

## Contenido

|   |   |
|---|---|
| Examen 1ª Evaluación.....                     | 1 |
| Ejercicio 1 .....                             | 2 |
| Ejercicio 2 .....                             | 3 |
| Criterios de puntuación. Total 10 puntos..... | 5 |

## Acceso a Datos.

### Examen 1ª Evaluación.

Consideraciones iniciales:

Crea una carpeta con tu nombre y apellidos con el siguiente formato:

- apellido1\_apellido2\_nombre\_EV1.

Dentro de ella deberás crear los proyectos que debes entregar al finalizar el examen con los ejercicios resueltos (llamados ejercicio1, ejercicio2 y ejercicio 3).

Puedes organizar el código como creas más conveniente, pero dentro de cada proyecto solo puede haber un único método “main” que será el encargado de guiar la ejecución de todas las partes de cada ejercicio.

Genera un código lo más estructurado y limpio posible, indica con comentarios el apartado en el estás trabajando (Ej: // apartado a) que facilite su lectura y comprensión (por favor), comenta aquellas partes que consideres que necesitan una aclaración adicional, y sobre todo, si por algún motivo tomas alguna decisión que se salga de lo pedido justifícala y explícala lo mejor posible mediante un comentario en el código.

En el equipo tienes instalado LARAGON y MySQL workbench. Para la realización de este ejercicio vamos a usar el usuario root, sin contraseña. Si lo deseas puedes utilizar una versión portable de XAMPP tal y como se comentó en la tutoría, pero lo deberás tener descargado previamente.

## Ejercicio 1

Utilizando la Base de Datos “catalogo.sql” que se te proporciona impórtala y:

- a) Crea un método que permita modificar el stock del producto 3, a 100 unidades y el nombre del producto 3 a tu propio nombre (Ej: “Producto Ángela”). El resto de los datos deben permanecer inalterados.
- b) Indica por consola cuántas tuplas de la Base de Datos han cambiado. Debes sacar el valor del método que permite realizar la modificación
- c) Crea un método que obtenga la siguiente información de la Base de Datos (de todos los productos)
  - Identificador de producto: 1
  - Nombre del producto: ”Producto 1”
  - Pvp: 20.10
  - Stock: 125
  - Nombre de la categoría a la que pertenece: “Categoría cien”

y la almacene en un objeto adecuado, a tu elección. (lo necesitarás para el siguiente apartado)

Nota: Para obtener el nombre de la categoría deberás unir ambas tablas de la BD.

- d) Con el resultado del apartado c) crea un documento xml catalogo.xml que tenga la siguiente estructura:

```

1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <catalogo>
3  <productos>
4  <producto identificador="1">
5      <nombre>Producto 1</nombre>
6      <pvp>20.10</pvp>
7      <stock>125</stock>
8      <categoria>Categoria cien</categoria>
9  </producto>
10 <producto identificador="2">
11     <nombre>Producto 2</nombre>
12     <pvp>20.10</pvp>
13     <stock>125</stock>
14     <categoria>Categoria cien</categoria>
15 </producto>
16 </productos>
17 </catalogo>
18

```

Deben aparecer los 4 productos respetando el formato indicado.

En caso de no haber conseguido realizar el apartado c) podrás utilizar una estructura de datos que te inventes donde aparezcan 4 registros con una estructura similar a la mostrada en el ejemplo.

El archivo catalogo.xml deberá aparecer dentro de la carpeta principal del proyecto. Las rutas utilizadas para la creación del fichero deberán ser relativas, no absolutas.

## Ejercicio 2

Partiendo de la base de datos “regalos.sql” (donde Papá Noel almacena los niños, los juguetes y lo que se pide cada niño) que se te ha proporcionado vas a realizar un proyecto que nos permita insertar tres registros (uno en cada una de las tres tablas que hay en la BD) y posteriormente, extraer cierta información de la base de datos (usando el lenguaje HQL) y mostrarla por pantalla. La conexión con la BD debe establecerse haciendo uso de la herramienta de mapeo objeto-relacional hibernate.

- a) Carga la BD en el servidor y crea la conexión con la misma desde tu entorno de desarrollo integrado (netbeans). Crea los POJOS y

todo lo que necesites para trabajar con la misma. (Recuerda que puedes modificar los ficheros creados automáticamente)

- b) En una única transacción inserta un nuevo niño, un nuevo juguete y un nuevo registro en piden donde ese nuevo niño pida ese nuevo juguete:

Nuevo Registro NIÑO

- Id del niño: 4
- Nombre del niño : tu nombre
- Edad del niño : la que quieras

Nuevo Registro JUGUETE

- Id del juguete: 4
- Nombre juguete: coche teledirigido
- Tipo: radiocontrol

Nuevo registro PIDEN

- Id\_niño: 4
- Id\_juguete:4

Ten cuidado con el orden en el que creas las cosas ya que un niño que no existe no puede pedir juguetes y no puedes pedir juguetes que no existen.

- c) Obtén toda la información de la Base de Datos tabla a tabla de forma organizada. De cada niño: identificador, nombre y edad. De cada juguete: identificador, nombre y tipo. De la tabla “piden” el nombre de cada niño y el nombre del juguete que pide. (El nombre puede aparecer repetido, (Ana, Barco ; Juan, muñeco; Juan, Barco; Pedro, Coche).

RECUERDA Puedes realizar un consulta que obtenga objetos completos de cada tabla aunque después no muestres todos los datos almacenados en esos objetos.

# Criterios de puntuación. Total 10 puntos.

Ejercicio 1 (6.5 puntos).

Apartado a) Crea un método que permita modificar el stock del producto

- Usar el parámetro al llamar al método (0.25 puntos).
- Correcta instrucción de modificación (1 punto).

Apartado b)

- Indica por consola cuántas tuplas de la Base de Datos han cambiado. (0.25 puntos).

Apartado c)

- Crea un método que obtenga la siguiente información de la Base de Datos (de todos los productos) (1.5 puntos).
- Devolver el objeto adecuado para el siguiente apartado (0.5 puntos).

Apartado d) catalogo.xml

- Utilizar los datos extraídos de la BD (0,5 puntos).
- Correcta creación del documento XML (1.5 puntos).
- Correcta creación del archivo XML (1 puntos).

Ejercicio 2 (3.5 puntos).

• Apartado a)

- Correcta creación de todos los archivos que mapean la conexión (1,5 punto).

• Apartado b)

- Correcta inserción de objeto “niño” (0.25 puntos).
- Correcta inserción del objeto “juguete” (0.25 puntos).
- Correcta inserción del objeto “piden” (0.25 puntos).
- Correcta inserción en una única transacción (0.25 puntos).

• Apartado c)

- Correcta realización de las consultas con HQL (0.5 puntos).
- Correcta visualización de todos los datos requeridos (0.5 puntos).