|  |  |
| --- | --- |
| **Tarea 5 AD Curso 20/21** | Fecha ordinaria de entrega lunes, 15 de marzo de 2021 |
| Nombre y apellidos:  Jose Antonio Acevedo Paredes. | |

**EJERCICIO 1**

Crear una base de datos llamada DBJefeHijo con DB4o con la siguiente información:

public static void main(String[] args){

 //la base de datos se alojará el proyecto dentro  de la carpeta bd

File fichero=new File("./bd/BDJefes.db");

ObjectContainer baseDatos;

if  (!fichero.exist()){

      baseDatos=Db4oEmbedded.openFile("./bd/BDJefes");

}

//Entradas de datos de prueba.

Secretario  h1 = new Secretario("Gustavo", 30);

Jefe   j1 = new Jefe("Ángel", 5, 53, h1);

baseDatos.store(h1);

//también podemos escribir

baseDatos.store(new Jefe("Nieves", 3, 45,new Secretario("Iván", 33)));

baseDatos.store(new Jefe("Jesús", 10, 50 ,new Secretario("Noelia", 31)));

baseDatos.store(new Jefe("Dolores", 15,63,new Secretario("Sergio", 47)));

baseDatos.store(new Jefe("Vicki", 3, 45,null));  //no tiene secretario

baseDatos.store(new Jefe("Fátima", 25,63,new Secretario("Lidia", 57)));

baseDatos.store(new Jefe("Juan Luís", 13, 25,null));  //no tiene secretario

baseDatos.store(new Jefe("Elena", 10,42,new Secretario("David", 19)));

baseDatos.store(new Jefe("Miguel", 20,45,new Secretario("Paula", 23)));

baseDatos.store(new Jefe("Jesús", 9, 44,new Secretario("Rubén", 32)));

baseDatos.close();

}

NOTA:

La información que se trata de representar para los Jefes es el nombre, numero de años en la empresas, la edad y el nombre y edad de su secretario/a.

Se pide desarrollar una aplicación en Java que permitas realizar las siguientes operaciones:  
Al iniciar la aplicación se creará la bases de datos  BDJefes si esta no existe. (ver el código anterior)

1. Añadir nuevos Jefes. Los datos se solicitarán por teclado
2. Visualizar en pantalla  los jefes que tengan más de una determinada edad años y tengan una experiencia en la empresa. Ambos valores se solicitarán por teclado.
3. Cambiar de secretario de un jefe indicado. El nombre del jefe a modificar y los datos del nuevo secretario se indicarán por teclado.
4. Borrar los jefes que llevan más de  tantos  años en la empresa. El valor de tantos años se indicará por teclado
5. Visualizar los datos de todos los jefes que, incluidos  los datos de su secretario.

**EJERCICIO 2**

Dado el siguiente modelo de datos relacional.

CREATE TABLE **CLIENTES(**

NIF VARCHAR2(9)  PRIMARY KEY,

NOMBRE VARCHAR2(50),

CALLE\_CASA VARCHAR2(50),

LOCALIDAD\_CASA VARCHAR2(50),

CODPOSTAL\_CASA NUMBER(5),

CALLE\_ENVIO VARCHAR2(50),

LOCALIDAD\_ENVIO VARCHAR2(50),

CODPOSTAL\_ENVIO NUMBER(5),

);

CREATE TABLE PRODUCTOS(

IDPRODUCTO NUMBER PRIMARY KEY,

DESCRIPCION VARCHAR2(80),

PVP NUMBER,

STOCKACTUAL NUMBER

);

CREATE TABLE VENTAS**(**

IDVENTA NUMBER PRIMARY KEY,

NIF NUMBER NOT NULL REFERENCES CLIENTES,

FECHAVENTA DATE

);

CREATE TABLE LINEASVENTAS**(**

IDVENTA NUMBER,

NUMEROLINEA NUMBER,

IDPRODUCTO NUMBER,

CANTIDAD NUMBER,

FOREIGN KEY (IDVENTA) REFERENCES VENTAS (IDVENTA),

FOREIGN KEY (IDPRODUCTO) REFERENCES PRODUCTOS (IDPRODUCTO),

PRIMARY KEY (IDVENTA, NUMEROLINEA)

);

SE PIDE:   Reescribir el código anterior para un esquema de base se datos objeto-relacional (ORACLE): Pasos a seguir

1. Definir un **tipo varray** de dimensión 3 para contener los teléfonos
2. Crear los tipos **dirección**, **cliente**, **producto** y el tipo  **línea de venta**
3. Crear un tipo **tabla anidada** para contener las líneas de una venta:
4. Crear un tipo **venta** para los datos de las ventas, cada venta tendrá un**atributo LINEAS** del tipo tabla anidada definida anteriormente:
5. Crear las tablas donde almacenar los objetos de la aplicación. Se creará una tabla para clientes, otra para productos y otra para las ventas, en dichas tablas se definirán las oportunas claves primarias.
6. **Inserta** dos**clientes** y cinco **productos**.
7. Insertar en TABLA\_VENTAS la venta con IDVENTA 1 para el IDCLIENTE 1  
   Insertar en TABLA\_VENTAS dos líneas de venta para el IDVENTA 1 para los productos 1 (la CANTIDAD es 1) y 2 (la CANTIDAD es 2)
8. Insertar en TABLA\_VENTAS la venta con IDVENTA 2 para el IDCLIENTE.  
   Insertar en TABLA\_VENTAS tres líneas de venta para el IDVENTA 2 para los productos 1 (la CANTIDAD es 2), 4 (la CANTIDAD es 1) y 5 (la CANTIDAD es 4)
9. Consultar todas las  ventas:  IDVENTAS, NOMBRE DEL CLIENTE,  FECHA VENTA, DIRECCION\_ENVIO

Consultar la líneas  de venta de la ventas 2. DESCRIPCION DEL PRODUCTO, CANTIDAD, PVP DEL PRODUCTO E IMPORTE.   
IMPORTE ES EL RESULTADO DE MULTIPLICAR CANTIADAD POR PVP)

Se tendrá en cuenta que:

* El funcionamiento correcto de lo que se pide.
* Tratamiento adecuado de posibles excepciones.

**Recursos necesarios para realizar la Tarea.**

**Ejercicio 1**.- Los contenidos y ejemplos realizados en la unidad.

**Ejercicio 2**.- Idem del ejercicio 1.

**Consejos y recomendaciones.**

Para el **Ejercicio 1**.- Ninguno en particular.

Para el **Ejercicio 2**.- Sigue los pasos indicados en el enunciado. Solo debes ir completando las sentencias SQL.