

Entrega 1 - Grupo 17

Supuestos

1. Todos los jefes son parte del personal de cada tienda.
2. Cada tienda esta únicamente en una comuna y éstas serán únicas.
3. En las consultas que no se nos pide un atributo en concreto (2, 3, 4, 6), proyectamos la entidad completa, todos los atributos que considerabamos pertinentes. (Issue 93).
4. Cada producto tiene un id único. Por ejemplo puedo tener dos jamones pero tendrán distinto id.
5. Las direcciones y las comunas de las tiendas son compatibles.
6. En los métodos de conservación existe solo un tipo: "Sellado al vacío".

Esquemas

Tiendas				
tid (int)	tnombre (varchar)	tdireccion (varchar)	jefe (varchar)	tcomuna (varchar)

Despachos		TiendasYProductos	
tid (int)	comuna (varchar)	tid (int)	pid (int)

Productos				
pid (int)	pnombre (varchar)	precio (float)	descripcion (varchar)	tipo (varchar)

ProductosNoComestibles				
pid (int)	ancho (float)	largo (float)	alto (float)	ncpeso (float)

ProductosComestibles		
pid (int)	expiracion (date)	pctipo (varchar)

Congelados		Frescos	
pid (int)	cpeso (float)	pid (int)	tiempo (int)

Conserva	
pid (int)	Métodos de Conservacion (varchar)

Personal					
peid (int)	tid (int)	penombre (varchar)	perut (varchar)	peedad (int)	sexo (varchar)

Usuarios			
pid (int)	unombre (varchar)	urut (varchar)	uedad (int)

DireccionesUsuarios		
uid (int)	did (int)	udireccion (varchar)

Compras				
cid (int)	uid (int)	tid (int)	did (int)	pid (int)

Consulta 1:

$$\pi_{Tiendas.tnombre, Despachos.comuna}(Tienda \bowtie_{Tienda.tid=Despachos.tid} Despachos)$$

Consulta 2:

Definimos una nueva tabla "TiendasSJ" que contiene las tiendas que se encuentran en San Joaquin.

$$\rho(TiendasSJ, \sigma_{tcomuna="SanJoaquin"}(Tiendas))$$

Luego la cruzamos con la tabla de Personal para obtener los atributos de cada jefe. Esta nueva tabla la llamamos "JefesSJ".

$$\rho(JefesSJ, TiendasSJ \bowtie_{TiendasSJ.tid=Personal.tid \wedge TiendasSJ.jefe=Personal.pnombre} Personal)$$

Proyectamos los atributos que consideramos importantes:

$$\pi_{tid, tnombre, jefe, tcomuna, perut, peedad, sexo}(JefesSJ)$$

Consulta 3:

Definimos la unión como TyPNC que representa una tabla con las tiendas con productos que son no comestibles.

$$\rho(TyPNC, TiendasYProductos \bowtie_{TiendasYProductos.pid=ProductosNoComestibles.pid} ProductosNoComestibles)$$

Seleccionamos lo pedido

$$\pi_{TyNCP.tnombre, TyNCP.tnombre, TyNCP.tdireccion, TyNCP.tjefe, TyNCP.tcomuna}(TyNPC)$$

Consultas en SQL:

Consulta 1:

```
%sql SELECT tnombre, comuna FROM Tiendas, Despachos WHERE Tiendas.tid = Despachos.tid
```

Consulta 2:

```
%sql SELECT Tiendas.tid, Tiendas.tnombre, Tiendas.jefe, Tiendas.tcomuna, Personal.perut, Personal.peedad, Personal.sexo FROM Tiendas, Personal WHERE Tiendas.tcomuna = "San Joaquin" AND Tiendas.tid = Personal.tid AND Tiendas.jefe = Personal.pnombre
```

Consulta 3:

```
%sql SELECT DISTINCT Tiendas.tid, Tiendas.tnombre, Tiendas.tdireccion, Tiendas.jefe, Tiendas.tcomuna FROM Tiendas, TiendasYProductos, ProductosNoComestibles WHERE Tiendas.tid = TiendasYProductos.tid AND ProductosNoComestibles.pid = TiendasYProductos.pid
```

Consulta 4:

```
%sql SELECT Usuarios.uid, Usuarios.unombre, Usuarios.urut, Usuarios.uedad FROM Usuarios, Productos,
Compras WHERE Usuarios.uid = Compras.uid AND Compras.pid = Productos.pid AND Productos.descripcion
= "Pantalla de luz"
```

Consulta 5:

```
%sql SELECT AVG(peedad) as edades_promedio FROM Tiendas,Personal WHERE Tiendas.tcomuna =
"Coquimbo" AND Personal.tid = Tiendas.tid
```

Consulta 6:

```
%sql SELECT COUNT(*) as maximo, Tiendas.tid, Tiendas.tnombre, Tiendas.tdireccion, Tiendas.jefe, Tiendas.tcomuna
FROM Tiendas, TiendasYProductos, ProductosComestibles WHERE Tiendas.tid = TiendasYProductos.tid
AND TiendasYProductos.pid = ProductosComestibles.pid GROUP BY tnombre ORDER BY maximo
DESC LIMIT 1
```

Nota: Todas las consultas fueron comprobadas en Google Collab