

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

Bases de Datos
5ta. Práctica (tipo B)
(Semestre 2022-1)

Indicaciones generales:

- Duración: **50 minutos** (parte dirigida) – **110 minutos** (parte calificada).
- Pueden usar libros y apuntes de clase, pero no compartirlos.
- El archivo o archivos que contengan sus scripts y modelo no deberá ser comprimido.
- Los archivos indicados se subirán a **PAIDEIA**, en el espacio indicado por los Jefes de Laboratorio. Se destinarán los últimos 10 minutos exclusivamente para subir los trabajos a **PAIDEIA**.
- Guarde cada uno de sus archivos con el nombre que se le indica. Es importante seguir el estándar del nombre de archivo indicado.
- La presentación del trabajo influye en su calificación.

Puntaje: **20 puntos**

Caso: Sistema de Comercio Electrónico

Comercial Mercantil del Perú S.A. (en adelante **CMPSA**) es una empresa que permite la compra y venta de productos. Por el estado de emergencia sanitario vigente en el Perú, la empresa habilitó un sistema para realizar compra y venta del tipo de comercio electrónico B2C (*business-to-consumer*, empresa a consumidor) electrónico entre una empresa (empresas asociadas con CMPSA) y un consumidor final (cliente registrado en el sistema).

Cada empresa asociada con CMPSA ofrece un catálogo de productos en el sistema, que pueden pertenecer a diferentes categorías y marcas de producto. Todos los clientes deben registrarse en el sistema para realizar compras; es decir, deben crear una cuenta de usuario, indicando datos personales, de contacto, envío y facturación (el cliente puede registrar una a más direcciones).

Ejecutar los scripts que se encuentra en la hoja de trabajo. Solo ejecutar el script de DROPS en caso requiera volver a crear las tablas.

- **INF246_2022-1_LAB5_01_CALIFICADA_DROPS.sql**
- **INF246_2022-1_LAB5_02_CALIFICADA_TABLAS.sql**
- **INF246_2022-1_LAB5_03_CALIFICADA_DATA.sql**

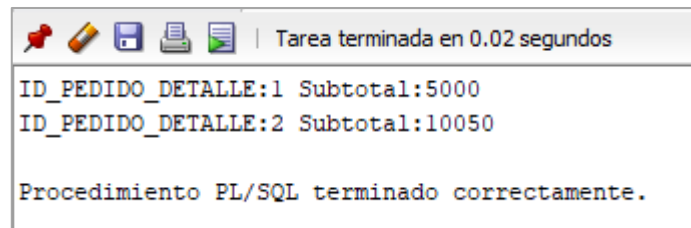
Pregunta 1 (4 puntos)

Se necesita recalcular los subtotales de la tabla CE_PEDIDO_DETALLE, para ello se le solicita que elabore el subprograma SP_RECALCULAR_PEDIDO_DETALLE. Además, tener en cuenta lo siguiente:

- Para recorrer cada registro de la tabla CE_PEDIDO_DETALLE deberá usar un cursor.
- Al recorrer cada registro, deberá imprimir en consola el ID_PEDIDO_DETALLE y el nuevo Subtotal.
- Para el recalcu se utilizará el precio de la tabla CE_PRODUCTO.
- Tener en cuenta que el subtotal se obtiene de la siguiente forma:

$$\text{SUBTOTAL} = \text{NUMERO_UNIDADES} \times \text{PRECIO}$$

Finalmente, al ejecutar el subprograma se debe mostrar en consola lo siguiente:



```

ID_PEDIDO_DETALLE:1 Subtotal:5000
ID_PEDIDO_DETALLE:2 Subtotal:10050

Procedimiento PL/SQL terminado correctamente.

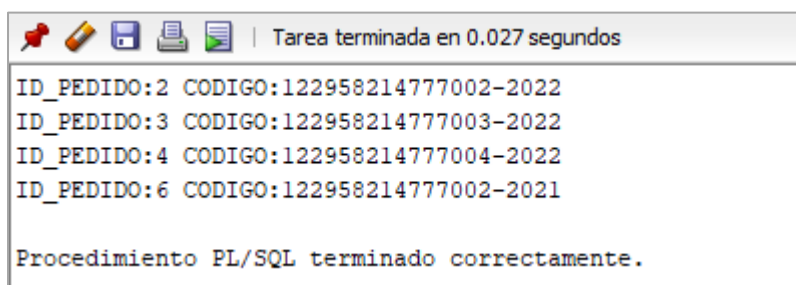
```

Pregunta 2 (4 puntos)

Se requiere que elabore el subprograma SP_DEPURAR_PEDIDOS para eliminar de forma lógica aquellos pedidos que no cuenten con un detalle. Tener en cuenta lo siguiente:

- Para recorrer cada registro de la tabla CE_PEDIDO deberá usar un cursor.
- Utilizando el valor de la columna ID_PEDIDO deberá consultar si es que tiene registros en la tabla CE_PEDIDO_DETALLE. En caso no se encuentren registros se deberá actualizar la columna ESTADO del pedido al valor 'E' (Eliminado)
- Se debe imprimir en consola el ID_PEDIDO y CODIGO de los pedidos eliminados de forma lógica.

Finalmente, al ejecutar el subprograma se debe mostrar en consola lo siguiente:



```

ID_PEDIDO:2 CODIGO:122958214777002-2022
ID_PEDIDO:3 CODIGO:122958214777003-2022
ID_PEDIDO:4 CODIGO:122958214777004-2022
ID_PEDIDO:6 CODIGO:122958214777002-2021

Procedimiento PL/SQL terminado correctamente.

```

Pregunta 3 (4 puntos)

Debido a un error en el Sistema, se le pide ahora que elabore el subprograma SP_RECALKULAR_PEDIDO para realizar el recálculo los subtotales de la tabla CE_PEDIDO. Además, tener en cuenta lo siguiente:

- Para recorrer cada registro de la tabla CE_PEDIDO deberá usar un cursor.
- El SUBTOTAL de un pedido se obtiene de la suma del SUBTOTAL de su detalle que se encuentra en la tabla CE_PEDIDO_DETALLE
- Se debe recalculer también el MONTO_IGV y MONTO_TOTAL de la tabla CE_PEDIDO.

$$\text{MONTO_IGV} = \text{SUBTOTAL} \times 0.18$$

$$\text{MONTO_TOTAL} = \text{SUBTOTAL} + \text{MONTO_IGV}$$

- Se debe imprimir en consola el ID_PEDIDO, CODIGO, SUBTOTAL, MONTO_IGV y MONTO_TOTAL de los pedidos procesados.

Finalmente, al ejecutar el subprograma se debe mostrar en consola lo siguiente:

```

Tarea terminada en 0.036 segundos

ID_PEDIDO:1CODIGO:122958214777001-2022 SUBTOTAL:5000 MONTO_IGV:900 MONTO_TOTAL:5900
ID_PEDIDO:2CODIGO:122958214777002-2022 SUBTOTAL:0 MONTO_IGV:0 MONTO_TOTAL:0
ID_PEDIDO:3CODIGO:122958214777003-2022 SUBTOTAL:0 MONTO_IGV:0 MONTO_TOTAL:0
ID_PEDIDO:4CODIGO:122958214777004-2022 SUBTOTAL:0 MONTO_IGV:0 MONTO_TOTAL:0
ID_PEDIDO:5CODIGO:122958214777005-2022 SUBTOTAL:10050 MONTO_IGV:1809 MONTO_TOTAL:11859
ID_PEDIDO:6CODIGO:122958214777002-2021 SUBTOTAL:0 MONTO_IGV:0 MONTO_TOTAL:0

Procedimiento PL/SQL terminado correctamente.

```

Pregunta 4 (5 puntos)

Realizar un trigger que al agregar un nuevo registro en la tabla CE_PEDIDO_DETALLE, incremente el monto del SUBTOTAL del pedido y recalcul el MONTO_IGV y MONTO_TOTAL.

Por ejemplo, si al pedido con ID_PEDIDO=1 le insertamos una nueva línea con un monto de **2500**, debemos observar que el subtotal del pedido se incremente en dicho valor y que el igv y el total se hayan recalculado.

```
SELECT * FROM CE_PEDIDO WHERE ID_PEDIDO = 1;
```

```

INSERT INTO CE_PEDIDO_DETALLE
(ID_PEDIDO_DETALLE, ID_PEDIDO, ID_PRODUCTO, NUMERO_UNIDADES, SUBTOTAL, ESTADO)
VALUES(3,1,4,1,2500, 'A');

```

```
SELECT * FROM CE_PEDIDO WHERE ID_PEDIDO = 1;
```

Tarea terminada en 0.037 segundos

ID_PEDIDO	CODIGO	ID_CLIENTE	ID_DIRECCION	FECHA_REGISTRO	FECHA_ENVIO	FECHA_ENTREGA	SUBTOTAL	MONTO_IGV	MONTO_TOTAL	E	ID_MEDIO_PAGO
1	122958214777001-2022	1		01/05/22 12:00:00,000000000	09/05/22 12:00:00,000000000	18/05/22 12:00:00,000000000	5000	450	2950	R	1

1 fila insertadas.

ID_PEDIDO	CODIGO	ID_CLIENTE	ID_DIRECCION	FECHA_REGISTRO	FECHA_ENVIO	FECHA_ENTREGA	SUBTOTAL	MONTO_IGV	MONTO_TOTAL	E	ID_MEDIO_PAGO
1	122958214777001-2022	1		01/05/22 12:00:00,000000000	09/05/22 12:00:00,000000000	18/05/22 12:00:00,000000000	7500	1350	8850	R	1

Pregunta 5 (3 puntos)

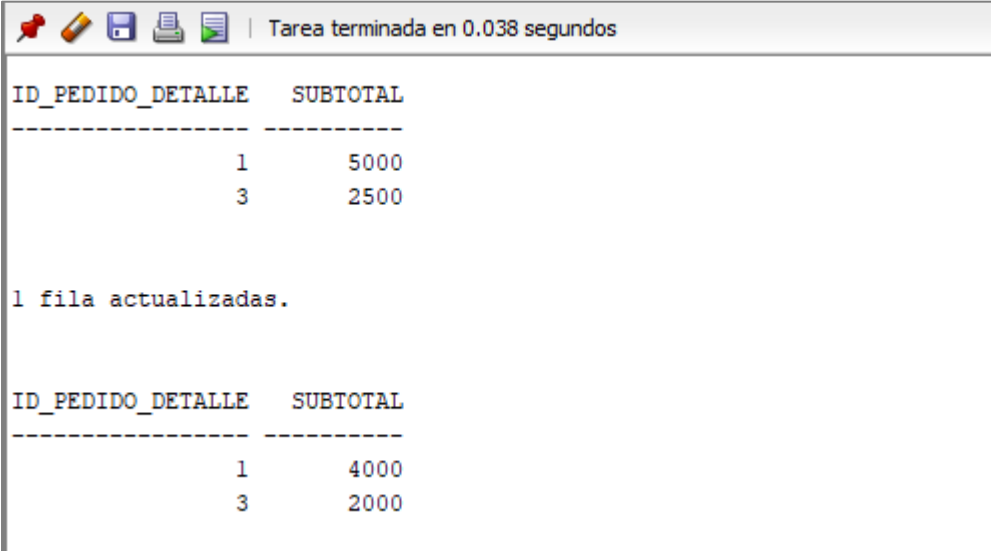
Realizar un trigger que actualice el subtotal de la tabla CE_PEDIDO_DETALLE cuando se actualice el precio de un producto.

Por ejemplo, si actualizamos el precio a **2000** del producto con ID_PPRODUCTO=4, debemos observar que el subtotal de la tabla CE_PEDIDO_DETALLE se actualice.

```
SELECT ID_PEDIDO_DETALLE, SUBTOTAL
FROM CE_PEDIDO_DETALLE WHERE ID_PRODUCTO = 4;
```

```
UPDATE CE_PRODUCTO SET PRECIO = 2000 WHERE ID_PRODUCTO=4;
```

```
SELECT ID_PEDIDO_DETALLE, SUBTOTAL
FROM CE_PEDIDO_DETALLE WHERE ID_PRODUCTO = 4;
```



Tarea terminada en 0.038 segundos

ID_PEDIDO_DETALLE	SUBTOTAL
1	5000
3	2500

1 fila actualizadas.

ID_PEDIDO_DETALLE	SUBTOTAL
1	4000
3	2000

Lima, 30 de junio de 2022
DB