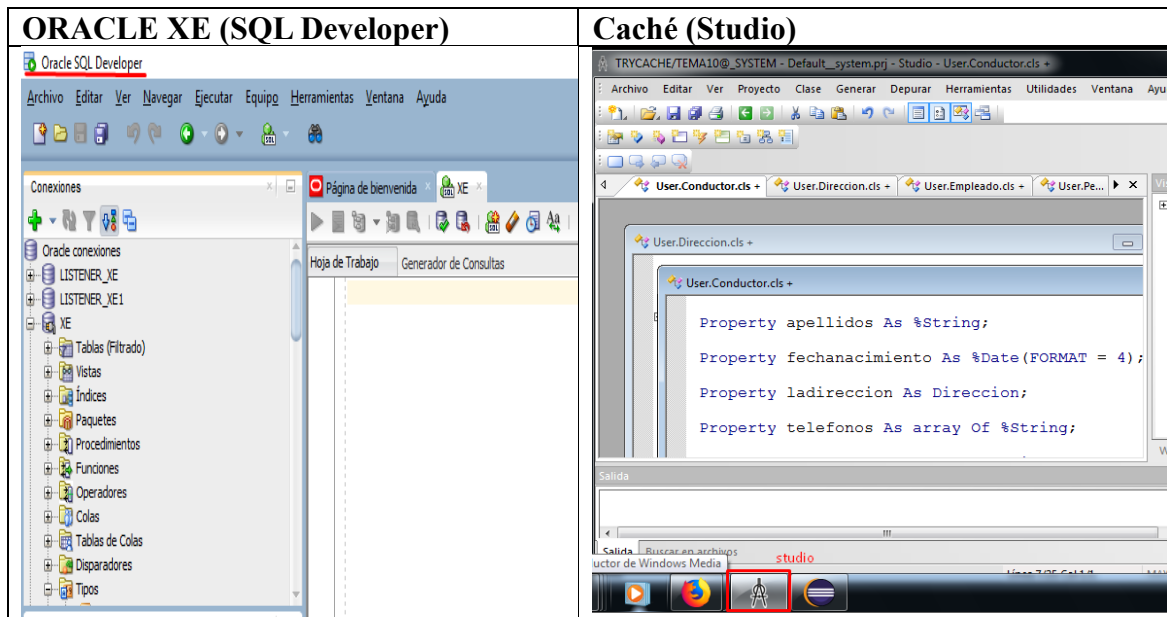


En esta unidad has aprendido conceptos como bases de datos orientadas a objetos, persistencia de objetos, conectores JDBC, inserción y recuperación de datos desde la base de datos, etc.

Estudia todos estos conceptos y realizar la tarea propuesta utilizando el SGBDOR **Oracle XE**, o el SGBDOO **Caché**.



NOTA:

Recomiendo el uso de **Oracle XE** para realizar la tarea (más cercano al lenguaje SQL y más utilizado en las empresas). Para facilitar la tarea, instala también el programa “**SQL Developer**” en lugar de utilizar la terminal de “**SQL Plus**” que lleva incorporado “Oracle XE”.

PASO1: DEFINICION DE LA BASE DE DATOS

BASE DE DATOS DE MASCOTAS.

El sistema tiene como objetivo guardar y recuperar de la base de datos, objetos de tipo mascota (debes crear una tabla llamada MASCOTAS con objetos de TIPO_MASCOTA).

A continuación, se enumeran los tipos de datos que hay que definir:

TIPO VACUNAS:

VARRAY(10) OF VARCHAR2(100)

Se trata de un array de hasta 10 vacunas (cada vacuna se define como un texto de como mucho 100 letras)

TIPO CUIDADOR:

**dni varchar2(20),
direccion varchar2(100)**

Del cuidador necesitamos conocer su dni (texto) y su dirección de contacto (texto)

TIPO MASCOTA:

**idmascota varchar2(20),
edad number,
cuidador TIPO_CUIDADOR,
vacunas TIPO_VACUNAS**

De la mascota necesitamos guardar su identificador (texto), edad (numero), cuidador (tipo_cuidador) y vacunas (tipo_vacunas)

Crea una tabla MASCOTAS donde cada fila será un objeto del TIPO_MASCOTA

PASO2: PROYECTO JAVA

Crea un proyecto JAVA y añádele el conector JDBC (para poder conectarte a la base de datos). A continuación, implementa los métodos para añadir, borrar, mostrar, buscar y actualizar las mascotas en la base de datos.

Puedes optar por crear una clase Mascota con los atributos y métodos propuestos, aunque también puedes realizar directamente un programa principal con estos métodos. Hay otras opciones mejores y más elaboradas (como utilizar el patrón MVC), pero exige un nivel de conocimiento que sobrepasa el de este módulo. Elige la implementación que consideres más sencilla.

Debes realizar un programa que con el siguiente menú (también puedes utilizar ventanas si lo crees conveniente).

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1) Añadir mascota2) Borrar mascota3) Mostrar mascotas4) Buscar mascota5) Actualizar mascota6) Salir |
|--|

1. **Añadir mascota:** Debes pedir todos los datos necesarios para insertar una fila en la tabla mascotas.
2. **Borrar mascota:** Pide el identificador de la mascota y borra de la base de datos la mascota seleccionada.
3. **Mostrar mascotas:** Muestra la información de todas las mascotas de la tabla de mascotas.
4. **Buscar mascota:** Pide el identificador de la mascota y muestra la información de la mascota seleccionada.
5. **Actualizar mascota:** Pide el identificador de la mascota junto con los datos que quieres modificar de dicha mascota. Actualiza la mascota en la base de datos.

Los criterios de calificación serán:

- **Código SQL para definir los objetos y las tablas de la base de datos (2,5 puntos)**
- **Código JAVA con los métodos para añadir, borrar, mostrar, buscar y actualizar las mascotas de la base de datos (5 puntos)**
- **Programa de prueba con el menú de opciones (2,5 puntos)**

Entrega un fichero comprimido con todo el código del proyecto y dale un nombre similar a éste: `sanchez_manas_begona_tarea10.1` (si la alumna se llama Begoña Sanchez Mañas)