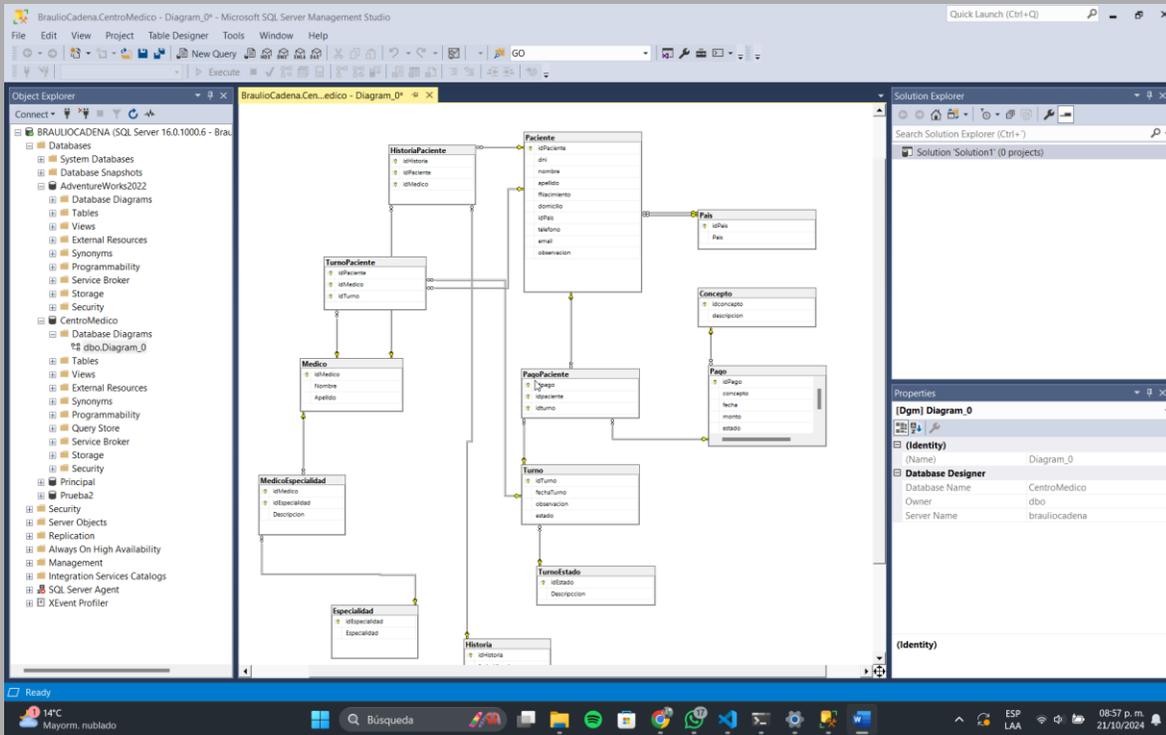


Apuntes propios sql en (SQL SERVER)



Query executed successfully: BRAULIOCADENA (16.0 RTM) BRAULIOCADENA\braup (64) Principal 00:00:00 60 rows

| idcliente | nombre | direccion | ciudad | codigo_postal | pais |
|-----------|-------------------|-------------------------|------------------|---------------|-----------|
| 1 | Juan Pérez | Calle 123 | Ciudad de México | 12345 | México |
| 2 | María García | Avenida Principal 456 | Monterrey | 67890 | México |
| 3 | Carlos López | Calle Principal 789 | Guadalajara | 54321 | México |
| 4 | Ana Rodríguez | Carerra 10 | Bogotá | 11111 | Colombia |
| 5 | Luis Martínez | Calle 20 | Medellín | 22222 | Colombia |
| 6 | Pedro Gómez | Avenida Central | Cali | 33333 | Colombia |
| 7 | Pablo Fernández | Calle Principal 1 | Madrid | 28001 | España |
| 8 | Sofía Torres | Avenida Gran Vía | Barcelona | 08001 | España |
| 9 | Javier Ramírez | Calle Diagonal | Valencia | 46001 | España |
| 10 | Fernando Silva | Avenida 9 de Julio | Buenos Aires | 1000 | Argentina |
| 11 | Diego López | Calle Florida | Córdoba | 2000 | Argentina |
| 12 | Gabriela González | Avenida Libertador | Rosario | 3000 | Argentina |
| 13 | Mario Huamán | Jalón de la Unión | Lima | 01 | Perú |
| 14 | Ricardo Cruz | Avenida Arequipa | Arequipa | 02 | Perú |
| 15 | Andrés Torres | Calle Las Nazarenas | Cusco | 03 | Perú |
| 16 | Camila Soto | Avenida Providencia | Santiago | 8320000 | Chile |
| 17 | Lucas Morales | Calle Alonso de Córdoba | Villa del Mar | 8320000 | Chile |
| 18 | Valentina Castro | Avenida Apoquindo | Viña del Mar | 8320000 | Chile |
| 19 | Mariano Mendoza | Calle Tacna | Arica | 1000000 | Chile |
| 20 | Isabella Torres | Avenida Bolívar | Santiago | 1000000 | Chile |

Apuntes propios sql en (SQL SERVER)

```
alter database Prueba modify name = Principal;
char --- Almacenar tipo de datos de ancho fijo
varchar -- almacena tipo de datos alfanumericos de ancho de variable
text-- tipos de datos de base de texto
nvarchar ---- tipos de datos de ancho fijo
nvarchar--- almacena tipos de datos alfanumericos de ancho de variable
bit --- valores de 1-0
int-- almacena valores entre negativo -9000000 y 921151515151
bigint ---- almacena valores de e entre nuevo billones y mas
decimal--- almacena valores de -10^38 y 10^38-1
numeric -- almacena valores entre -10^30 + 1 10^38-1
money ---valores de 9billones a -9 se usa para base de datos financiera
float-- almacena valores de -179E + 308 a 1.79E + 308
```

Drop PARA BORRAR TABLA

```
exec sp_rename 'Empleados','Usuarios'; RENAME PARA RENOMBRAR
```

```
select * from empleados where nombre='Braulio'; MUESTRA DATOS DE BRAULIO (TODOS LOS BRAULIOS)
```

```
select nombre from empleados where edad = '29'; MUESTRA SOLO LOS QUE TIENEN 29 AÑOS
```

```
truncate table empleados; BORRA TODO SI O SI LA TABLA DE EMPLEADOS
```

```
delete from empleados where idempleado = '7'; SOLO BORRA EL NUMERO 7 (ID) DE LA TABLA EMPLEADOS
```

delete from empleados; BORRA TODO A DIFERENCIA DE TRUNCATE ESTE COMANDO ACEPTA WHERE LO QUE SIGNIFICA QUE TRABAJA CON FILTROS (QUE QUEREMOS ELIMINAR) Y TRUNCATE SE LIMPIA TODO.-

```
alter table empleados add Sexo char(1);
```

```
alter table empleados drop column fe_Contratacion; /BORRA COLUMNA DE FE_CONTRATACIÓN
```

```
select* from Empleados where idempleado =3; SOLO MUESTRA EL ID NUMERO 3 (FILA
```

```
-- DOBLE GUION ES PARA METER O USAR COMENTARIOS
```

```
/*
COMENTARIO LARGO
ES SLASH
Y ASTERISCO
PERO HAY QUE CERRARLO CON
ASTERISCO SLASH */
```

```
update Empleados set activo = 'si'; // actualizar campo de activo a (todos a si)
```

```
update empleados set activo = 'no' where idempleado in (1,2,3,4); // actualiza campo de activo a no en las filas 1,2,3,4
```

```
select * from Empleados where edad in (25,31,21);
```

seleccionamos la tabla empleados y de ahí sacábamos quien tiene 25,31,21;

Cadena Espinoza Braulio

Apuntes propios sql en (SQL SERVER)

```
insert into Salarios(Nombre,Apellido,salario)
select nombre, apellido, salario from empleados; // Insertamos en la tabla salarios
donde esta filas nombre apellido y salario, seleccionamos filas nombre apellido y
salario que vamos a agregar de la tabla empleados
```

```
insert into Salarios(Nombre,Apellido,salario)
select nombre, apellido, salario from empleados
where salario > 2500; // aquí con el where hace la condición en este caso de
solo importara los que tengan un salario de mas de 2500 ...
```

```
select top 5 * from empleados; // solo me imprimirá los 5 primeros filas con sus
campos sin nada de excepciones
```

```
select top 50 percent * from empleados; // con este condigo se puede mostrara el
porcentaje asignado si son 10 filas y pides un 50% va imprimir solo las primeras 5
filas por que son el 50%
```

```
select top 3 * from empleados where activo= 'no'; // solo va imprimir los 3 primeras
filas que contenga la condición que en activo digan no
```

```
select * from clientes where nombre is null;
```

seleccionamos de la tabla clientes y va a mostrar los campos que están vacíos de la columna nombre

```
select * from clientes where nombre is not null;
```

seleccionamos de la tabla cliente y condicionamos a que parezcan solo los que no tienen campos vacíos en el columna nombre

```
select * from clientes where direccion is null;
```

seleccionas de la tabla clientes y condicionamos que aparezcan solo los campos vacíos de la columna dirección

```
update clientes set direccion = 'no tiene'
where direccion is null; // actualizar de la tabla clientes en la columna dirección
a no tiene en donde este con campo vacio (null)
```

```
delete from clientes where nombre is null; aquí solo eliminamos de la tabla
clientes en la coluna nombre todos los campos que estén vacíos
```

```
create table clientes (
idcliente int not null,
nombre varchar(10) not null,
direccion varchar (100) not null,
telefono numeric(10) null,
email varchar (50) null
);
```

/// Ojo aquí solo estamos creando columnas que en donde diga not null el usuario no podrá dejar vaio el campo y donde diga nul si podrá dejar vaio el campo

Apuntes propios sql en (SQL SERVER)

--Constrains

```
create table personas(  
idepersonas int primary key,  
nombre varchar (10) not null,  
edad int not null);
```

```
insert into personas values (1, 'jose', '30');  
insert into personas values (1, 'tomas', 30);  
insert into personas values (null, 'jose', '30');
```

// Aquí creamos una tabla personas y utilizamos un primary key que significa llave primaria , a parte tenemos el not null donde no podremos dejar campos vacíos, cuando insertamos valores la llave primaria por defecto NO PUEDE QUEDAR VACIA NI PUEDE TENER VALORES REPETIDOS, por lo que los últimos dos insert into están mal

```
create table personas(  
idepersonas int,  
nombre varchar (10) not null,  
edad int not null,  
primary key (idepersonas)); // LA PRIMARI KEY NO ES NECESARIO QUE ESTE ES PRIMER CAMPO COMO ESTE EJEMPLO ESTA AL FINAL.
```

```
create table personas(  
idepersonas int,  
nombre varchar (10) not null,  
edad int not null,  
constraint PK_enlace_persona primary key (idepersonas)  
);
```

/// LA FORMA CORRECTA ES NOMBRAR EL PRIMARY KEY COMO LEERA EL SISTEMA, PARA DE ESTA FORMA LO CONFIGURAS O RENOMBRA, EN EL EJEMPLO SE LLAMA ENLACE PERSONA, (CREAR UNA REGLA QUE SE LLAMA ENLACE PERSONA DE TIPO PRIMARY KEY QUE LE APLICARA A IDEPERSONA)

```
create table personas(  
idepersonas int not null ,  
nombre varchar (10) not null,  
edad int not null);
```

```
alter table personas  
add constraint PK_enlace primary key (idepersonas);
```

//// MUCHO OJO AQUÍ, CREAMOS UNA TABLA PERSONAS CON CAMPOS SIN PRIMARY KEY Y DESPUES LE ASIGNAMOS UNA PRIMERA KEY CON **ADD CONSTRAINT Y SU NOMBRE PARA SISTEMA PK_ENLACE PERSONA EN IDEPERSONAS**, **SOLO SE PODRA PASAR A PRIMARY KEY SI ES NOT NULL SI NO LE NEGARA ACCESO A PRIMARY KEY**

```
alter table personas  
drop constraint PK_enlace;
```

Apuntes propios sql en (SQL SERVER)

PARA BORRAR LA LLAVE PRIMARIA SOLO SE ALTERA LA TABLA Y SE COLOCA DROP CONSTRAINT EL NOMBRE QUE SE LE PUSO A LA LLAVE PRIMARIA

--CONSTRAINTS RESTRICCIONES O LLAVES

```
create table Persona(  
  indpersonas int not null,  
  clave varchar(10),  
  nombre varchar (10),  
  edad int,  
  constraint uq_pidepersona unique (indpersonas),  
  constraint uq_clave unique(clave)  
);  
-- PODEMOS CONFIGURAR UNO O VARIOS CONSTRAINT DE VARIOS CAMPOS EN NUESTRA TABLA CON  
UNIQUE  
  --- EL UNIQUE NO PERMITE VALORES REPETIDOS PERO SI VACIOS  
alter table persona  
add constraint uq_indpersona unique (indpersonas);  
--ALTERAMOS LA TABLA PARA AGREGAR UN NUEVO CONSTRAINT DONDE NO HABIA QUE VA LLAMAR  
UQ_INDEPERSONA Y ESTARA EN EL CAMPO INDPERSONAS  
insert into persona values(1, 'clave1', 'alberto',30);  
insert into persona values (2, 'clave2', 'ana',30);  
  
drop table persona;
```

-- COUNSTRAINT RESTRICCION DE TIPO CHECK
--ES USADO PARA LIMITAR VALORES, SOLO SE PERMITIRAN VALORES PERMITIDOS POR NOSOTROS

```
create table persona(  
  id int not null,  
  nombre varchar(10),  
  edad int,  
  check (edad>=18) --Colocamos una restricción que todo lo que va en el campo solo  
sera numeros mayor o igual a 18  
);  
select *from persona;  
insert into persona values (2, 'juan',16);
```

-- COUNSTRAINT RESTRICCION DEFAULT
----Cuando ingresemos default en un campo automaticamente nos va a colocar un no
tiene

--en nuestro campo en este caso ciudad

```
create table persona(  
  idpersona int not null,  
  nombre varchar (10),  
  edad int not null,  
  ciudad varchar (50) default 'No tiene'  
);  
  
insert into persona values (1, 'pedro',30,default);
```

```
select * from persona;
```

Apuntes propios sql en (SQL SERVER)

```
-- COUNSTRAINT RESTRICCIÓN DEFAULT
----Cuando ingresemos default en un campo automaticamente nos va a colocar un no
tiene
--en nuestro campo en este caso ciudad
create table persona(
idpersona int not null,
nombre varchar (10),
edad int not null,
ciudad varchar (50)
);
-- En caso que no tengamos esta regla, la podemos crear con add constraint le
ponemos el nombre
-- despues como va ir por defecto que sera no tiene para el campo ciudad.
--(CUANDO ESCRIBAN DEFAULT SE PONDRA NO TIENE)

alter table persona
add constraint Df_ciudad
default 'no tiene' for ciudad;

--PARA BORRARLA SOLO SE ALTERA LA TABLA SE AGREGA EL DROP CONSTRAINT Y EL NOMBRE DE
LA RESTRICCIÓN DEL SISTEMA
alter table persona
drop constraint Df_ciudad;

insert into persona values (1,'pedro',30,default);

drop table persona;
select * from persona;

create table libros(
codigo int identity,
titulo varchar(60) not null,
autor varchar(60) not null
);
--
```

En el siguiente codigo cuando nosotros ingresemos datos sin ingresar numeros

```
--IDENTITY se encargara de enumerar estos datos y haci el lleva su secuencia
insert into libros values('1988', 'harper ee');
-- Indentity no lee numeros, el sistema se encarga de administrar los valores de ese
campo
select *from libros;
```

Apuntes propios sql en (SQL SERVER)

```
-- Si borramos un campo con identify se eliminara toda la fila, y el contador
iniciara siempre despues
-- del numero borrado
delete from libros where codigo= 2;
drop table libros;

---Si no queremos que inicie a contar de uno en uno podemos indicarle que inicie
--modificandolo asi
create table libros(
codigo int identity (10,1), -- Aqui asigna que empiece de 10 en 10, y con el uno le
digo que aumente
-- de uno en uno, (10,11,12,13) y pongo 5 seria (10,15,20,25).
titulo varchar(60) not null,
autor varchar(60) not null
);
insert into libros values('1988', 'harper ee');

select ident_seed('libros'); --Con este codigo podemos visualizar el parametro
inicial
select ident_incr('libros'); --Nos dice el rango de incremento de cada valor(De
cuanto en cuanto va)

set identity_insert libros on; --Con este condigo te permite insertar valores que
antes
-- no te permitia // para activarlo solo cambiamos a OF
-- FOREIGN KEY O LLAVE FORANEA
--ES UNA RESTRICCIÓN PARA PREVENIR ACCIONES O DAÑOS EN LAS
--RELACIONES DE REGISTROS O TABLAS
-- SE REALIZA PARA ENLAZAR ENTRE LLAVE PRIMARIA Y LLAVE FORANEA
--LAS TABLAS QUE TENGAN LLAVES FORANEAS SE LES LLAMAN TABLAAS HIJAS O SECUNDARIAS
-- LASPRIMARY KEY SON LAS MAADRES O PRINCIPALES
--EVITAN QIE SE INSERTEN DATOS NO COMPATIBLES CON EL CAMPO DE LA LLAVE PRIMARIA
--(LOS DATOS QUE SE INDERTAN EN UNA TABLA FORANEA DEBEN SER LOS MISMOS DE UNA
PRIMARIA

create table clientes (
id_cliente int,
nombre varchar(20) not null,
apellido varchar(30) not null,
edad int not null,
constraint Pk_clientes primary key (id_cliente)
);
-- la llave foranea esta en la tabla ordenes por lo tanto si escribimos en tiene que
tener
--los mismos datos de id cliente

create table ordenes(
id_orden int not null,
articulo varchar(59) not null,
id_cliente int
constraint FK_ordenes_clientes foreign key references clientes(id_cliente)
);
---si queremos borrar campos de las dos tablas foraneas y secundarias tenemos que
-- colocar (on delete cascade) asi....
```

Apuntes propios sql en (SQL SERVER)

```
constraint FK_ordenes_clientes foreign key references clientes(id_cliente) on delete cascade
```

```
-----  
insert into clientes values (1,'juan','perez',30);  
----en este insert no va funcionar por que tiene un 5 cuando en id_cliente llave  
primaria tiene un 1 y  
-- se aplica nuestra regla  
insert into ordenes values(1,'martillo',5);  
-----Ahora si funciona  
insert into ordenes values(1,'martillo',1);
```

```
select *from clientes;  
select * from ordenes;
```

```
-----  
--Aqui si me deja eliminar por que la tanbla ordenes no dependen de clientes
```

```
delete from ordenes where id_cliente= 1;
```

```
-----  
--No me deja borrrar por que la tabla clientes tiene datos relacionados  
--con ordenes, de los datos clientes dependen los de ordenes  
delete from clientes id_cliente=1;
```

```
-----  
---Si queremos actualizar el id clientes desde ordenes no nos va dejar  
update clientes set id_cliente=5  
where id_cliente =1;
```

```
-----  
-- Tampoco podemos borrar la tabla primaria, el foreign key protege la tabla  
primaria  
--para borrar la primera tabla tenemos que borrar primero la llave foranea (segunda  
tabla)  
drop table clientes;
```

```
-----  
--Para borrar el foreignn key soolo lo hacemos asi con drop constraint  
alter table ordenes  
drop constraint FK_ordenes_clientes;
```

```
-----  
---Vistas  
---LAS VISTAS SON PARA AGILIZAR Y NO ESCRIBIR TANTO CODIGO
```

```
--Aqui creamos una vista con mayores de 30 y solo cuando queramos  
--verla escribiremos la vista no la condicion
```

```
create view Mayores_30  
as  
select nombre, apellido, telefono, edad  
from clientes where edad>30;  
select *from Mayores_30;
```

```
-----  
--Para alterar la vista es alter view y el codigo  
alter view Mayores_30  
as select nombre, apellido, telefono, edad, fecha_nacimiento  
from clientes where edad>30;  
-- y para borrarlo es drop view y borramos  
drop view Mayores_30;
```

Apuntes propios sql en (SQL SERVER)

```
--Indices

--estructuras utilizadas para mejorar el rendimiento de las consultas
-- nos ayuda a acelerar la busqueda y recuperacion de datos..
--- Existen dos tipos
-- Clustered: Definen el orden de los datos
-- NonClustered: No definen dicho datos
----- Son faciles de borrar
--Podemos tener varios indices en una sola tabla
---Son recomendados para tablas que son muy consultadas
-- Como maximo dos indices por que puede realentizar la tabla
select * from Empleados;
use Principal;
-----
----En este codigo hacemos un indice para la tabla empleados va agilizar la busqueda
de mi tabla empleados
create clustered index I_idempleado
on empleados (idempleado);
-----
--En este codigo es para un nonclustered
create nonclustered index I_Edad_empleado
on empleados(edad);
-----
--- Con este codigo cambiamos el nombre del indice
exec sp_rename 'Empleados.I_idempleado','I_id','INDEX';
-----
----Esto es para eliminar el indice
drop index I_id on empleados;
```

```
--DISTINCT
--Utilizada para seleccionar valores unicos de una columna
--Devuelve solo los valores distintos y elimina las repeticiones de datos en el
resultado

select * from clientes;
-- Muestra registros repetidos ejemplo 3 alemanias 4 mexicos etc
select distinct pais from clientes;
-----
--Este codigo muestra valores repetidos en este caso con la condicion
-- donde en pais haya mas de 1 argentina
select distinct id_cliente from clientes
where pais = 'argentina';
-----
--tambien sirve para saber valores nulos
--Usamos el distinct para saber que paises no han comprado
--Aqui muestra los paises que no tienen compras
select distinct (pais) from clientes
where compras is null;
```

Apuntes propios sql en (SQL SERVER)

```
--ALIAS EN UN BASE DE DATOS
--Un alias es un nombre especifico aque se le da a un campo
---al momento de hacer una consulta en una tabla
-- Nombres de campos personalizados
-----
--En este codigo seleccionamos vamps y los renombramos(Temporalmente) con AS
--para poderlos mostrar con otro nombre y tambien condicionamos en donde salario
-- de la tabla empleados solo muestra los valores con salario dem <3000

select idempleado as Indentificador, Nombre as Primer_Nombre,
Apellido as primer_apellido, salario from empleados where salario <3000;
--SI NO QUEREMOS QUE MUESTRE UN _ GUION BAJO SOLO PONEMOS SERIA ENTRE COMILLAS
EJEMPLO :"Primer Nombre"
-----
--CONCATENAR VALORES
--SIFNIFICA UNIR VALORES, UNIR REGISTROS
-----
--Esta es una consulta normal donde los datos se muestran separados
Select nombre, apellido, Salario from Empleados;
-----
--Esta es una consulta que une datos
select nombre + apellido from empleados;
-- ES REMENDABLE USARLO ASI '+' PARA QUE HAYA UN ESPACIO
-- El signo de + UNE
-- SIN '' SE VERIA BraulioCadena
---Con '' Se veria Braulio Cadena
---SOLO SE CONCATENAN DATOS IGUALES ES DECIR VALORES IGUALES NUMEROS CON NUMEROS Y
LETRAS CON LETRAS ETC
-----
--En este codigo concatenemos NUMEROS Y LETRAS edad lo convertimos a varchar 2
facil
--por que no hay edad que supera dos valores
select nombre + apellido + cast (edad as varchar(2))from empleados;
```

```
--Operadores Matematicos
--sirven para hacer operaciones aritmeticas en las consultas

select (10+10);-- Ejemplo basico de un operador

select * from articulos;
-----
--Este codigo muestra nombre seleccion y precio actual mas el 10% con un alias
---que es nuevo precio de la tabla articulos
select nombre, descripcion, precio + (precio *0.1)as "Nuevo precio" from articulos;
---- Con este codigo vemos el 10% menos a nuestro precio de la tabla articulos
select nombre, descripcion, precio -(precio*0.1)as "Descuento " from articulos;
-----
--En este codigo vemos el costo total de los inventarios de la tabla articulos
-- ejemplo en laptop hacer tenemos un costo total de 8999 sumadas todas las acer
select nombre, descripcion, precio*cantidad as total from articulos;
-----
--En este codigo nos enseña el total en ventas de cada articulo
select nombre, descripcion,
precio* vendidos as "Ventas" from articulos;
-----
---En este codigo podemos ver las existencias que quedan de cada articulo
select nombre, descripcion,
cantidad - vendidos as Existencia from articulos;
```

Apuntes propios sql en (SQL SERVER)

```
--Esquemas de sql
-- Es una estructura logica para organizar y agrupar objetos
--- Tablas procedimientos, funciones, sinonimos...
--ACTUA COMO CONTENEDOR LOGICO Y NOS PERMITE AISLAR Y CONTROLAR EL ACCESO A ESOS
DATOS
--En este codigo creamos un esquema llamdo crobros--
create schema Cobros;
-----
--En este codigo creamos una tabla en nuestro esquema ventas, y esa tabla se llama
clientes
create table ventas.clientes(
idclientes int,
nombre int,
direccion varchar(30));
---Este codigo visualiza la tabla clientes del esquema ventas..
select * from ventas.clientes;
-----
--Order by
--para organizar Nuestras consultas de manera ascendente y decende
use Principal;
select * from Empleados;
---En la siguiente consulta se ordena el campo id empleados de menor a mayor, de la
tabla empleados
--(ASCENDENTE ES POR DEFECTO no hay que colocar asc) en no enteros o letras
select * from Empleados order by idempleado;
-----
--En este codgio ordenamos el campo edad de manera ascendente (mayor a menor)
---- de la tabla empleado
select * from Empleado order by edad asc;
-----
---En este codigo ordenamos de activo a no activo (LETRAS o varchar) y como primero
esta la N en el alfabeto
--por lo tanto al algonizarlo colocara primero los NO y despues los SI
----OJO pero aqui pusimos desc asi que van primero los si
select * from Empleado order by activo desc;
-----
-- En este codigo hacemos una consulta de la tabla empleados y ordenamos el campo
edad
-- con 25 y va desendiendo en 30 35 etc, no se coloca asc por defecto.
select * from Empleados
where Edad > 25 order by Edad;
-----
--Organizar datos por varios campos
-- En este codigo se consultan los campos NOMBRE , EDAD, SALARIO de la tabla nombres
-- y los ordena de menor a mayor por defecto ascendente, y empieza con edad y
despues salario...
-- Tambien podemos ordenarle escribiendo asc o desc si es que queremos algo en
especifico
select nombre, edad, Salario
from Empleados
order by Edad, salario;
-----
```

Apuntes propios sql en (SQL SERVER)

---MAX Y MIN VALORES SQL

```
select * from articulos;
```

--En este codigo seleccionamos del campo precio de la tabla empleados, el valor maximo y lo

-- llamamos lo_caro

```
select MAX(precio)as Lo_caro from articulos;
```

--En este codigo seleccionamos del campo precio de la tabla empleados, el valor minimo y lo

-- llamamos lo_mas barato

```
select Min(precio) as Lo_mas_barato from articulos;
```

---Aqui solo unimos las consultas de arriba, consultamos lo caro y lo barato de la tabla articulos

```
select MAX(precio) as mas_caro, MIN(precio) as mas_barato from articulos;
```

--FUNCIONES DE AGRUPACION SQL SERVER -COUNT -SUM -AVG

--COUNT Cuenta la cantidad de registros en nuestras tablas

--SUM Nos permite realizar una sumatoria de registros

--AVG Nos permite realizar el promedio de registros

```
select * from Empleados;
```

```
select COUNT(*)as Cantidad from Empleados;
```

--En este codigo contamos de la tabla empleados cuantos asistentes del campo puesto tienen sueldo

```
select COUNT(sueldo)as from Empleados
```

```
where puesto = asistente;
```

--En este codigo hacemos una suma del campo sueldo "Es como el total de nominas de un empresa"

-- de la tabla empleados

```
select SUM (sueldo) as total from Empleados;
```

--En este codigo nos da el total de sueldo de todos los asistentes de empleados.

```
select SUM (sueldo) as total from Empleados
```

```
where puesto= 'asistente'
```

--En este codigo solo vemos la suma de los sueldos distintos de la tabla empleados

```
select SUM (distinct sueldo) from Empleados;
```

---Funcion AVG

```
select * from Empleados;
```

--En este campo vemos el promedio de nuestro campo empleados de nuestra tabla empleados

```
select AVG (sueldo) from Empleados;
```

--En esta consulta vemos el promedio del campo sueldo de los generentes de la tabla empleados

```
select AVG (sueldo) from Empleados
```

Apuntes propios sql en (SQL SERVER)

```
where puesto = 'Gerente';
-----
--Aqui solo vemos el promedio distinto de sueldo de la tabla empleados
select AVG (distinct sueldo) from Empleados;
-----

--DIFICIL
--En este consulta se muestra el total de todos los registros, el promedio del campo
sueldo y la suma de
--el campo cantidad de hijos, esto solo en las filas 1,2,45,8
--todo esto que esta en la tabla empleados

select COUNT(*), AVG(sueldo), SUM(cant_hijos) from Empleados
where id_empleado in (1,3,4,5,8);

--Operadores AND OR Y NOT
--Filtran registros en funcion de mas de una condicion

--End nos da una consulta siempre y cuando encuentre una coincidencia tanto en la
condicion uno
--como en la condicion dos
--END NO SE PUEDE UTILIZAR VARIAS VECES
-----
--En esta consulta vemos los campos de clientes, solo los que tengan pais con italia
y ciudad con roma
--- en pocas palabras puros italias y romas
select * from clientes
where pais= 'Italia'and ciudad = 'roma';
-----
--En esta consulta estamos consultando si hay registros en el campo de ciudad roma
-- o ciudad venecia y podemos agregar mas operadores como florencia
select * from clientes
where ciudad='roma' or ciudad='venecia'
or ciudad = 'florencia';
-----
--Traeme todos los datos de la tabla clientes del campo pais que sea italia y
ciudad de roma y venecia
select * from clientes
where pais = 'italia' and ciudad in ('Roma', 'Venecia');
-----
Esta es una consulta donde consultamos la tabla cientes pero meno los del campo pais
alemania
select* from clientes
where not pais = 'alemania';
```

Apuntes propios sql en (SQL SERVER)

```
--Clausula BETWEEN
--Nos permite consultar valores especificos
--En este codigo de la tabla empleados vamos a mostrar las filas del campo
idempleadoo
---1 al 7 , sabemos que podemos usar la clausa IN pero en ella seria 1,2,3,4 etc y
en
-- between tomamos todo el rango de numero a numero
select* from empleados; where idempleadoo
between 1 and 7;
-----
--DIFICIL
--En esta consulta vemos de la tabla empleados solo a los que tengan id 1 al 7 en
el campo id_empleadoo
---- o tengan en el campo cant hijos de 1 a 3...
select * from Empleados where id_empleadoo
between 1 and 7 or cant_hijos between 1 al 3;
-----
-- En esta consulta consultamos de la tabla empleados cque los sueldos
-- sean de 2000 y 4000 }, de los cuales solo mostrara quienes en puesto no seas
dearroladores...
select* from empleados
where sueldo between 2000 and 4000
and puesto not in ('Desarrollador');
-----
--Operador like
--ES unsaado cuando buscamos patrones especificos en una tabla

--En esta consulta de caampo nombre de la tabla clientes solo se va a mostrar
-- los nombres que inicien con A
select * from clientes where nombre like '%A';

-- si colocamos %A solo mostrara los nombres que tengas una A en la segunda letra de
su nombre
-- si colocamos un _%A solo mostrara los nombres que en la tercera letra tengan una
A
-- si colocamos un Pe% solo mostrara nombres con pe al principio como pepe pedro
perry
--- TODO FUNCIONA IGUAL CON NOT LIKE PERO POR LO CONTRARIO NO MUESTRA LAS CLAUSALAS
QUE LE PNGAMOS

--Operador union}
--Usado para combinar un conjunto de resultados de dos o mas columnas
---Regla debe tener el mismo numero de columnas en cada consulta
--- Debe tener datos iguales
select * from clientes;
select * from suplidores;
--En este codigo o consulta nos dice el campo de definicion en la columna tipo donde
venga contacto, ciudad y pais
-- y lo mismo en union con suplidor .....
select 'cliente' as tipo, contacto, ciudad, pais from clientes
union
select 'Suplidor' as tipo, contacto, ciudad, pais from suplidores;
```

Apuntes propios sql en (SQL SERVER)

```
--FUNCIOON DE AGRUPACION GROUP BY
-- AGRUPA FILAS QUE TIENEN LOS MISMOS VALORES EN EL RESULTADO
DE UNA CONSULTA
select * from clientes;
--En esta consulta contamos los id cliente (clientes) de cada
pais de la tabla clientes
--- en grupos de pais ejemplo ... 29 de argentina ... 9 de
colombia, el order solo lo ordena y el AS renombra
--el campo a total pais
-----
select COUNT (idcliente) as totalpais, pais
from clientes
group by pais order by totalpais ;
-----FUNCIONA CON MAX, MIN, AVG,
-----
--loas ve. o. etc son alias
--seleccioname de mi tabla vendedor (ve) el nombre y cuenta la cantidad de
-- registros de mi tabla ordenes en un campo que se llame cantidad de ordenes
--tomando como tabla de la izquierda la tabla ordenes
-- y uniendola a la tabla vendedor donde el campo de la tabla vendedor
---id vendedor sea igual al campo vendedor de la tabla ordenes, todo esto agrupalo
en el campo ordenes

select ve.nombre, COUNT (o.idorden) as "Cantidad de ordenes"
from ordenes o
left join vendedor ve on ve.id_vendedor = o.id_vendedor
group by ve.nombre
--Función de agrupacion having
--REALIZA FILTROS A CONSULTAS ES CASI LO MISMO A LA FUNCION WHERE
--AL UTILIZA AGRUPAMIENTO NO SE PUEDE UTILIZAR WHERE SOLO HAVING

select * from clientes;
--En este codigo seleccionamos la cantidad de id cliente y pais de la tabla clientes
-- agrupamos en un campo llamado pais teniendo que mostrar la cantidad de clientes con
mas de 5 ,
-- paises con mas de 5 clientes y esto lo voy ordenar el resultado en forma
descendente
select COUNT (idcliente), pais
from clientes group by pais
having COUNT (idcliente) > 5
order by COUNT (idcliente) desc;
-----
--En esta consulta tomamos el alias v de nombre con la cantidad o de id orden en
un campo llamado
-- cantidad de ordenes de la tabla ordenes que tengan el alias o , que seria
idorden (ordenes o todos los campos del select que tengan
--una o junto significa que pertenece a la tabla ordenes,
-- a eso lo unimos con vendedor,(todos los campos que tengan una v opertenecen a la
tabla vendedor)
---luego coloamos los campos de enlace o.idvendedor(es decir mi campo ide vendedor
de mi tablar aorden)
-- con el campo v.id vendedor
--agrupo todo en el campo nombre
-- con el where solo traemos el monbre ana y pedro
--ahora le decimos al sistema que todos los datos los traiga siempre y cuando sean
mayor a dos
```

| | totalpais | pais |
|---|-----------|-----------|
| 1 | 2 | México |
| 2 | 8 | Perú |
| 3 | 9 | Chile |
| 4 | 10 | Colombia |
| 5 | 10 | Argentina |

Apuntes propios sql en (SQL SERVER)

```
select v.nombre, COUNT (o.idorden) as "Cantidad ordenes"  
from ordenes o  
inner join vendedor v on o.id_vendedor = v.id_vendedor  
where nombre like '%Ana%' or nombre like '%Pedro%'  
group by nombre  
having COUNT (o.idorden) >2;
```

----- INNER JOIN

```
select * from Paciente;  
select * from TurnoPaciente;
```

```
select * from paciente p  
inner join TurnoPaciente t
```

```
on t.idPaciente = p.idPaciente
```

-----LEFT JOIN

```
select * from Paciente p  
right join TurnoPaciente T  
on T.idpaciente = P.idpaciente
```