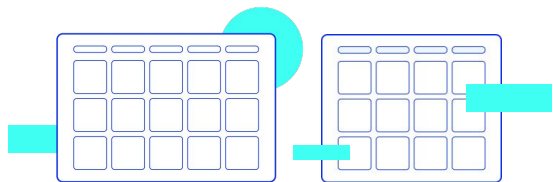


Consultas relacionadas

Consultas de más de una tabla

Es posible consultar datos desde varias tablas en la misma sentencia **SELECT**. Esto permite realizar otras dos operaciones de álgebra relacional: el **producto cartesiano** y la **composición interna**.



Producto cartesiano

Se obtiene mencionando las **dos tablas en una consulta sin ninguna restricción** en la cláusula **WHERE**.

El **producto cartesiano** de dos tablas son **todas las combinaciones de todas las filas de las dos tablas**. Usando una sentencia **SELECT** se deben listar todos los campos de ambas tablas. Los nombres de las tablas se indican en la cláusula **FROM** separados con comas.

Producto cartesiano

Tabla: Productos							
idProducto	Nombre	Precio	Marca	Categoría	Presentación	Stock	Disponible
1	iPhone 6	499.99	1	Smartphone	16GB	500	SI
2	iPad Pro	599.99	1	Smartphone	128GB	300	SI
3	Nexus 7	299.99	4	Smartphone	32GB	250	NO
4	Galaxy S7	459.99	2	Smartphone	64GB	200	SI
5	Impresora T23	489.99	8	Impresoras	Color	180	NO
6	Impresora T33	399	8	Impresoras	Color	200	NO
7	Lavarropa 7000	1679	4	Lavarropas	Automático	100	SI
8	Camara Digital 760	649	9	Fotografía	Sin detalle	150	NO
9	Notebook CQ40-300	2999	7	Notebooks	Intel Core i3	100	SI

Tabla: Marcas	
idMarca	Nombre
1	Apple
2	Samsung
3	Huawei
4	LG
5	Motorola
6	Google
7	HP
8	Epson
9	Kodak

Si analizas el panorama, podrás observar que en la tabla **Productos**, el campo **idProducto** es **Clave Primaria** y, por ende, no puede tener valores repetidos. Pero, en el campo **Marca**, el valor numérico hace referencia a la marca a la que pertenece el producto. **Una marca podría no tener ningún producto asociado, uno o muchos.**

Sintaxis:

```
SELECT * FROM Productos, Marcas;
```

Nota: Vale aclarar que la **concordancia lógica de los datos** jugará un **rol importante** a la hora de ejecutar este tipo de consultas.



Así, se obtiene la **combinación** de todos los registros de la primera tabla con todos los registros de la segunda tabla:

idProducto	Nombre	Precio	Marca	Categoría	Presentación	Stock	Disponible	idMarca	Nombre
1	iPhone 6	499.99	1	2	16GB	500	SI	1	Apple
1	iPhone 6	499.99	1	2	16GB	500	SI	2	Samsung
1	iPhone 6	499.99	1	2	16GB	500	SI	3	Huawei
1	iPhone 6	499.99	1	2	16GB	500	SI	4	LG
1	iPhone 6	499.99	1	2	16GB	500	SI	5	Motorola
1	iPhone 6	499.99	1	2	16GB	500	SI	6	Google
1	iPhone 6	499.99	1	2	16GB	500	SI	7	HP
1	iPhone 6	499.99	1	2	16GB	500	SI	8	Epson
1	iPhone 6	499.99	1	2	16GB	500	SI	9	Kodak

Composición interna

La *composición interna* se trata de un **producto cartesiano restringido** en donde las **tuplas** (conjunto de nombres de atributos relacionados) que se emparejan deben **cumplir una condición determinada**.

Ejemplo:

```
SELECT * FROM Productos, Marcas  
WHERE Productos.Marca = Marcas.idMarca;
```



**¡Sigamos
trabajando!**