

# Módulo: ING1904 - Gestión de bases de datos distribuidas - (A51)

Actividad: Actividad de desarrollo 4

**Nombre: Roberto Mora Balderas** 

Asesor: José Abdón Espínola González

Fecha: 24 de julio de 2023



# Tipo de actividad

#### Individual

## Objetivo de la actividad

Basándote en la información que estudiaste del tema 3 de esta unidad, diseña una tabla para un negocio de venta de celulares, tablets y accesorios para estos dispositivos.

#### Instrucciones

Primero crearás una tabla donde establecerás 3 categorías principales que serán:

- Celulares
- Tablets
- Accesorios

Dentro de cada una de estas, establecerás otras 3 subcategorías que serán:

- Gama Alta
- Gama Media
- Gama Baja

Finalmente, para cada gama de cada categoría principal, deberás agregar al menos 2 registros de cada tipo de artículo.

Habiendo creado la tabla y con datos en ella, generar dos consultas, una donde se muestre el árbol completo y otra que muestre solamente las hojas.



### **Desarrollo**

-- Crear la base de datos (si no existe)

### CREATE DATABASE IF NOT EXISTS electronicos;

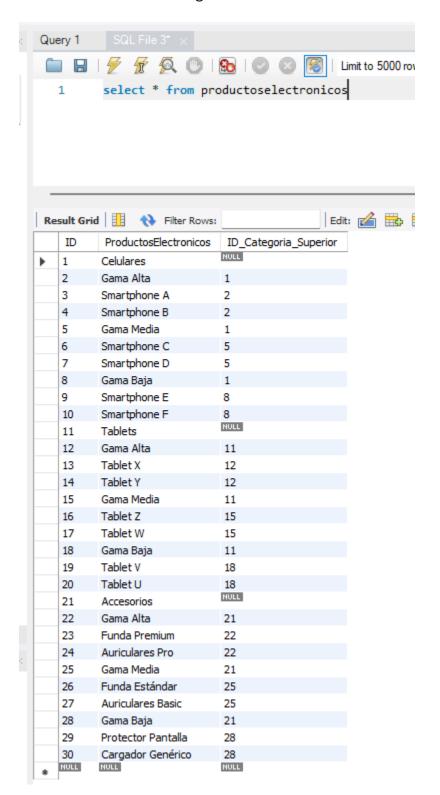
-- Seleccionar la base de datos

### **USE** electronicos;

```
1 • ⊖ CREATE TABLE ProductosElectronicos (
          ID INT PRIMARY KEY,
2
3
          ProductosElectronicos VARCHAR(50),
           ID_Categoria_Superior INT
 6
7 • INSERT INTO ProductosElectronicos (ID, ProductosElectronicos, ID_Categoria_Superior)
         (1, 'Celulares', NULL),
9
          (2, 'Gama Alta', 1),
10
          (3, 'Smartphone A', 2),
11
          (4, 'Smartphone B', 2),
13
          (5, 'Gama Media', 1),
14
          (6, 'Smartphone C', 5),
          (7, 'Smartphone D', 5),
15
16
          (8, 'Gama Baja', 1),
17
          (9, 'Smartphone E', 8),
     (10, 'Smartphone F', 8),
18
          (11, 'Tablets', NULL),
19
20
          (12, 'Gama Alta', 11),
         (13, 'Tablet X', 12),
          (14, 'Tablet Y', 12),
22
          (15, 'Gama Media', 11),
23
          (16, 'Tablet Z', 15),
24
25
          (17, 'Tablet W', 15),
26
          (18, 'Gama Baja', 11),
          (19, 'Tablet V', 18),
27
          (20, 'Tablet U', 18),
28
29
          (21, 'Accesorios', NULL),
          (22, 'Gama Alta', 21),
30
          (23, 'Funda Premium', 22),
31
          (24, 'Auriculares Pro', 22),
32
33
          (25, 'Gama Media', 21),
          (26, 'Funda Estándar', 25),
          (27, 'Auriculares Basic', 25),
35
          (28, 'Gama Baja', 21),
36
          (29, 'Protector Pantalla', 28),
37
38
          (30, 'Cargador Genérico', 28);
39
```

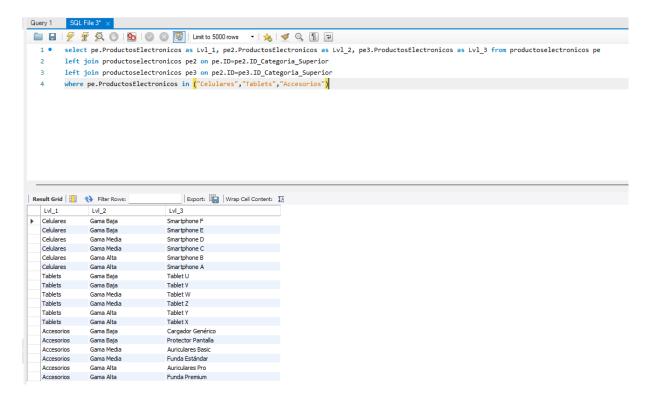


# Con esto obtenemos la siguiente tabla.

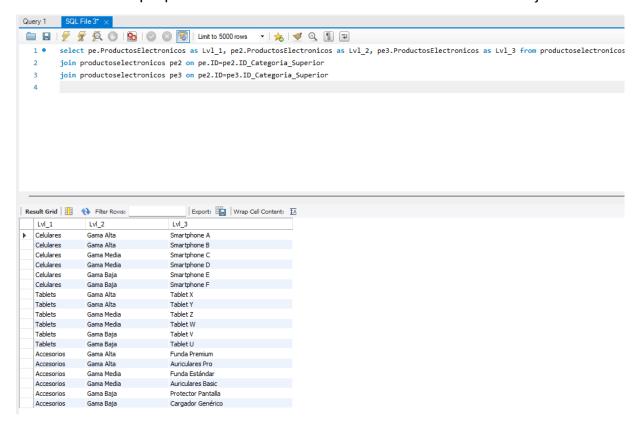




## A continuación, se muestra la query para el árbol completo:

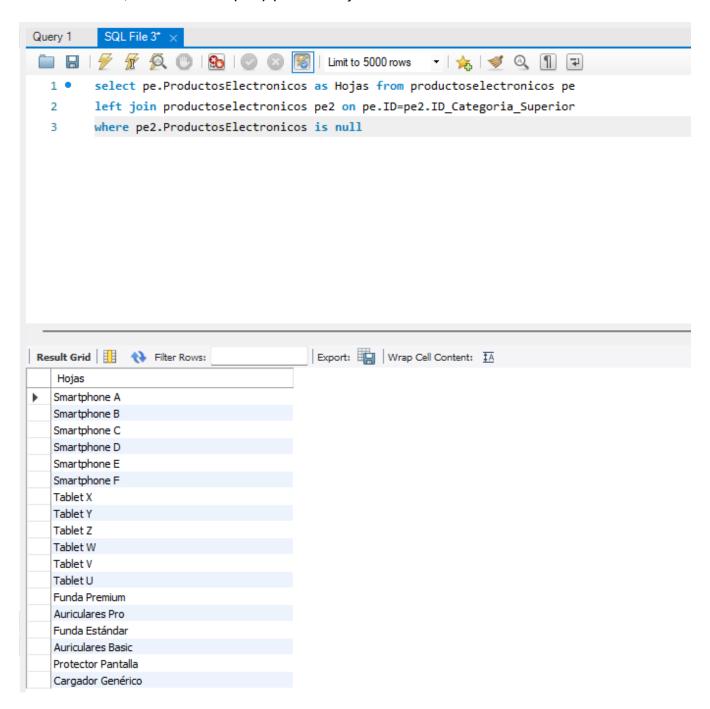


Cabe mencionar que podemos evitar la clausula where si usamos un inner join.





A continuación, se muestra la guery para las hojas del árbol.



#### Referencias

• Anáhuac Online. (2019). *Manejo de datos jerárquicos en MySQL*. [Contenido creado para Anáhuac Online].