

# Instituto Politécnico Nacional Escuela Superior de Cómputo



# **BASES DE DATOS**

# PRÀCTICA 7

ALUMNOS: ABURTO PÉREZ LUIS MARIO ZAMORA GALLOSO FERNANDO

PROFESORA: ERIKA HERNÁNDEZ RUBIO

**2CM6** 

# Introducción

La práctica consistió en hacer diferentes manipulaciones de datos en la BD. Para la práctica usamos varios comandos que ya habías usado anteriormente y los nuevos se explican a continuación:

#### **COUNT**

Esto nos permite contar el número de filas en una tabla determinada.

La sintaxis es la siguiente:

SELECT COUNT(columnal) FROM tabla1;

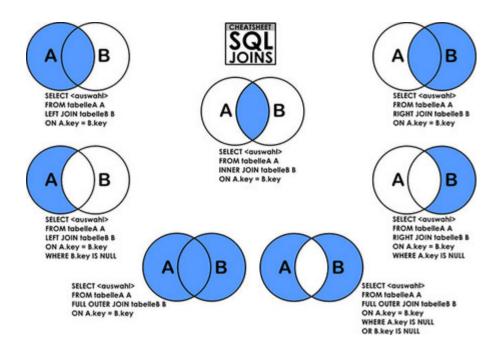
#### **INNER JOIN**

El INNER JOIN es otro tipo de composición de tablas, permite emparejar filas de distintas tablas de forma más eficiente que con el producto cartesiano cuando una de las columnas de emparejamiento está indexada. Ya que en vez de hacer el producto cartesiano completo y luego seleccionar la filas que cumplen la condición de emparejamiento, para cada fila de una de las tablas busca directamente en la otra tabla las filas que cumplen la condición, con lo cual se emparejan sólo las filas que luego aparecen en el resultado.

La sintaxis es la siguiente:

SELECT \* FROM tabla1 INNER JOIN tabla2 ON tabla1.columnaX = tabla2.columnaY;

Teniendo en cuenta que nos es el único JOIN que podemos utilizar, en la siguiente imagen se muestran los posibles JOIN's que podemos usar con sintaxis y una forma gráfica de su función.



# **Desarrollo**

La práctica consistió en manipular con diferentes querys nuestra base de datos que creamos partiendo del modelo relacional.

## Modelo Relacional



- 1.- Listar el nombre de los artículos que tienen los departamentos " Vinyl y CDs". Mostrar nombre de artículo y nombre del departamento ordenados por nombre del artículo.
- 2.-Mostrar el nombre y ubicación de los Mixups, así como el nombre de los departamentos asociados a cada Mixup, para aquellos mixups ubicados en VERACRUZ.
- 3. En que mixup fueron dados de alta todos los socios que se apellidan HERNANDEZ. Mostrar nombre y teléfono del socio así como el nombre del mixup.
- 4. ¿Qué socios están dados de alta en el Mixup "GALERIAS"?. Mostrar nombre de socio y nombre de Mixup.
- 5. ¿Qué artículos se venden en el Mixup "PLAZA ANGELOPOLIS", cuyo precio se encuentre entre \$500.00 y \$2000.00?. Mostrar nombre y precio del artículo, así como a que departamento pertenecen.
- 6. Cuáles son los Mixups que tiene los siguientes códigos postales: 39670 , 64620 , 72450. Mostrar nombre de mixup y dirección.
- 7. ¿Qué asociados pertenecen a los Mixups ubicados en GUADALAJARA.? Mostrar nombre de asociado, nombre de mixup y ubicación.
- 8. Mostrar la descripción de los artículos que pertenecen al departamento "Games". Mostrar nombre del artículo y nombre del departamento.
- 9. Para los socios que se apellidan GARCIA, mostrar todos los datos de aquellos que tengan a la letra "E" en su nombre (solo en el nombre, no en los apellidos)
- 10. Listar el nombre de los artículos que pertenecen al departamento iShop y el nombre del mixup donde se venden.
- 11. Mostar el nombre de los asociados que pertenezcan a un Mixup que tenga como departamentos al menos a "Libros" y "Accesorios".
- 12. Mostrar la cantidad de mixups que tiene la tabla Mixup. Se debe mostrar el número de mixups.
- 13. Mostrar cuántos Mixups hay en cada ubicación, ordenar la lista por la ubicación que tenga el mayor número.
- 14. Mostrar la cantidad de artículos que tiene cada departamento. Mostrar el nombre del departamento y el número de artículos, ordenados ascendentemente por cantidad de artículos.

## Codificación

create database mixup1;

use mixup1;

select \* from mixup;

#### **#Punto 1 (15 Registros)**

select empleado.nombre, empleado.tel from empleado,MixUp where idMixUp=MixUp\_idMixUp and edo="DF";

#### **#Punto 2 (3 registros)**

select produccion.titulo from produccion,mixprod,mixup where produccion.idProduccion=mixprod.produccion\_idproduccion and mixup.idmixup=mixprod.mixup\_idmixup and mixup.nombre="Santa Fe";

#### **#Punto 3 (31 registros)**

select nombre, email from socio;

#### **#Punto 4 (3 registros)**

select empleado.nombre from empleado,mixup where empleado.mixup\_idmixup=mixup.idmixup and mixup.nombre="Mixup Santa Fe";

#### **#Punto 5 (3 registros)**

select socio.nombre,socio.direccion from mixup,socio,mixsoc where socio.idsocio=mixsoc.socio\_idsocio and mixup.idmixup=mixsoc.mixup\_idmixup

and mixup.edo="Guerrero";

#### **#Punto 6 (6 registros)**

select titulo from produccion, genero where idproduccion=produccion\_idproduccion;

## **#Punto 7 (6 registros)**

select nombre from genero;

## **#Punto 8 (3 registros)**

select autor from mixup,mixprod,produccion where idproduccion=produccion\_idproduccion and mixup\_idmixup=idmixup and edo="guerrero";

#### **#Punto 9 (6 registros)**

select empleado.nombre,empleado.tel from empleado,mixup,mixsoc,socio where empleado.mixup\_idmixup=mixup.idmixup and mixup.idmixup=mixsoc.mixup\_idmixup and mixsoc.socio\_idsocio=socio.idsocio and socio.nombre like "%ALEJANDRO";

#### **#Punto 10 (3 registros)**

select genero.nombre from genero,socio,mixprod,produccion where socio.idsocio=mixsoc.socio\_idsocio and mixsoc.mixup\_idmixup=mixup.idmixup and mixup.idmixup=mixprod.mixup\_idmixup and produccion.idproduccion=mixprod.produccion\_idproduccion and socio.nombre like "Perez Morales Marcela";

### **#Punto 11 (10 registros)**

select nombre, tel from mixup;

#### **#Punto 12 (6 registros)**

select empleado.nombre from empleado INNER JOIN mixup ON mixup.idmixup=empleado.mixup\_idmixup where mixup.nombre="MixUp perisur" or mixup.nombre="Mixup santa fe";

#### **#Punto 13 (32 registros)**

select empleado.tel from empleado **INNER** JOIN mixup On empleado.mixup\_idmixup=mixup.idmixup **INNER** JOIN mixprod ON mixup.idmixup=mixprod.mixup\_idmixup **INNER JOIN** produccion on mixprod.produccion\_idproduccion=produccion.idproduccion inner join genero produccion.idproduccion=genero.produccion\_idproduccion and genero.nombre="POP & rock":

#### **#Punto 14 (10 registros)**

select nombre, dir from mixup;

#### **#Punto 15 (32 registros)**

select socio.nombre, mixup.nombre from socio, mixup,mixsoc where idsocio=socio\_idsocio and idmixup=mixup\_idmixup;

## **#Punto 16/3 (2 registros)**

select mixup.nombre, socio.nombre, socio.tel from mixup, socio, mixsoc where mixup.idmixup = mixsoc.mixup\_idmixup and mixxsoc.socio\_idsocio = socio.idsocio and socio.nombre like "% Hernandez%";

#### **#Punto 17/4 (3 registros)**

select socio.nombre, mixup.nombre from socio, mixsoc, mixup where mixup\_idmixup=idmixup and socio\_idsocio=idsocio and mixup.nombre = "mixup perisur";

### **#Punto 18/6 (3 registros)**

select nombre from mixup where dir like "%64050%" or dir like "%06000%" or dir like "%05109%":

#### **#Punto 19/9 (1 Registro)**

select \* from socio where socio.nombre like "%GARCIA%" and socio.nombre like "%% %e%":

#### #Punto 20

select Count(nombre) as mixups from mixup;

# Conclusiones

Esta práctica nos ayudó a reforzar los conocimientos acerca de los nuevos comandos que estamos utilizando como lo son los JOIN en específico el trabajar con INNER JOIN para obtener una relación existente entre las tablas en las columnas que deseamos ligar y empezar a hacer usos de las funciones que nos ofrece SQL para las consultas específicas que se pueden obtener por medio de columnas y haciendo operaciones aritméticas sobre ellas, en este caso el COUNT que nos permite contar el número de registros que tiene una tabla, y funciones aritméticas como la suma (SUM) que aún no vemos pero son funciones que nos brinda SQL. Con este conocimiento y la práctica que vamos teniendo agilizamos las consultas y de una forma más eficiente y eficaz.

# **Bibliografía**

- http://www.w3schools.com/sql/sql\_join\_inner.asp
- http://www.w3schools.com/sql/sql\_func\_count.asp
- <a href="http://www.genbetadev.com/bases-de-datos/explicacion-grafica-de-los-join-en-sql-y-sus-resultados">http://www.genbetadev.com/bases-de-datos/explicacion-grafica-de-los-join-en-sql-y-sus-resultados</a>