

ENTREGA 1 – APLICACIÓN ESCRITORIO / APPLET TARJETERO

2º DAW – IES Mar de Cádiz
Marco Antonio Romero Martín

La aplicación fue desarrollada en entorno de desarrollo NetBeans.

Realizada utilizando el paradigma MVC, dentro de lo posible, consta de los siguientes paquetes y clases,

Aplicación Tarjetero
>> Lanzadera
- Main
>> Controlador
- CControlador
>> Vista
- VApplet
>> Modelo
- MEtiquetas
- MComercial
- MEmpresa

Tras el proceso de creación de la aplicación, procedemos a instalar PostgreSQL en Debian.

Configuración y acceso a Base de Datos

- 1.- Creamos el usuario postgres del sistema y accedemos a él,
`$ sudo su postgres`
- 2.- Accedemos,
`# psql`
- 3.- Creamos un role para el usuario con su contraseña,
`postgres=# create user -d -r -P postgres`
(Mi BD utiliza como usuario y contraseña postgres)
- 4.- Suponiendo que ya tenemos los scripts creados desde donde haremos la creación (o borrado) de la base de datos y las tablas,
`postgres=# \i 1_script_creaTablasBD.sql`
`postgres=# \i 2_script_addRestricciones.sql`
- 5.- Si queremos quitar restricciones (claves primarias y foráneas) utilizamos,
`postgres=# \i 3_script_delRestricciones.sql`
- 6.- Y por último, si queremos borrar las tablas,
`postgres=# \i 4_script_borraTablasBD.sql`
- 7.- Cargados los scripts y configurado Postgres procedemos a configurar el acceso al servidor,
`# nano /etc/hosts`

Añadimos las líneas,

192.168.32.86	A224-PCB	# Configuración clase
192.168.1.131	A224-PCB	# Configuración casa

8.- Necesitamos cambiar un parámetro de configuración de Postgres en uno de sus archivos de configuración,

```
# nano /etc/postgresql/9.4/main/postgresql.conf
```

Descomentar la línea,

```
# listen_addresses = 'localhost'
```

Y editarla por,

```
listen_addresses = '*'
```

Con esto conseguimos que todo el mundo tenga conexiones remotas a nuestra base de datos.

9.- En el siguiente archivo, que se define la lista de control de acceso y las reglas de autenticación, permite la conexión de los clientes a nuestra base de datos,

```
# nano /etc/postgresql/9.4/main/pg_hba.conf
```

Añadimos en la lista de direcciones IPv4,

```
host all all 192.168.0.0/16 md5
```

Con esta línea permitimos el acceso a nuestra base de datos a cualquier usuario que se encuentre en la red 192.168.0.0 /16.

10.- En pgAdmin III, propiedades del servidor,

```
Host: A224-PCB
```

```
Port: 5432
```

11.- Reiniciamos Postgres,

```
# /etc/init.d/postgresql restart
```

12.- En el controlador del proyecto, que es donde se realiza la conexión a la base de datos,

```
jdbc:postgresql://A224-PCB:5432/bd_tarjetero
```

13.- Creamos el fichero HTML (*index.html*) el cual será el encargado de ejecutar el Applet en el navegador que estemos empleando.

Yo creo este fichero en el mismo proyecto sin paquete alguno (por defecto),

```
<applet code="Vista.Vapplet.class" archive="AplicacionTarjetero.jar" width="1000" height="600" align="center"> </applet>
```

El parámetro '*code*' señala el nombre del archivo cuya extensión es *.class*, es decir, la vista del propio applet.

Y en el parámetro '*archive*' indicamos el *.jar* del proyecto en sí que fue generado al ser construido por el entorno de NetBeans.

14.- Creamos el almacén de claves de Java,

```
# keytool -genkey -alias Claves -keystore .keystoreClaves
```

Rellenaremos una serie de datos teniendo en cuenta que lo más importante de aquí será la contraseña para poder acceder al almacén de claves y la del alias.

15.- Y a continuación ejecutamos,

```
# keytool -selfcert -keystore .keystoreClaves -alias Claves
```

16.- Y por último, firmamos todos los JAR que hayamos generado (bibliotecas añadidas al proyecto), es decir, nuestro Beans, el driver de nuestra base de datos Postgres, y el propio proyecto,

Firma Aplicación Tarjetero

```
# /usr/lib/jvm/jdk1.8.0_101/bin/jarsigner -keystore .keystoreClaves -storepass 123456  
/home/marco/NetBeansProjects/AplicacionTarjetero/dist/AplicacionTarjetero.jar  
AplicacionTarjetero
```

Firma Bean (Imagen)

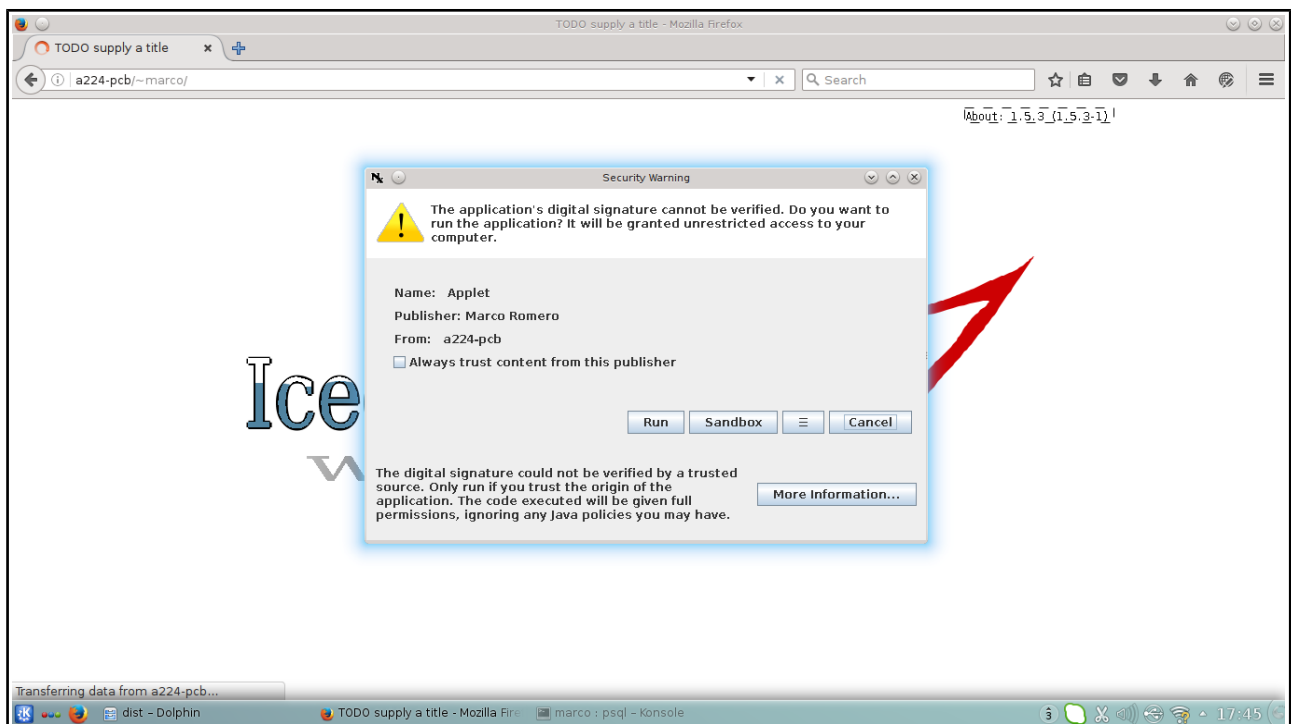
```
# /usr/lib/jvm/jdk1.8.0_101/bin/jarsigner -keystore .keystoreClaves -storepass 123456  
/home/marco/NetBeansProjects/AplicacionTarjetero/dist/lib/BeanImagen.jar  
AplicacionTarjetero
```

Firma Driver Postgres

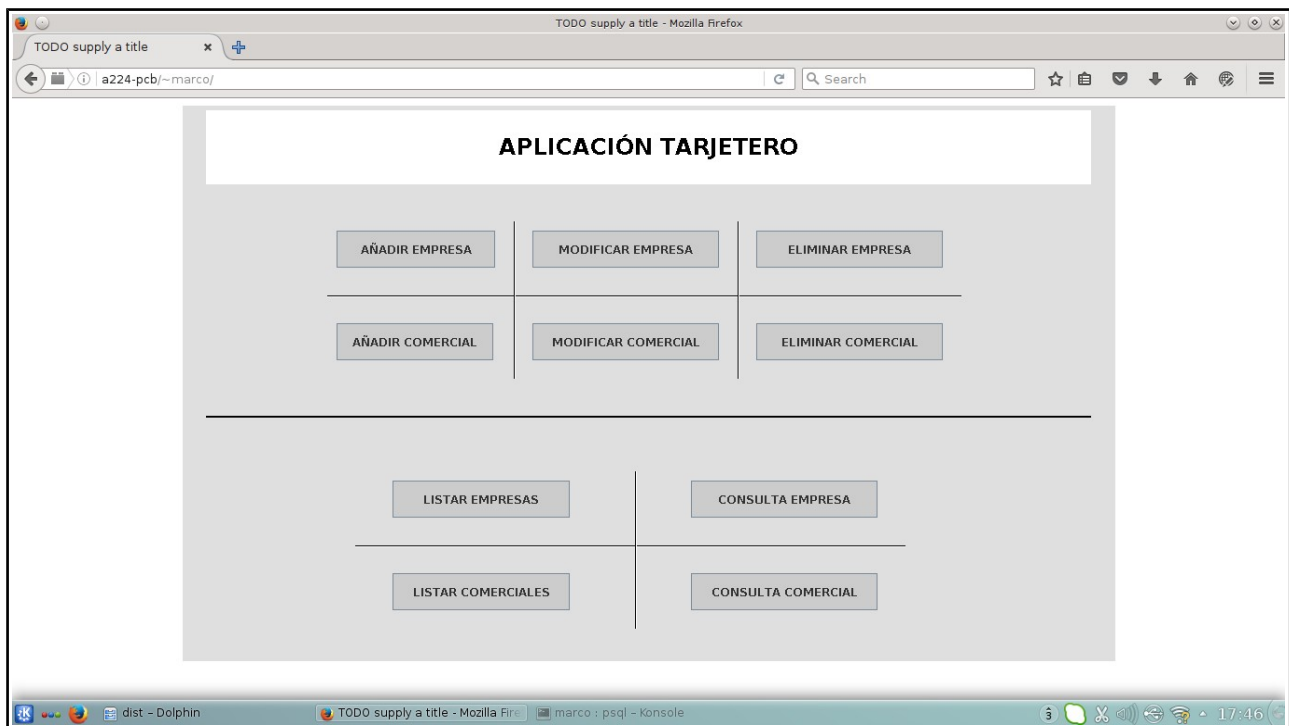
```
# /usr/lib/jvm/jdk1.8.0_101/bin/jarsigner -keystore .keystoreClaves -storepass 123456  
/home/marco/NetBeansProjects/AplicacionTarjetero/dist/lib/  
postgresql-9.2-1002.jdbc4.jar AplicacionTarjetero
```

Las contraseñas utilizadas, 123456, son de prueba. Obviamente no es un uso adecuado. Simplemente se utilizaron como **prueba** para la firma.

Finalmente, podemos comprobar que nos sale la advertencia en el navegador para proceder con la ejecución del applet,



Tan sólo tendremos que pulsar sobre el botón 'Run' las veces que nos salga para proceder con la ejecución. Simplemente nos advierte de que la aplicación no está verificada y que puede ser peligrosa ejecutarla.



Y tras confirmar la ejecución, nuestro applet estará listo para ser utilizado en el navegador como si de una aplicación de escritorio se tratara.