirlo, este archivo automáticamente creara todos los archivos de la instalación del Kit de Aglets. Tome en cuenta que el archivo se debe descomprimir en root, para que la instalación quede de la siguiente manera:

```
%Aglets1.0.3
```

### **A.1.2 Para plataforma Windows**

Si deseas utilizar la clase Aglets1\_0\_3.class, deberás ejecutar el siguiente comando desde DOS, de la siguiente manera:

```
C:\java Aglets1_0_3
```

Recordando que se debe utilizar la versión de Java jdk1.1 o posteriores pero no 1.2, la configuración de este jdk se mostrara más adelante.

Durante la ejecución de la clase, aparecerán una serie de interfaces amigables para la instalación del Aglets Software Development Kit, en la cual el desarrollador se debe registrar y configurar el Aglets según sus necesidades.

Y después de correr la clase se crearan una serie de archivos y directorios del ASDK, en donde el directorio principal será Aglets1.0.3, quedando todo esto en raíz.

Si desea ejecutar el archivo Aglets1.0.3.zip, solo debe descomprimirlo con el software Winzip, o cualquier software que maneje descompresiones de archivos “.zip”, si embargo es más recomendable Winzip. Cuando se vaya a descomprimir el archivo, asegurese de darle la ruta raíz, para que el ASDK se instale como se muestra el siguiente ejemplo:

C:\Aglets1.0.3

## **A.2 Configuraciones correspondientes del ASDK**

### **A.2.1 Para plataforma Unix**

- ***Configuración del archivo .cshrc***

Colocar las siguientes líneas de comandos:

- Para el jdk1.1.8

```
Setenv JAVA_HOME /usr/java1.1.8
```

```
Setenv CLASSPATH = &JAVA_HOME/lib/dt.jar:
```

```
$JAVA_HOME/lib/tools.jar: $JAVA_HOME/bin
```

- Para Aglets Software Development Kit v1.0.3:

```
Setenv AGLET_HOME /archivos/vol301/sp205236/Aglets1.0.3
```

```
Setenv AGLET_PATH /archivos/vol301/sp205236/Aglets1.0.3
```

```
Setenv AGLET_EXPORT_PATH=$AGLET_PATH
```

```
Setenv CLASSPATH=$AGLET_HOME/lib/aglets.jar:
```

```
$AGLET_HOME/public:$CLASSPATH
```

Así es como se instaló el ASDK1.0.3 dentro de la cuenta de Solaris del *campus* universitario, en donde el directorio raíz es el *path*: /archivos/vol301/sp205236. Note que usted lo deberá direccionar a su directorio raíz

### A.2.2 Para plataforma Windows

- **Configuración de archivo autoexec.bat**

Colocar las siguientes líneas de comando:

- Para jdk1.1.8

```
Set PATH=C:\jdk1.1.8\bin
```

- Para Aglets1.0.3

```
Set CLASSPATH=C:\Aglets1.0.3\lib\aglets.jar;C:\Aglets1.0.3\public;
```

- **Configuración del archivo agletsd.bat**

Este archivo se encuentra dentro del directorio:

```
C:\Aglets1.0.3\bin
```

Y se configura definiendo las siguientes líneas de código que se encuentran en comentarios:

```
@set AGLET_HOME=C:\Aglets1.0.3
```

```
@set JDK_HOME=C:\jdk1.1.8
```

```
@set PATH=<%AGLET_HOME%\bin;%PATH%>
```

```
@set AGLET_EXPORT_PATH=%AGLET_PATH%
```

```
@set AGLET_PATH=C:\Aglets1.0.3\public
```

Una vez definidos los directorios de trabajo y definidos los archivos JAR, podrá importar todas las clases que necesite para el desarrollo de sus agentes móviles. Así

también compilar sus programas con la ayuda del jdk1.1. Para este proyecto en especial se ocupó el jdk1.1.8, ya que es el que ofrece mejores resultados de acuerdo a las especificaciones de requerimientos en la documentación del Aglets1.0.3, pero si usted desea instalar otra versión diferente a esta, lo podrá hacer desde la página principal de Aglets, la cual ofrece *downloads* de diferentes versiones con las que puede trabajar correctamente esta versión del Aglets.

### A.3 Explicación del contenido del ASDK

A continuación se presentan todos los archivos que contiene el Kit de Aglets1.0.3, con una breve explicación cada uno:

- **.aglets** – Este archivo es creado al momento de la instalación del ASDK, y contiene todas las propiedades de seguridad y de usuario. Este es uno de los archivos que usted debe de proteger, ante usuarios y agentes desconocidos. Por *default SecurityManager* se encarga de esta protección.
- **Aglets1.0.3** – Este es el directorio raíz creado por la instalación del ASDK, y contiene todo el paquete de Aglets para el desarrollo de agentes móviles. Así también contiene el archivo *index.html*, el cual contiene la documentación principal del ASDK y es el archivo más recomendado de utilizar para programadores nuevos en esta tecnología.
- **lib** – Contiene todos los archivos JAR necesarios para poder importar todas las clases requeridas para el GUI y el desarrollo de agentes móviles.
- **bin** – Este directorio contiene archivos que le ayudaran al usuario a correr el servidor de agentes móviles Tahiti, así como también archivos BAT para la definición correcta de su sistema.

- **doc** – contiene toda la información requerida por el usuario para una mejor comprensión sobre esta tecnología y para conocimiento de su uso. En este directorio se encuentra el API del ASDK para obtener los conocimientos necesarios de las clases de este paquete y poder desarrollar sus aplicaciones de agentes móviles. Así como también explicación de desarrollo de ejemplos contenidos dentro de este Kit de Aglets
- **examples** – Este directorio contiene una serie de ejemplos que le ayudaran a una mejor comprensión en el desarrollo de sus agentes móviles, cada ejemplo trae documentada su explicación, dentro del directorio doc
- **public** – en este directorio se pondrán los proyectos conteniendo tan solo las clases que usted desee correr con el servidor Tahiti. Aquí se encuentran las clases de los ejemplos, los cuales podrá usted correr sin problemas desde el Tahiti.

#### **A.4 Puesta en marcha del Aglets1.0.3**

Para comenzar el ASDK usted solo debe de ejecutar el comando *agletsd* que se encuentra en el directorio bin, ya sea desde su consola, o desde su explorador de directorios dándole doble *click*. A continuación se presenta un ejemplo de cómo hacerlo.

Desde la línea de comandos:

```
C:\Aglets1.0.3\public\agletsd
```

O si desea emular dentro de su mismo *host* un ambiente de trabajo para movilizar su agente solo deberá definir dos puertos diferentes dentro de su misma estación de trabajo, ejemplo:

Abrir dos consolas de trabajo:

En una poner:

```
C:\Aglets1.0.3\public\agletsd -port 4434
```

Y en la otra :

```
C:\Aglets1.0.3\public\agletsd -port 434
```

Nota : Estos puertos son definidos dentro de la documentación del ASDK y son caminos de salidas definidas por *default* para uso de agentes.