

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

Bases de Datos
1ra. Práctica (Tipo B)
(Ciclo Verano 2023)

Indicaciones generales:

- Duración: **100 minutos**.
- Pueden usar material de clase y apuntes, pero no compartirlos.
- Los archivos a presentar no deberán ser comprimidos.
- Los archivos se subirán a Paideia, en el espacio indicado por los jefes de laboratorio. **Se destinarán los últimos 10 minutos exclusivamente para subir sus trabajos a Paideia.**
- Guarde cada uno de sus archivos con el nombre que se le indica en el enunciado. Es importante seguir el estándar de nombre de archivo indicado.
- La presentación del trabajo influye en su calificación.

Puntaje: **20 puntos**

Antes de comenzar el laboratorio, ejecute Oracle SQL Developer, crear una nueva conexión con su cuenta asignada y ejecute los siguientes scripts:

1. **INF246_2023_0_Lab1_Calificado_Drops.sql**
2. **INF246_2023_0_Lab1_Calificado_DDL.sql**
3. **INF246_2023_0_Lab1_Calificado_DML.sql**

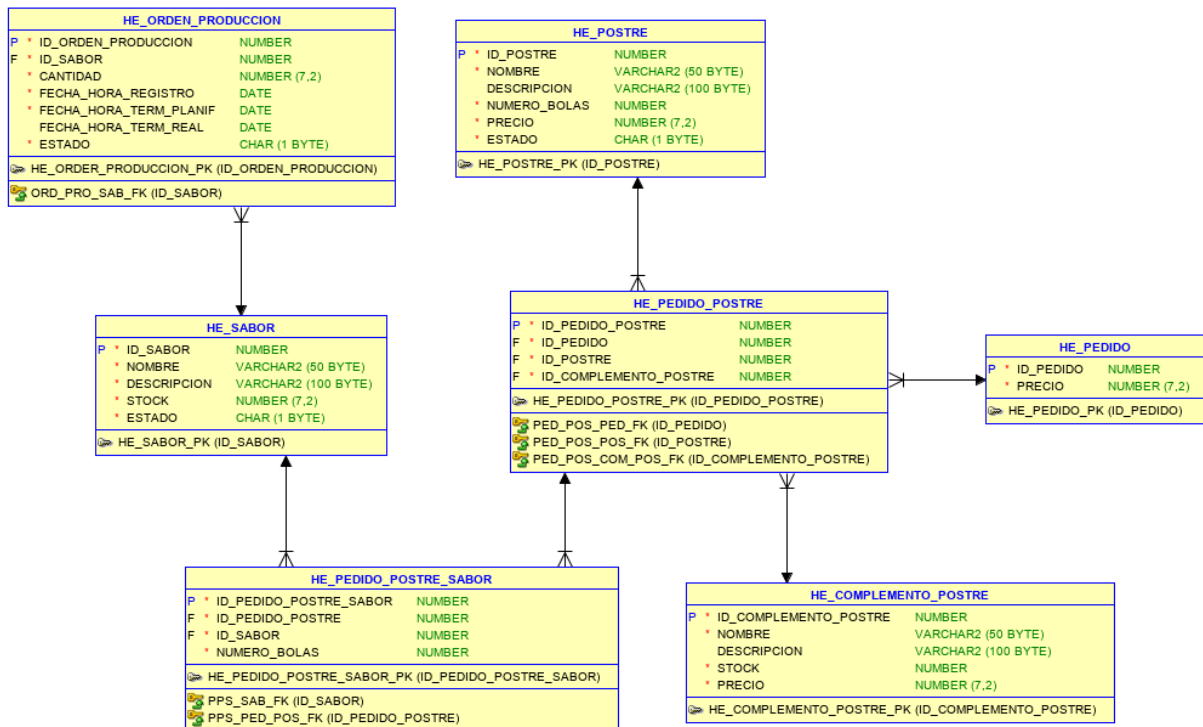
Caso: Heladería

La heladería *Specjalny* es una pastelería establecida en Lima, especializada en helados artesanales. En estos últimos años, ha adquirido un volumen de ventas creciente, razón por la cual han decidido abrir más sucursales y, por ende, elaborar una base de datos para almacenar la información correspondiente a sus postres (helados) y pedidos.

La heladería ofrece una serie de postres que se componen de bolas de 0.02 galones (1 galón equivale a 3.785 litros). Cada postre tiene una cierta cantidad de bolas de helado, que pueden ser de diferentes sabores. Por disposiciones de la gerencia, se ha decidido almacenar la información relativa a los sabores solicitados por los clientes para sus postres. Adicionalmente, los clientes podrán solicitar complementos a sus postres, tales como barquillos, fudge, caramelos, etc.

Con respecto a los sabores ofrecidos por *Specjalny* se producen por lotes de 0.6 galones, Para este fin se emiten órdenes de producción, que se encargan exclusivamente para la elaboración de un sabor específico. En estas órdenes se establece un número de lotes a producir y un tiempo de término planificado, que puede diferenciarse del tiempo de término real.

Modelo actual:



Pregunta 1

A.- 2 puntos

Crear usando la sentencia **CREATE TABLE** la tabla **HE_CLIENTE** con los siguientes campos:

Campo	Tipo	Requerido	Clave Primaria
ID_CLIENTE	NUMBER	Sí	Sí
NOMBRES	VARCHAR2(50 BYTE)	Sí	
APELLIDOS	VARCHAR2(50 BYTE)	Sí	
DNI	VARCHAR2(8 BYTE)	Sí	

B.- 1 punto

Usando la sentencia **COMMENT**, agregue los siguientes **comentarios** por campo:

Campo	Comentario
ID_CLIENTE	Identificador del cliente.
NOMBRES	Nombres del cliente.
APELLIDOS	Apellidos del cliente.
DNI	DNI del cliente.

Pregunta 2

A.- 1 punto

Usando la sentencia **ALTER TABLE**, agregar el campo **ID_CLIENTE** a la tabla **HE_PEDIDO** con las siguientes características:

Campo	Tipo	Requerido	Clave Primaria
ID_CLIENTE	NUMBER	Sí	

B.- 1 punto

Usando la sentencia **ALTER TABLE**, agregar el constraint **FOREIGN KEY** para relacionar el **ID_CLIENTE** de la tabla **HE_PEDIDO** al **ID_CLIENTE** de la tabla **HE_CLIENTE**.

Pregunta 3

Insertar la siguiente información a las tablas:

HE_CLIENTE: 1 punto

Campo	Valor
ID_CLIENTE	1
NOMBRES	(sus nombres)
APELLIDOS	(sus apellidos)
DNI	(su dni)

HE_PEDIDO : 1 punto

Campo	Valor
ID_PEDIDO	1
ID_CLIENTE	1
PRECIO	0.0

HE_PEDIDO_POSTRE : 2 puntos

Campo	Valor
ID_PEDIDO_POSTRE	1
ID_PEDIDO	1
ID_POSTRE	6
ID_COMPLEMENTO_POSTRE	2

Campo	Valor
ID_PEDIDO_POSTRE	2
ID_PEDIDO	1
ID_POSTRE	8
ID_COMPLEMENTO_POSTRE	3

HE_PEDIDO_POSTRE_SABOR : 2 puntos

Campo	Valor
ID_PEDIDO_POSTRE_SABOR	1
ID_PEDIDO_POSTRE	1
ID_SABOR	2
NUMERO_BOLAS	2

Campo	Valor
ID_PEDIDO_POSTRE_SABOR	2
ID_PEDIDO_POSTRE	1
ID_SABOR	3
NUMERO_BOLAS	1

Campo	Valor
ID_PEDIDO_POSTRE_SABOR	3
ID_PEDIDO_POSTRE	2
ID_SABOR	8
NUMERO_BOLAS	2

Pregunta 4 : 2 puntos

Realizar una **consulta** a las tablas **HE_PEDIDO_POSTRE_SABOR** y **HE_SABOR** para poder listar los nombres de los sabores y la cantidad de bolas pedidas, **ordenado** por ID_SABOR de manera **ascendente**.

El resultado debe ser similar al siguiente:

ID_PEDIDO_POSTRE	ID_SABOR	NOMBRE	NUMERO_BOLAS
1	2	Chocolate	2
1	3	Vainilla	1
2	6	Mango	2

Pregunta 5**A.- 1 punto**

Actualizar el **precio** del pedido con **ID_PEDIDO = 1** con el total de **8.0** soles.

B.- 1 punto

Luego realizar una **consulta** para mostrar los datos del pedido y del cliente. La consulta debe mostrar: ID_PEDIDO, nombres y apellidos concatenados del cliente, con un espacio en blanco, y el precio del pedido. El resultado debe ser similar al siguiente:

ID_PRECIO	NOMBRE_COMPLETO	PRECIO
1	Juan Perez Lopez	8

Pregunta 6 : 2 puntos

Actualizar las órdenes de producción cuya fecha de término planificado (campo **FECHA_HORA_TERM_PLANIF**) sean menores al día de hoy, para ello actualizar como **fecha de término real** (campo **FECHA_HORA_TERM_REAL**) el día de hoy y actualizar el estado a 'T' de terminado.

Sugerencia, para obtener la fecha actual usar la función **SYSDATE**, además recordar la función **TO_DATE** para convertir una cadena a fecha.

Ejemplo: `TO_DATE('27/01/2023', 'DD/MM/YYYY')`

Pregunta 7 : 3 puntos

Realizar la **consulta** para verificar que las órdenes han sido actualizadas, el resultado debe ser similar al siguiente:

ID_OR DEN	ID_SAB OR	NOMBRE_S ABOR	CANTI DAD	FECHA_REGI STRO	FECHA_PLANIF ICADA	FECHA_TERMI NADA	ESTA DO
2	2	Chocolate	12	25-01-2023	26-01-2023	27-01-2023	T
1	1	Fresa	6.6	25-01-2023	26-01-2023	27-01-2023	T
3	3	Vainilla	18	26-01-2023	28-01-2023		S
5	6	Mango	4.8	26-01-2023	28-01-2023		S
4	4	Capuchino	3	26-01-2023	28-01-2023		S

Consideraciones pregunta 7:

- Los resultados deben mostrar los **alias** de las cabeceras de la tabla.
- Todas las fechas deben tener el formato 'DD-MM-YYYY', para esto usar la función **TO_CHAR**.
Por ejemplo: `TO_CHAR(FECHA, 'DD-MM-YYYY')`.
- Los resultados están **ordenados** primero por **FECHA_HORA_REGISTRO** de manera **ascendente**, y luego por **CANTIDAD** de manera **descendente**.