



## Trabajos Prácticos

### Unidad II – TRABAJO PRACTICO II – Objetos

1.- Descarga de db4o . Implementación aplicación de consola Java que embeba una base de datos orientada a objetos db4o y que persista dentro de la misma las siguientes relaciones (que deberán representarse en un modelo de objetos):

CLIENTE(**ID**,DESCR)

FACTURA(**NRO**,ID,IMPORTE)

ID FK CLIENTE

Por ultimo, realizar consulta de objetos persistidos.

2.- Crear aplicación de consola Java Orientada a Objetos que utilice una serie de objetos relacionados, permitir la persistencia y consulta de objetos utilizando db4o.

3.- Crear aplicación de consola Java Orientada a Objetos a partir de BD Firebird implementada en Base de Datos I (11077), crear una serie de objetos Entity para persistirlos en base de datos relacional Firebird utilizando JPA (acorde con apuntes de asignatura) para realizar el mapeo objeto relacional.

Nota: para ejercicios 1) 2) si utiliza BlueJ o Netbeans como IDE's para resolver este práctico usando db4o, es recomendable que ejecute el código desde la línea de comandos indicando con -cp la ubicación de db4o, Ejemplo script linux:

```
#!/bin/bash
java -cp ../libs/db4o/db4o-8.0/lib/db4o-8.0.249.16098-all-java5.jar:. Main
```

este script asume que se ejecuta desde la misma carpeta en donde se encuentra Main.class, esta clase tiene el método main() y en la carpeta ../libs/db4o/... se encuentra el .jar de la base de datos db4objects (versión 8, en este caso).

Nota: para ejercicio 3) dentro del proyecto deberá crear carpeta META-INF y dentro de la misma crear archivo xml persistence.xml el cual podría tener el siguiente contenido si pretende persistir en base de datos Firebird 2.5 utilizando como proveedor de JPA 2.0 a eclipseLink:

Julio 2014



## Trabajos Prácticos

### Unidad II – TRABAJO PRACTICO II – Objetos

3.- (continuación) archivo persistence.xml:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<persistence xmlns="http://java.sun.com/xml/ns/persistence"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://java.sun.com/xml/ns/persistence
persistence_1_0.xsd"
  version="1.0">
  <persistence-unit name="tapas" transaction-type="RESOURCE_LOCAL">
    <provider>org.eclipse.persistence.jpa.PersistenceProvider</provider>
    <exclude-unlisted-classes>false</exclude-unlisted-classes>
    <properties>
      <property name="eclipselink.logging.level" value="INFO"/>
<property name="javax.persistence.jdbc.driver"
value="org.firebirdsql.jdbc.FBDriver"/>
      <property name="javax.persistence.jdbc.url"
value="jdbc:firebirdsql:localhost/3050:/var/lib/firebird/2.5/data/tapasv.gdb"
/>
      <property name="javax.persistence.jdbc.user" value="sysdba"/>
      <property name="javax.persistence.jdbc.password" value="masterkey"/>
    </properties>
  </persistence-unit>
</persistence>
```

desde linux, el script de ejecución para este proyecto podría ser:

```
#!/bin/bash
java -cp ../libs/jaybird/jaybird-full-2.1.6.jar:.\
../libs/jpa/eclipselink/eclipselink/jlib/eclipselink.jar:\
../libs/jpa/glassfish-persistence/toplink-essentials.jar:\
../libs/jpa/glassfish-persistence/toplink-essentials-agent.jar Main
```

Julio 2014