

Introducción a Bases de Datos y SQL

Proyecto integrador - Etapa 5



Para llevar a cabo esta etapa, debes tener abierto *MySQL Workbench* y la base de datos *LABORATORIO* en uso. Será necesario que hayas completado la etapa anterior.



Etapa 5.1: Subconsultas

- Utilizando la tabla PRODUCTOS_NEPTUNO, obtener una lista de todos aquellos productos cuyo precio supere el precio promedio. Esta debe contener todos los campos de la tabla. Por último, ordenar alfabéticamente el resultado según los nombres de los productos.
- Tomando la tabla PRODUCTOS_NEPTUNO, obtener una lista de todos aquellos productos cuyo precio sea superior al producto más caro de la tabla PRODUCTOS_SUSPENDIDOS.

Esta debe contener **todos los campos** de la tabla. Luego, ordenar el resultado de **mayor a menor** de acuerdo con los precios obtenidos.

 Utilizando la tabla VARONES, obtener una lista de todos aquellos bebés que hayan nacido con una cantidad de semanas de gestación menor que el bebé de sexo indeterminado con menor gestación. La lista debe mostrar todos los campos de la tabla.

educación **D**

- 4. Dada la tabla PRODUCTOS_NEPTUNO, obtener una lista de todos los productos cuyo nombre comience con la inicial del apellido del empleado cuyo IDEMPLEADO es el número 8. Esta debe mostrar todos los campos de la tabla PRODUCTOS_NEPTUNO y se debe ordenar alfabéticamente según los nombres de los productos.
- 5. Utilizando la tabla PRODUCTOS_NEPTUNO, obtener una lista de todos los productos que pertenezcan al proveedor con el ID más alto. La lista debe mostrar todos los campos de la tabla PRODUCTOS_NEPTUNO y debe ordenarse alfabéticamente por los nombres de los productos.

- Dada la tabla PRODUCTOS_NEPTUNO, extraer una lista de todos aquellos productos que pertenezcan a la categoría BEBIDAS y cuyo precio sea superior al producto más caro de la categoría CONDIMENTOS. La lista debe mostrar todos los campos de la tabla.
- A partir de la tabla *MUJERES*, obtener una lista de todas aquellas bebas que hayan nacido de madres con una edad superior a la madre más longeva que figure en la tabla *VARONES*. La lista debe mostrar todos los campos de la tabla *MUJERES*.

 Utilizando la tabla CLIENTES_NEPTUNO, extraer una lista de todos los clientes que hayan realizado compras por un cargo superior a 500 dólares. La lista debe mostrar los campos NOMBRECOMPANIA, CIUDAD y PAÍS y debe estar ordenada alfabéticamente por los nombres de las compañías.



Etapa 5.2: Condicional CASE

- Utilizando la tabla CLIENTES_NEPTUNO, generar una consulta que muestre los campos IDCLIENTE, NOMBRECOMPANÍA, CIUDAD y PAÍS. Agregar una columna cuyo nombre sea CONTINENTE, en la que se muestren los siguientes valores:
 - a. *América del Norte* si el cliente está radicado en México, Canadá o USA.
 - b. **América del Sur** si el cliente está radicado en Argentina, Brasil o Venezuela.

c. *Europa* en el caso de que no se cumplan ninguna de las condiciones anteriores.

Ordenar el resultado **alfabéticamente** por los campos **CONTINENTE** y **PAÍS**.



- 2. Utilizar la tabla *PEDIDOS_NEPTUNO*, generar una consulta que muestre los campos *IDPEDIDO*, *NOMBRECOMPAÑÍA*, *FECHAPEDIDO y CARGO*. Luego, agregar una columna llamada *EVALUACIÓN* en la que se muestren los siguientes valores:
 - a. **EXCELENTE** si el cargo supera los 700 dólares.
 - b. *MUY BUENO* si el cargo oscila entre 500 y 700 dólares.
 - c. **BUENO** si el cargo oscila entre 250 y 500 dólares.

- d. **REGULAR** si el cargo oscila entre 50 y 250 dólares.
- e. *MALO* si el cargo es inferior a 50 dólares.

Por último, ordenar el resultado de **mayor a menor** según los **cargos** de cada pedido.

- Utilizando la tabla PRODUCTOS_NEPTUNO, generar una consulta que muestre los campos IDPRODUCTO, NOMBREPRODUCTO, NOMBRECATEGORÍA y PRECIOUNIDAD. Agregar una columna con el nombre TIPO en la que se muestren los siguientes valores:
 - a. **DELUXE** si el precio del producto supera los 100 dólares.
 - b. **REGULAR** si el precio del producto oscila entre 10 y 100 dólares.
 - c. **ECONÓMICO** si el precio del producto es inferior a los 10 dólares.

Por último, ordenar los productos de **mayor a menor** según sus **precios**.



Etapa 5.3: Combinación de consultas

- Obtener una lista de todos aquellos bebés nacidos con menos de 20 semanas de gestación. La lista mostrará los bebés de cualquier sexo, por lo tanto, la consulta se debe llevar a cabo en las tablas VARONES, MUJERES e INDETERMINADOS.
- Luego, obtener una lista de todos aquellos bebés nacidos durante el mes de septiembre, con más de 40 semanas de gestación y nacidos de madres chilenas casadas.

La lista debe mostrar los bebés de **cualquier sexo**, por lo tanto, debe llevar adelante la consulta en las tablas **VARONES**, **MUJERES** e **INDETERMINADOS**.

 Obtener una lista de todos aquellos productos (a la venta y suspendidos) cuyo precio supere los 80 dólares. La búsqueda se debe llevar a cabo en las tablas *PRODUCTOS_NEPTUNO* y *PRODUCTOS_SUSPENDIDOS*. Después, ordenar el resultado alfabéticamente según los nombres de los productos.

- 4. Modificar la consulta anterior y **agregar una** columna con el nombre *CONDICIÓN* en la que se muestre el texto "A LA VENTA" en el caso de que el registro provenga de la tabla *PRODUCTOS_NEPTUNO*; o que se muestre el texto *SUSPENDIDO* si el registro proviene de la tabla *PRODUCTOS_SUSPENDIDOS*.
- 5. Generar una lista de todos los productos que pertenezcan a la categoría BEBIDAS, sin importar si los mismos se encuentran a la venta o suspendidos (la búsqueda se debe hacer en las tablas PRODUCTOS_NEPTUNO y la tabla PRODUCTOS_SUSPENDIDOS). Luego, ordenar la lista alfabéticamente según los nombres de los productos.

- Duplicar el producto cuyo ID es el número
 43 de la tabla PRODUCTOS_NEPTUNO en la tabla PRODUCTOS_SUSPENDIDOS a través de una consulta de datos anexados.
- Repetir la consulta generada en el paso 5 (cinco) para observar que la cantidad de productos obtenida siga siendo la misma.
- 8. Modificar la consulta del **paso 5** (cinco) para **mostrar el producto duplicado**.
- 9. Eliminar el producto cuyo ID es el número 43 de la tabla PRODUCTOS_SUSPENDIDOS.

Etapa 5.4: Consultas relacionadas

- Generar una tabla con el nombre *EQUIPOS*, en la que sólo se cree un campo cuyo nombre sea *EQUIPO*. Este campo debe ser de tipo *VARCHAR*, almacenar hasta 20 caracteres y debe ser *PRIMARY KEY* de la tabla.
- Luego, cargar los nombres de las siguientes selecciones en la tabla EQUIPOS: ARGENTINA, BRASIL, PARAGUAY, CHILE, URUGUAY, COLOMBIA, ECUADOR, PERÚ, BOLIVIA, VENEZUELA.
- Generar un producto cartesiano en base a la misma tabla, para lograr un fixture en el cual cada selección juegue con las otras selecciones (un partido como local y otro como visitante). Ordenar alfabéticamente el resultado, según el nombre del equipo local.



 Crear un producto cartesiano restringido por el que se unan las tablas PRODUCTOS NEPTUNO y EMPLEADOS. Luego, mostrar en el resultado de la consulta los siguientes campos IDPRODUCTO, NOMBREPRODUCTO y NOMBRE_EMPLEADO y sólo aquellas filas en las que el IDPRODUCTO coincida con el IDEMPLEADO.



Etapa 5.5: Otros tipos de JOIN

- Generar un listado en el que se muestre el campo NOMBRECONTACTO de la tabla PROVEEDORES y los campos IDPRODUCTO, NOMBREPRODUCTO y PRECIOUNIDAD de la tabla PRODUCTOS NEPTUNO. Generar el JOIN a través de la cláusula FROM. Después, ordenar el resultado alfabéticamente por los nombres de los contactos y cuando el nombre del contacto (nombre del proveedor) se repita, ordena los productos, también de manera alfabética, provistos por el proveedor.
- 2. Modificar la consulta anterior para generar el *JOIN* a través de la cláusula *WHERE*.
- Crear un listado en la que se muestre el campo EMPRESA de la tabla CLIENTES y los campos NUMERO_PEDIDO, FECHA_PEDIDO y FORMA_PAGO de la tabla PEDIDOS.
 Generar el JOIN a través de la cláusula FROM.
 Luego, ordenar el listado alfabéticamente por los nombres de las empresas.

- 4. Modificar la consulta anterior para mostrar únicamente aquellos clientes que no hayan efectuado ningún pedido.
- 5. Por último, modificar la consulta anterior para **mostrar únicamente el campo EMPRESA**.
- ¿Existe algún proveedor que en este momento no le esté vendiendo ningún producto a nuestra empresa? Responder esta pregunta a través de una consulta en la que utilices las tablas PROVEEDORES y PRODUCTOS NEPTUNO. Mostrar todos los campos de ambas tablas en el resultado de la consulta.
- ¿Existe algún producto que no se sepa quién es el proveedor que lo provee a nuestra empresa? Responder esta pregunta a través de una consulta en la que utilices las tablas PROVEEDORES y PRODUCTOS NEPTUNO. Puedes mostrar todos los campos de ambas tablas en el resultado de la consulta.



A continuación, encontrarás las resoluciones para que puedas verificar cómo te fue.





¡Sigamos trabajando!