
 salesianos COLEGIO SAN JUAN BOSCO LA CUESTA	Acceso a datos Tema 2	 EDUCATIA ISO 9001 ACREDITADO POR ENAC	Control
	Manejo de conectores en Java		Modelo A

Ejercicio

Para la realización del ejercicio se permite acceder a las prácticas y apuntes realizados en clase. Además, se permite solo al acceso a la documentación oficial de Java.

Documentación: <https://docs.oracle.com/en/java/javase/19/>

Deberás crear un proyecto llamado **ControlT2_A**.

Cuando finalices cada una de las opciones del menú debes avisarme para comprobar su correcto funcionamiento.

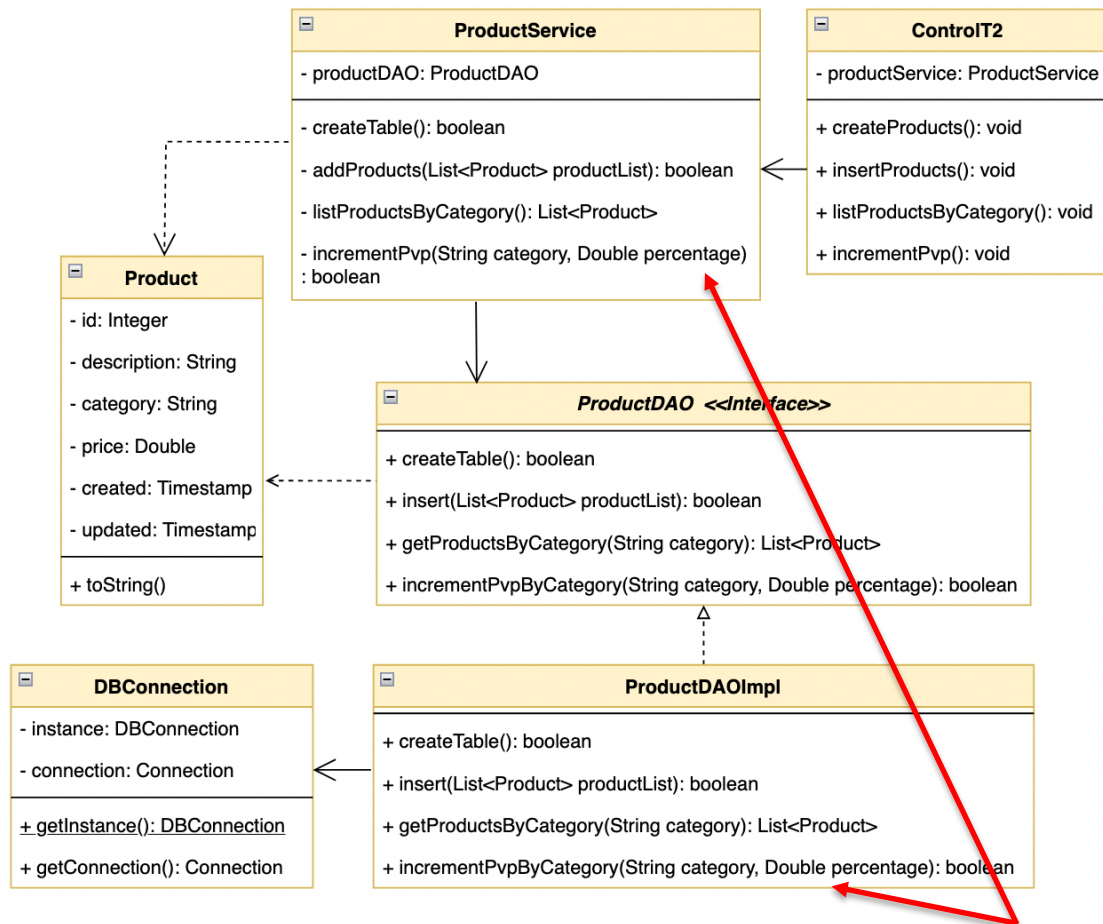
Los únicos métodos que podrán mostrar información en pantalla son los correspondientes a la clase **ControlT2**.

Para organizar el código deberás crear las clases en su propio paquete siendo el paquete principal **com.accesodatos**, además, tal y como hemos visto en clase utilizarás el patrón de diseño **DAO** y el patrón **Singleton** para la conexión a la base de datos. Se valorará el desarrollo con un código limpio siguiendo las buenas prácticas vistas en clase.

La información se almacenará en la base de datos que deberás crear de forma manual llamada **controlT2**, la tabla de la base de datos será creada por el propio programa y se llamará **Product**, con la siguiente estructura.

Product	
PK	<u>id INT UNSIGNED AUTO INCREMENT</u>
	description VARCHAR(25)
	category VARCHAR(15)
	price DECIMAL(6,2) DEFAULT 0
	created TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP
	updated TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP

Las clases y métodos que deberás crear para el desarrollo del ejercicio son las que se muestran a continuación:



El programa principal deberá mostrar el siguiente menú:

(0,5 Puntos c/u)

```

Inicio de la App...
-----



1.- Crear la tabla productos
2.- Añadir productos
3.- Obtener los productos de la categoría
4.- Incrementar precios
0.- Finalizar el programa
    
```

Opción 1: Esta opción del menú creará la tabla **Products** que almacenará los productos en la Base de datos con la estructura anteriormente mostrada. Se visualizará el siguiente mensaje al finalizar.

(1 Punto)

```

1
dic. 02, 2022 8:27:03 P. M. com.accesodat
INFO: Connected to Database !!
Se ha creado la tabla de productos....
Presiona Enter para continuar...
    
```

	Acceso a datos Tema 2		Control
	Manejo de conectores en Java		Modelo A

Se llamará al método *createTable* del service. Si la tabla existe, deberá ser borrada previamente en el método *createTable* del DAOImpl.

Opción 2: Permitirá añadir nuevos registros a la tabla de productos. Llamará al método *addProducts* del service pasándole una lista de objetos Product con la siguiente información. **(1,5 Punto)**

Descripción	Categoría	Precio
Bolígrafo	Oficina	10
Destornillador	Varios	35
Rotuladores	Oficina	12
Alicates	Varios	54
Mantel	Hogar	15

Una vez finalizado el proceso de inserción de los datos mostrará el siguiente mensaje:

```
2
Se han añadido los nuevos productos...
Presiona Enter para continuar...
```

Para verificar su correcto funcionamiento podremos utilizar MySQLWorkbench o phpMyAdmin.

	id	description	category	price	created	updated
▶	1	Bolígrafo	Oficina	10.00	2022-12-02 19:38:39	2022-12-02 19:38:39
	2	Destornillador	Varios	35.00	2022-12-02 19:38:39	2022-12-02 19:38:39
	3	Rotuladores	Oficina	12.00	2022-12-02 19:38:39	2022-12-02 19:38:39
	4	Alicates	Varios	54.00	2022-12-02 19:38:39	2022-12-02 19:38:39
	5	Mantel	Hogar	15.00	2022-12-02 19:38:39	2022-12-02 19:38:39
*		NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Opción 3: Esta opción solicitará el nombre de la categoría de los productos, mostrando la información de los mismos en pantalla. **(3 Puntos)**

```
3
Introduzca la categoría :
Oficina
dic. 03, 2022 11:52:59 A. M. com.accesodatos.db.DatabaseC
INFO: Connected to Database !!

*** LISTADO DE PRODUCTOS DE LA CATEGORÍA OFICINA ***
Bolígrafo          Oficina          10,00
Rotuladores        Oficina          12,00

Presiona Enter para continuar...
```

Si la categoría introducida no tiene productos mostrará el mensaje siguiente:

```

3
Introduzca la categoría :
Pepe
dic. 03, 2022 11:51:09 A. M. com.accesodatos.
INFO: Connected to Database !!
No existen productos de la categoría Pepe...

Presiona Enter para continuar...

```

Opción 4: En este caso, se solicitará tanto el nombre de la categoría como el valor del porcentaje en el que se incrementará el precio de los productos de dicha categoría. **(3 Puntos)**

```

4
Introduzca la categoría :
Oficina
Introduzca el porcentaje a incrementar :
10

```

Cuando el método haya finalizado mostrará el siguiente mensaje:

```

dic. 02, 2022 8:19:46 P. M. com.accesodatos.
INFO: Connected to Database !!
Se han incrementado los precios un 10.0%

Presiona Enter para continuar...

```

En el caso de que no exista la categoría muestra el mensaje:

```

Introduzca la categoría :
Pepe
Introduzca el porcentaje a incrementar :
10
dic. 02, 2022 8:21:59 P. M. com.accesodatos.
INFO: Connected to Database !!
No se ha podido incrementar el precio



Presiona Enter para continuar...

```

Para verificar su correcto funcionamiento podremos usar MySQLWorkbench o phpMyAdmin.

	id	description	category	price
►	1	Bolígrafo	Oficina	11.00
	2	Destornillador	Varios	35.00
	3	Rotuladores	Oficina	13.20
	4	Alicates	Varios	54.00
	5	Mantel	Hogar	15.00

Opción 0: Finalizará el programa.

	Acceso a datos Tema 2		Control
	Manejo de conectores en Java		Modelo A

La App ha finalizado...

Limpieza y estructura del código, nombre de las variables, métodos claros, código organizado: **(0,5 Puntos)**

Para subir los archivos del control deberás comprimir en formato **ZIP** el contenido de la carpeta del proyecto, comprueba que esté todo correcto antes de subirlo a la plataforma elearning.