12.F. Actividades propuestas.

Sitio: <u>Formación Profesional a Distancia</u>

Curso: Programación

Libro: 12.F. Actividades propuestas.

Imprimido por: Iván Jiménez Utiel

Día: domingo, 17 de mayo de 2020, 16:29

Tabla de contenidos

- 1. Actividad UT12-1: Prueba de conexión.
- 2. ActividadUT12-2: Inserción de registros.
- 3. ActividadUT12-3: Borrado de registros.
- 4. ActividadUT12-4: Modificación de registros.
- 5. ActividadUT12-5: Ocupación de habitaciones.
- 6. ActividadUT12-6: Destinos turísticos.
- 7. ActividadUT12-7: Ventas de motos.

1. Actividad UT12-1: Prueba de conexión.

Hacer una prueba de conexión a una base de datos MySQL. Se entregará fichero script de tipo SQL para crear las tablas e insertar registros previos.

Aclaraciones necesarias previas:

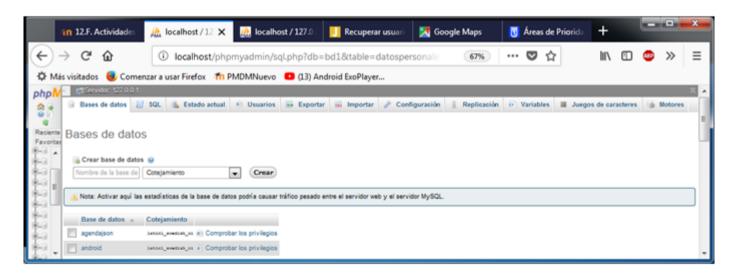
A) Creación de la base de datos e incorporación de tablas.

Como haremos las pruebas de funcionamiento sobre un servidor MySQL, por sencillez podemos, en sistemas Windows utilizar el paquete XAMPP o WAMP, los cuales contienen entre otras cosas la base de datos MariaDB (fork de MySQL). Debemos por tanto tener instalado el gestor de base de datos, crear una base de datos con ayuda de algún fichero .sql que tenga la sentencia para ello o directamente utilizar orden SQL a través de una shell SQL, o bien, utilizando PHPMyAdmin, lanzar el asistente para crear nueva base de datos. A continuación, debemos crear las tablas y registros, pudiendo hacerse también con un fichero script .sql y tras esto, crear la aplicación java incorporando al proyecto el driver con la librería de acceso a la base de datos. Concretamente, usaré el conector mysql-connector-java-5.1.42-bin.jar, pero podemos encontrar otros algo más actualizados.

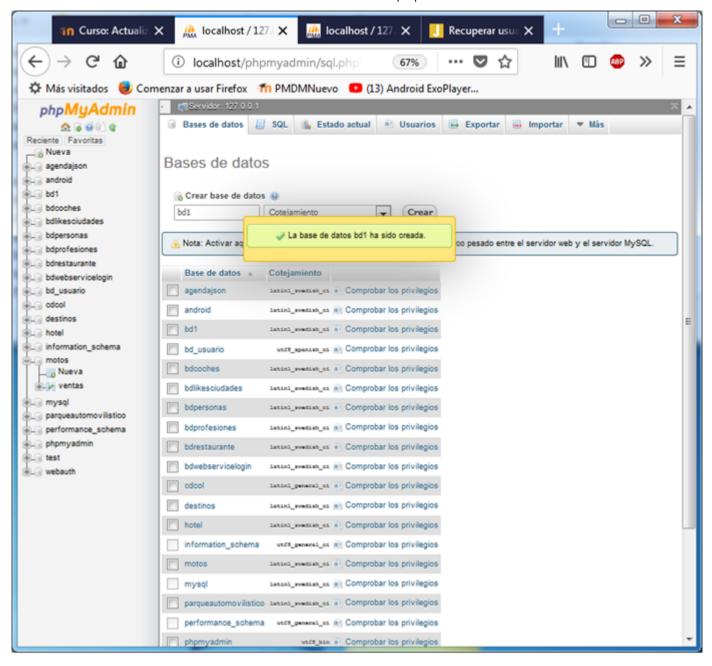
Se proporciona el fichero tablas.sql, el cual crea una tabla llamada "datospersonales" y otra tabla llamada "notas". Para ambas se especifica una <u>clave</u> y además se incorporan registros. Dicho fichero lo lanzaremos sobre una base de datos que llamaremos "bd1".

Fichero tablas.sql

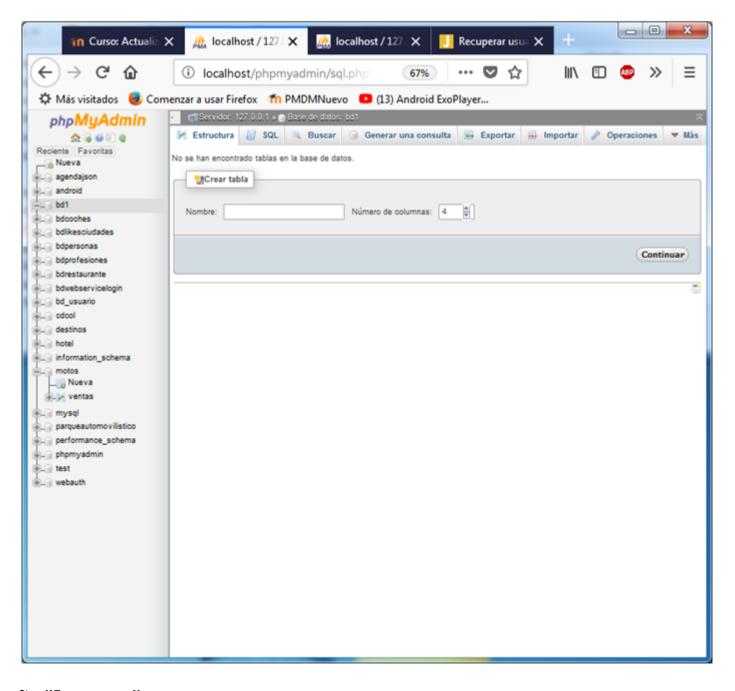
Con PHPMyAdmin, creo la base de datos "bd1":



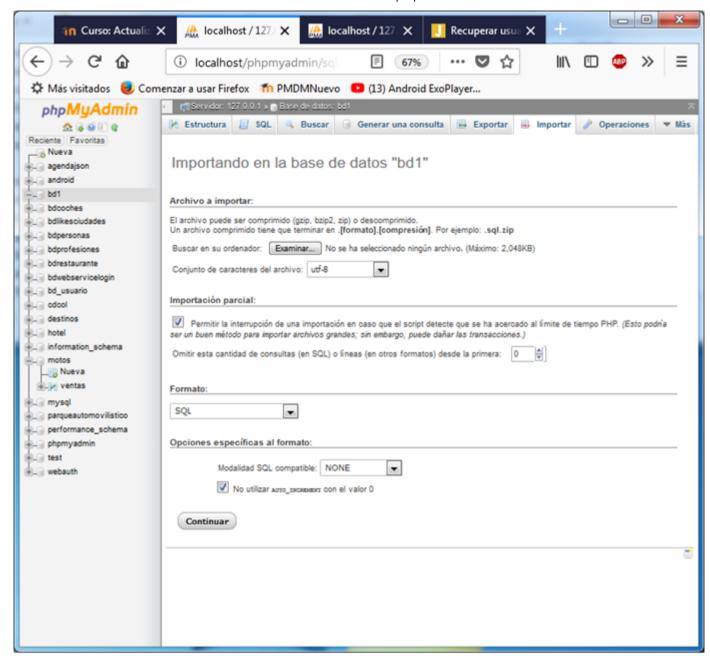
Damos a "Crear":



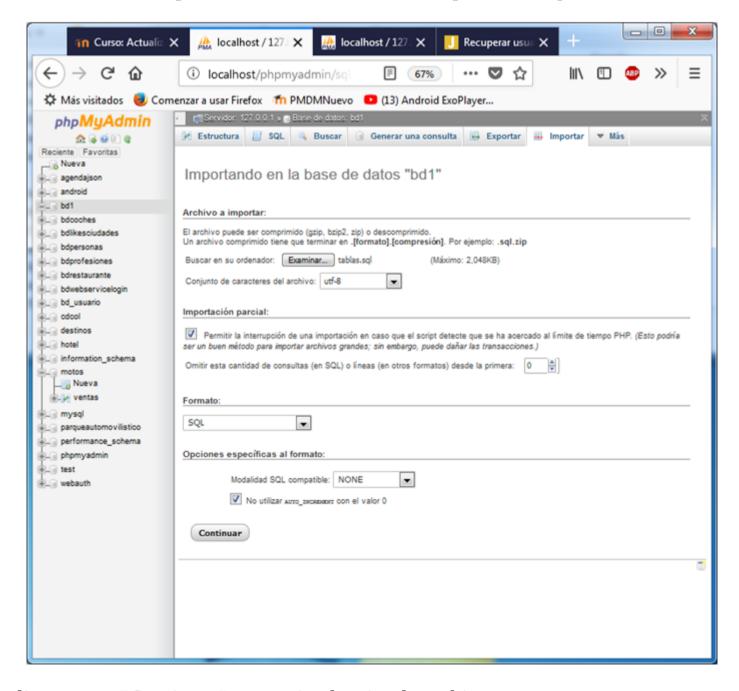
Una vez creada, me posiciono en ella:



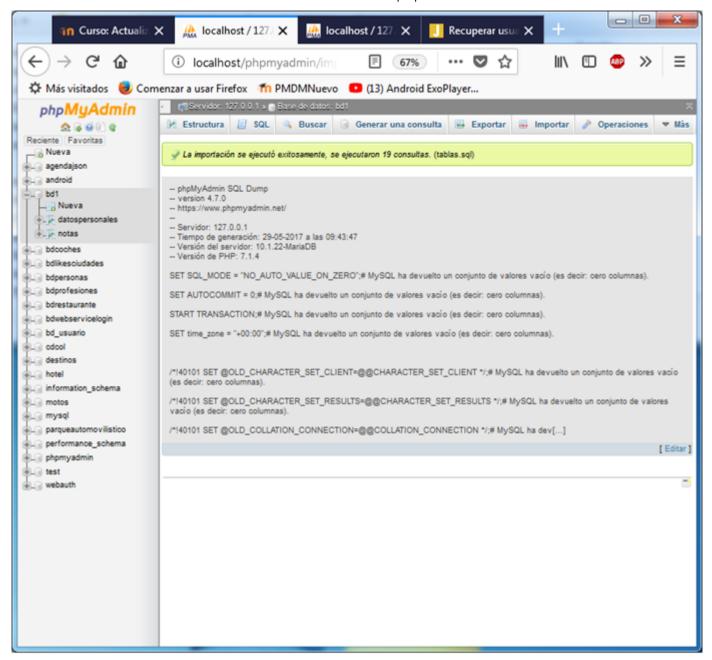
Vamos a la pestaña "Importar":



y clicamos el botón "Examinar" para localizar el fichero de script "tablas.sql":



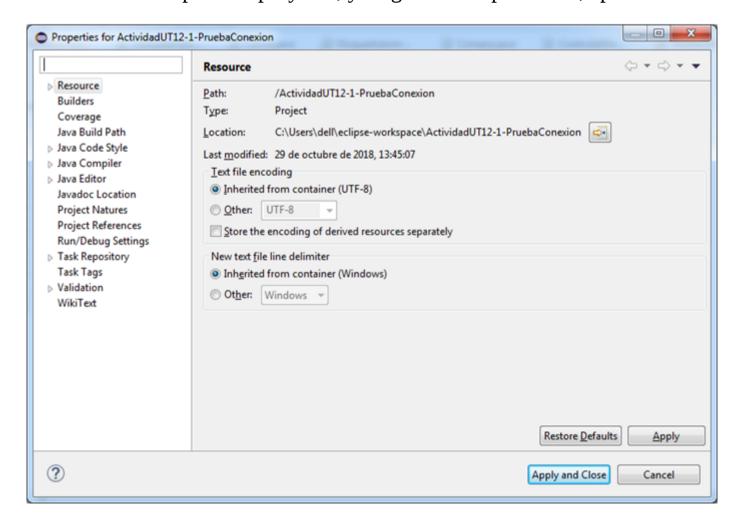
Para lanzarlo, clicamos en "Continuar", apareciendo, si todo va bien:



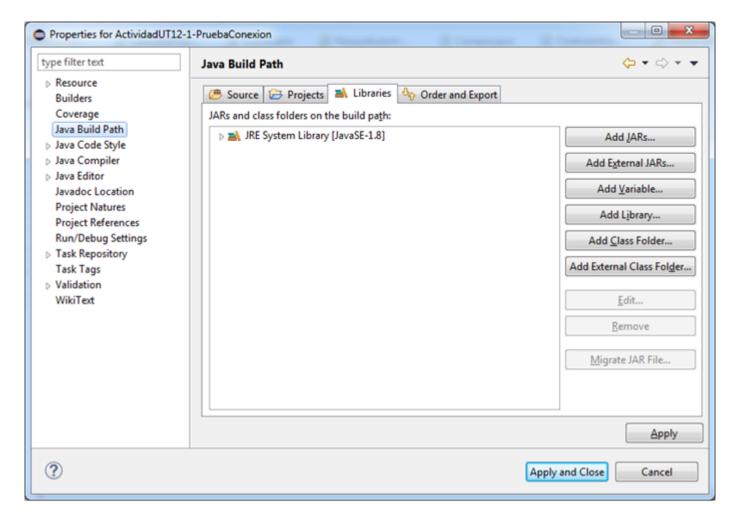
A partir de ahora la base de datos ya tiene las tablas incorporadas.

B) Proceso para incorporar driver de acceso a datos para base de datos SQL

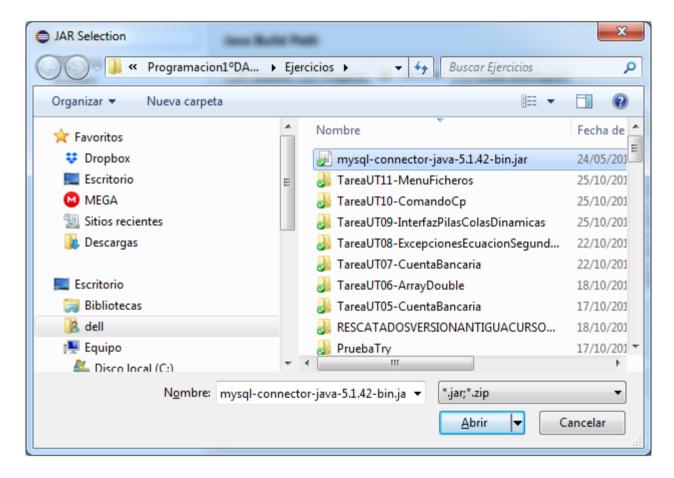
Hacemos clic derecho sobre la carpeta del proyecto, y elegimos "Propiedades", apareciendo la ventana:



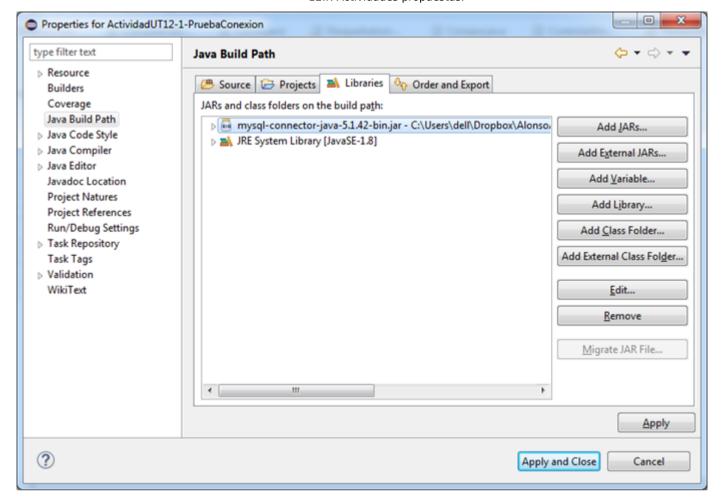
En el panel izquierdo, elegimos "Java Build Path" y vamos a la pestana "Libraries":



Clicamos en "Add External JARs..." y buscamos la ruta al <u>driver</u> de conexión a la base de datos mediante MySQL:



Quedará:



Damos a "Apply and Close" y ya estará listo. Ahora solo habrá que escribir el código Java.

2. ActividadUT12-2: Inserción de registros.

Utilizando la base de datos anterior, insertar un <u>registro</u> en la tabla DatosPersonales.

3. ActividadUT12-3: Borrado de registros.

Utilizando la base de datos anterior, borrar un <u>registro</u> en la tabla DatosPersonales. Se indicará el nombre y el apellido del <u>registro</u> a borrar.

4. ActividadUT12-4: Modificación de registros.

Utilizando la base de datos anterior, actualizar un <u>registro</u> en la tabla DatosPersonales. Se indicará el nombre y el apellido del <u>registro</u> a actualizar.

5. ActividadUT12-5: Ocupación de habitaciones.

Dada base de datos MySQL "hotel" con la tabla "habitaciones" relativa a las habitaciones de un hotel y entregada en fichero script SQL, crear una consulta mediante java que permita determinar el número de habitaciones libres y que además indique, con arreglo a dicha consulta el porcentaje de ocupación hotelera.

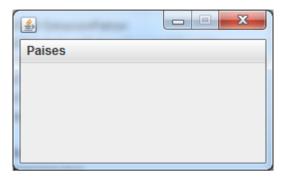
Fichero de script para hotel

6. ActividadUT12-6: Destinos turísticos.

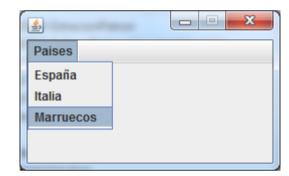
A partir de este ejercicio, desarrollaremos el acceso a las base de datos incorporando entradas a través de interfaces gráficas.

Así, a partir de una base de datos "destinos" con tabla "destinoturistico" (se proporcionará fichero con sentencias de creación de tabla e incorporación de registros), crear un <u>control</u> de tipo desplegable donde se carguen los posibles países que aparecen en la tabla anterior (debe ser resultado de una consulta). Cuando el usuario seleccione uno de los países, deberá cargarse en un segundo <u>control</u> de tipo desplegable los destinos correspondientes a ese país. Como consecuencia de la selección de un destino en este segundo desplegable, se mostrará en una etiqueta el precio correspondiente a ese destino.

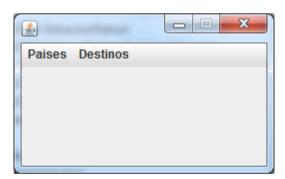
La salida inicial será:



Si clicamos en el menú:



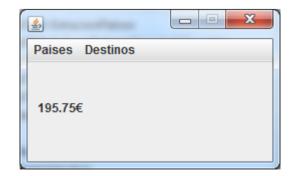
Si clicamos en Marruecos:



Si ahora clicamos en Destinos:



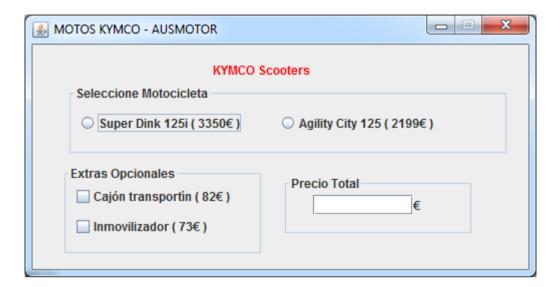
Si clicamos en Fez, se muestra el precio:



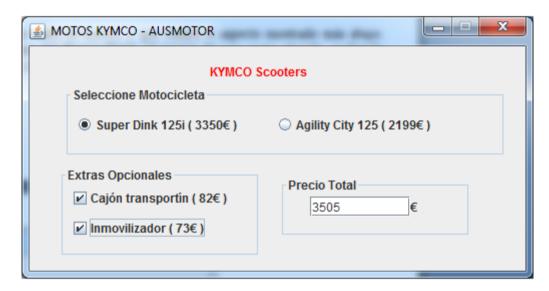
Fichero de script SQL para destinos turísticos.

7. ActividadUT12-7: Ventas de motos.

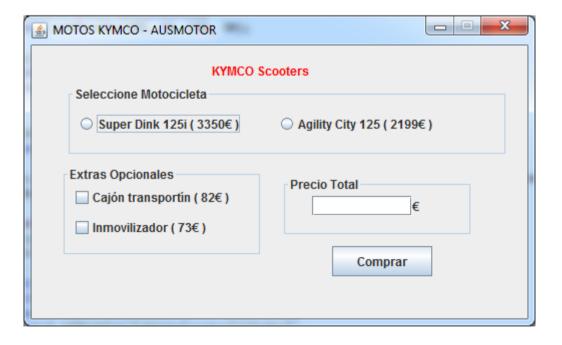
a) Crear una aplicación gráfica destinada a la venta de motos, y que tendrá el aspecto mostrado más abajo. La finalidad será mostrar en el campo de texto del "Precio Total", el precio de una moto elegida, pudiendo incorporar "Extras Opcionales" (ninguno, uno, o los dos):



Si Elegimos la primera moto, con los 2 extras, mostrará:

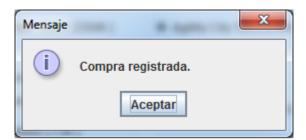


b) Añadir a la aplicación anterior la posibilidad de guardar en una base de datos cada una de las compras que se vayan haciendo. La aplicación en este caso tendrá un botón para guardar la compra/venta en la tabla correspondiente:



Los campos de la tabla "ventas" de la BD "motos", serán un entero autonumérico "codigo" que será <u>clave</u> <u>primaria</u>, un varchar "<u>modelo</u>" (nombre de la moto), un double "precioBase", un <u>booleano</u> "extraCajon" y un <u>booleano</u> "extraInmovilizador". En todo caso se proporcionará script con la creación de la tabla. Nótese que se almacena el precio base de la moto, no el precio total.

Cuando se haya comprado una moto y quede registrada la compra en la BD, aparecerá el cuadro de diálogo siguiente:



<u>Fichero script SQL de tablas</u>