



Pregunta 1 (5 puntos)

Con base en el diagrama entidad-relación proporcionado identifique la tabla que no cumple con los estándares de nomenclatura establecidos en el documento "**1INF33-Estandares_de_Nomenclatura.pdf**". Se le solicita:

- a) **(1 punto)** Identifique cuál es la **tabla** que no cumple con los estándares de nomenclatura establecidos. Cabe indicar que en todo el diagrama solo hay una tabla que no cumple con los estándares de nomenclatura.
- b) **(2 puntos)** Liste todos los **problemas** específicos de nomenclatura que encontró en la tabla identificada. Para cada problema, indique:
 - El elemento que no cumple el estándar (tabla o columna)
 - Qué estándar específico se está incumpliendo
 - Cómo debería ser según el estándar
- c) **(2 puntos)** Genere el **script SQL** para corregir los problemas de nomenclatura encontrados en la tabla y sus columnas. La corrección debe realizarse utilizando **ÚNICAMENTE** comandos **ALTER TABLE** (sin recrear la tabla).

Pregunta 2 (5 puntos)

Como parte de las mejoras en su sistema de gestión de precios, la Librería PUCP ha identificado la necesidad de implementar un mecanismo para el control y seguimiento de las modificaciones en los precios de sus productos. Esta implementación tiene como objetivo mantener un registro detallado cada vez que se realice un cambio en el precio base de cualquier producto del catálogo.

Para cada modificación de precio, se debe registrar el precio anterior y el nuevo precio establecido, junto con información adicional que incluye: el motivo del cambio (puede ser por ajuste de inflación, promoción, reposición, cambio de edición u otros), observaciones pertinentes, la fecha desde la cual el nuevo precio entra en vigencia, la fecha hasta la cual estuvo vigente el precio anterior, el usuario responsable del cambio y la fecha en que se realizó la modificación.

Adicionalmente, en la información del producto se debe mantener actualizado: la fecha desde la cual está vigente el precio actual, el usuario que realizó la última modificación y la fecha en que se realizó dicha modificación. Se le solicita:

- a) **(1 punto)** Identificar y describir los cambios necesarios en el modelo de datos actual para soportar este nuevo requerimiento. Debe indicar las tablas y atributos que necesitará modificar o crear.
- b) **(2 puntos)** Elaborar el script SQL para modificar la tabla existente que requiera cambios.
- c) **(2 puntos)** Elaborar el script SQL para crear la nueva tabla necesaria para gestionar el histórico de precios.

Pregunta 3 (5 puntos)

El presente ejercicio busca introducir el uso de sequences en Oracle SQL mediante una comparación con la inserción manual de registros. Para ello, realice lo siguiente:

1. Ejecute el script "1INF33_2025_0_Lab3_P3_script_1.sql" para realizar las **inserciones manuales** de 5 clientes nuevos.
2. Ejecute el script "1INF33_2025_0_Lab3_P3_script_2.sql" para **eliminar** los registros insertados.
3. Ejecute el script "1INF33_2025_0_Lab3_P3_script_3.sql" para crear el **sequence** para clientes.
4. Ejecute el script "1INF33_2025_0_Lab3_P3_script_4.sql" para realizar las mismas inserciones del punto 1, pero usando el sequence creado en el punto 3.

Luego, responda las 5 preguntas planteadas basándose en los resultados observados al ejecutar los scripts:

- a) **(1 punto)** En la inserción manual, ¿qué sucede si intentamos insertar un nuevo cliente con un CLIENTE_ID que ya existe? Describa lo que observa al intentar esta operación.
- b) **(1 punto)** Al usar el sequence, ¿qué comando/función específica se utiliza para obtener el siguiente valor del CLIENTE_ID? Identifíquelo en el script y explique qué hace.
- c) **(1 punto)** Compare la cantidad de código necesario en ambos métodos: cuando escribimos manualmente los CLIENTE_ID versus cuando usamos el sequence. ¿Qué observa respecto al valor que debemos proporcionar para el campo CLIENTE_ID en cada caso?
- d) **(1 punto)** Después de eliminar los registros insertados manualmente y crear el sequence que inicia en 11, ejecute las inserciones con el sequence dos veces. ¿Qué valores de CLIENTE_ID se generaron en la segunda ejecución? ¿Por qué?
- e) **(1 punto)** Observe la sintaxis de creación del sequence:

```
CREATE SEQUENCE SEQ_CLIENTES  
  START WITH 11  
  INCREMENT BY 1  
  NOMAXVALUE  
  NOCYCLE;
```

¿Qué significado tiene las dos primeras propiedades (START WITH e INCREMENT BY) propiedades especificadas? Explique basándose en los valores generados que observó.

Pregunta 4 (5 puntos)

La Librería PUCP necesita generar dos reportes simples para revisar información básica de su operación. Escriba las consultas SQL para obtener:

- a) **(2.5 puntos)** Lista de todos los libros activos con su información editorial correspondiente, que tengan un precio base mayor a 100 soles. Mostrar: código del producto, nombre del libro, ISBN, editorial, país de origen de la editorial y el nombre del contacto de la editorial. Ordenar por nombre del libro.

❖ CODIGO_PRODUCTO	❖ NOMBRE_LIBRO	❖ ISBN	❖ EDITORIAL	❖ PAIS_ORIGEN	❖ CONTACTO_NOMBRE
1 LIB006	Arquitectura Moderna	9788765432109	Fondo Editorial PUCP	Perú	Juan Pérez
2 LIB001	Cálculo Diferencial	9780123456789	McGraw-Hill	Estados Unidos	Maria García
3 LIB007	Gestión de Proyectos	9783456789012	Pearson	Reino Unido	Carlos López
4 LIB003	Introducción a la Psicología	9781234567890	Pearson	Reino Unido	Carlos López
5 LIB005	Marketing Digital	9782345678901	Cengage Learning	Estados Unidos	Peter Smith
6 LIB004	Química Orgánica	9789876543210	McGraw-Hill	Estados Unidos	Maria García

Imagen 01: Salida esperada para la pregunta 4a

- b) **(2.5 puntos)** Lista de todos los pedidos especiales con la información del cliente que los realizó. Mostrar: ID del pedido especial, fecha de solicitud, estado del pedido, nombre completo del cliente (concatenar nombre y apellido usando ||), email del cliente y teléfono del cliente. Solo incluir pedidos del año 2024 cuyo monto de adelanto sea mayor a 200 soles. Ordenar por fecha de solicitud.

❖ PEDIDO_ESPECIAL_ID	❖ FECHA_SOLICITUD	❖ ESTADO	❖ NOMBRE_COMPLETO	❖ EMAIL	❖ TELEFONO
1	216/01/24	LISTO	Jorge Ramirez	jramirez@pucp.edu.pe	999222333
2	418/01/24	EN_PROCESO	Carlos García	cgarcia@gmail.com	999444555
3	620/01/24	SOLICITADO	Pedro Díaz	pdiaz@pucp.edu.pe	999666777

Imagen 02: Salida esperada para la pregunta 4b

Consideraciones

- Para obtener el año de una fecha en Oracle SQL, puede utilizar la función TO_CHAR. Ejemplo: TO_CHAR(fecha_columna, 'YYYY') = '2024'
- Las consultas SQL de las preguntas 4a y 4b deben generar como salida el resultado mostrado en cada imagen. Asegúrese de que los nombre de las columnas coincidan con los indicados en las imágenes.

31 de Enero de 2025

Elaborado por David Balbin