



EXAMEN	DAW 1	ASIGNATURA: PRG
FICHERO: exaprofinal7	EVALUACIÓN: FINAL	MODELO:A

NOMBRE		
FECHA		NOTA:

El examen durará 1:30 minutos. Hay que presentar el dni. No se puede salir hasta pasados 15 minutos. La nota saldrá en el aula virtual. La respuesta a las preguntas se realizará en las hojas que se entregan con el logo del ceed. Numerar las hojas ejemplo 1/3, 2/3, 3/3. Se devolverá el enunciado y todas las hojas entregadas grapadas. En el sobre donde se entrega el examen grapado, se deberá poner vuestro dni y nombre.

Se va a realizar un programa en java que graba los datos de los alumnos.
La aplicación tiene como ventana principal un JFrame con botones y un a etiqueta informativa de Texto. Mirar imagen:



Figura 1: Vista al inicio

La aplicación al pulsar el botón mysql grabará los datos de los alumnos en Mysql. Mirar Imagen



Figura 2: Vista después de pulsar Mysql

La aplicación al pulsar el botón mysql grabará los datos de los alumnos en db4o. Mirar Imagen

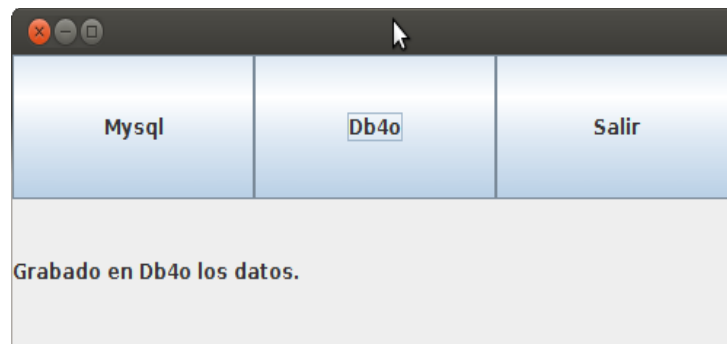


Figura 3: Vista después de pulsar Db4o

La aplicación deberá cumplir:

- Diseño Modelo Vista Controlador.
- Encapsulación de los datos.
- Utilizaremos interfaces para el acceso a los datos.

Tendremos la clase Alumno y la clase Grupo. Un alumno tendrá un grupo y un grupo tendrá muchos Alumnos. La relación entre clases deberá incorporarse al modelo.

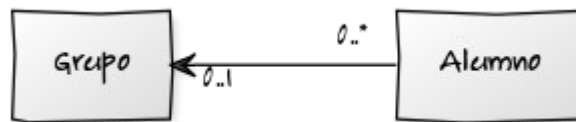


Figura 3. Diagrama de Clases

Los atributos de la Clase **Alumno**: ida, noma. Y de la Clase **Grupo**: idg, nomg.

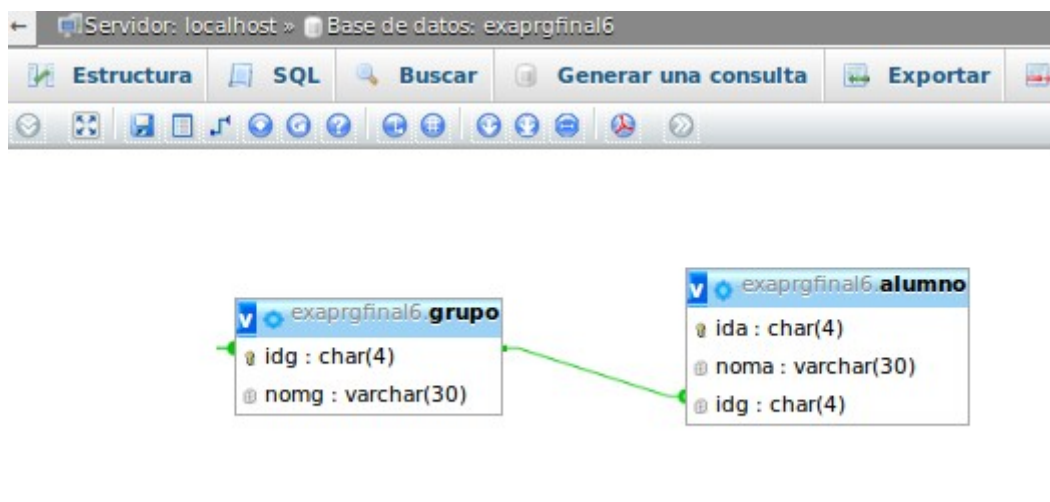


Figura 4: Diseño físico de la base de datos relacional con Mysql.

Las tablas con sus atributos será:

Grupos. Atributos de tipo String: idg, nombg.

g1;grupo1.

g2;grupo2.

Objetos Alumnos. Atributos de tipo String ida, noma,
idg. a1;alumno1;g1.
a2;alumno2;g2

Puntuación: Clases Grupo/Alumno: 2 puntos. Clases Main/Controlador: 3 puntos. Clase Vista: 2 puntos. Clases de BD/Mysql/DB40: 3 puntos.

NOTA: cvs: git clone <https://bitbucket.org/1415ceed1/exaprgfinal7>

1. CARD REFERENCE

1.1 DB40. Crear una conexión con db4o

```
import com.db4o.*;
import com.db4o.Db4o.*;
public class ConectionDB {
    public static ObjectContainer conectionDB(String dataBase) {
        ObjectContainer db = Db4o.openFile(dataBase);
        return db;
    }
}
```

1.2. MYSQL. Crear conexión BD mysql:

```
String driver = "com.mysql.jdbc.Driver";
Class.forName(driver).newInstance();
String jdbcUrl = "jdbc:mysql://localhost:3306/" + BD;
con = (Connection) DriverManager.getConnection(jdbcUrl, USER, PASS);
```

2. SQL

2.1. Inserción de filas.

```
INSERT INTO table_name (column1,column2,column3,...)
VALUES (value1,value2,value3,...);
```

2.2. Borrado de filas.

```
DELETE FROM table_name
WHERE some_column=some_value;
```