UNIVERSIDAD DON BOSCO

Base de datos para móviles
BDM441

Ensayo

INTEGRANTE:

Apellidos	Nombres	Carné
Pérez Ramírez	Miguel Alexander	PR222602

DOCENTE:
Ing. Kevin Jiménez

Creación de base de dato y tablas

```sql
/*Creacion de base de datos*/
CREATE DATABASE Museo_Metropolitano_de_arte
use Museo_Metropolitano_de_arte
/*Creacion de tablas en base de dato*/
CREATE TABLE Piezas (codigo varchar(5) primary key not null,Nombre varchar(50))
CREATE TABLE Pintores (Id_Pintor varchar (5) primary key not null , Nombre varchar(50))
CREATE TABLE Expocision (CODPIEZA varchar(5) primary key not null, IDPINTOR varchar(5) not null,  Precio decimal(7,2))
```

Alterando tablas con sus respectivas llaves foráneas

```sql
/*Alter en tablas de datos (Foreign key)*/
Alter Table Expocision  add constraint  fk_codigo_pieza foreign key (CODPIEZA) references Piezas(codigo)
Alter table Expocision  add constraint fk_codigo_pintor foreign key (IDPINTOR) references Pintores(Id_Pintor)
```

Insertando datos en tabla Piezas

```sql
INSERT INTO Piezas (codigo,Nombre) values('PA001','La última Cena')
INSERT INTO Piezas (codigo,Nombre) values('PA002','La Gioconda')
INSERT INTO Piezas (codigo,Nombre) values('PA003','La noche estrellada')
INSERT INTO Piezas (codigo,Nombre) values('PA004','Las Tres Gracias')
INSERT INTO Piezas (codigo,Nombre) values('PA005','El Grito')
INSERT INTO Piezas (codigo,Nombre) values('PA006','El Guernica')
INSERT INTO Piezas (codigo,Nombre) values('PA007','La Creacion de Adán')
INSERT INTO Piezas (codigo,Nombre) values('PA008','Los Girasoles')
INSERT INTO Piezas (codigo,Nombre) values('PA009','La tentación de San Antonio')
INSERT INTO Piezas (codigo,Nombre) values('PA010','Los fusilamientos del 3 de mayo')
INSERT INTO Piezas (codigo,Nombre) values('PA011','El taller de BD')
```

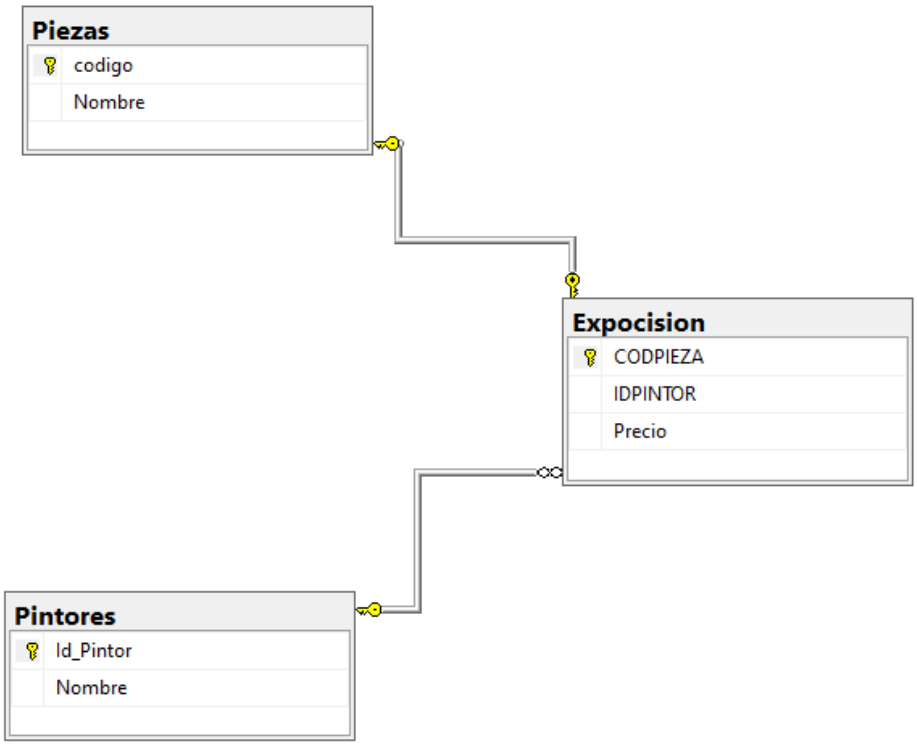
Insertando datos en tabla Pintores

```sql
/*Insert into Pintores */
INSERT INTO  Pintores (Id_Pintor,Nombre) values ('NA001','Goya')
INSERT INTO  Pintores (Id_Pintor,Nombre) values ('NA002','Dalí')
INSERT INTO  Pintores (Id_Pintor,Nombre) values ('NA003','Van Gogh')
INSERT INTO  Pintores (Id_Pintor,Nombre) values ('NA004','Miguel Angel')
INSERT INTO  Pintores (Id_Pintor,Nombre) values ('NA005','Pablo Picasso')
INSERT INTO  Pintores (Id_Pintor,Nombre) values ('NA006','Rubens')
INSERT INTO  Pintores (Id_Pintor,Nombre) values ('NA007','Da Vinci')
INSERT INTO  Pintores (Id_Pintor,Nombre) values ('NA008','Kevin')
```

Insertando datos en tabla Exposición

```sql
INSERT INTO  Expocision (CODPIEZA,IDPINTOR,Precio) values ('PA001', 'NA007', 12000.80)
INSERT INTO  Expocision (CODPIEZA,IDPINTOR,Precio) values ('PA002', 'NA007', 13500.70)
INSERT INTO  Expocision (CODPIEZA,IDPINTOR,Precio) values ('PA003', 'NA003', 18000.13)
INSERT INTO  Expocision (CODPIEZA,IDPINTOR,Precio) values ('PA004', 'NA006', 25000.00)
INSERT INTO  Expocision (CODPIEZA,IDPINTOR,Precio) values ('PA005', 'NA003', 30879.00)
INSERT INTO  Expocision (CODPIEZA,IDPINTOR,Precio) values ('PA006', 'NA005', 25000.25)
INSERT INTO  Expocision (CODPIEZA,IDPINTOR,Precio) values ('PA007', 'NA004', 50000.75)
INSERT INTO  Expocision (CODPIEZA,IDPINTOR,Precio) values ('PA008', 'NA003', 10000.80)
INSERT INTO  Expocision (CODPIEZA,IDPINTOR,Precio) values ('PA009', 'NA002', 13000.10)
INSERT INTO  Expocision (CODPIEZA,IDPINTOR,Precio) values ('PA010', 'NA001', 9000.05)
INSERT INTO  Expocision (CODPIEZA,IDPINTOR) values ('PA011', 'NA008')
```

Diagrama de entidad relación



1. **Obtener los nombres de todas las piezas de arte.**

	NOMBRE DE PIEZA
1	La última Cena
2	La Gioconda
3	La noche estrellada
4	Las Tres Gracias
5	El Grito
6	El Guernica
7	La Creacion de Adán
8	Los Girasoles
9	La tentación de San Antonio
10	Los fusilamientos del 3 de mayo
11	El taller de BD

2. **Obtener todos los datos de todos los pintores**

	CODIGO DE PINTOR	Nombre del Pintor
1	NA001	Goya
2	NA002	Dalí
3	NA003	Van Gogh
4	NA004	Miguel Angel
5	NA005	Pablo Picasso
6	NA006	Rubens
7	NA007	Da Vinci
8	NA008	Kevin

3. **Obtener el precio medio de los cuadros expuestos**

	Promedio de valor
1	20638.26

4. **Obtener el nombre del pintor que hizo la pieza “El Grito”**

```
/*4*/
select p.Nombre,z.Nombre from Expocision e
inner join Pintores p on e.IDPINTOR = p.Id_Pintor
inner join Piezas z on e.CODPIEZA = z.codigo where Z.Nombre='El grito'
```

	Nombre	Nombre
1	Van Gogh	El Grito

5. **Obtener los nombres de las piezas expuestas del pintor Van Gogh.**

```
/*5*/
select p.Nombre,z.Nombre from Expocision e
inner join Pintores p on e.IDPINTOR = p.Id_Pintor
inner join Piezas z on e.CODPIEZA = z.codigo where p.Nombre='Van Gogh'
```

Results | Messages

	Nombre	Nombre
1	Van Gogh	La noche estrellada
2	Van Gogh	El Grito
3	Van Gogh	Los Girasoles

6. **Obtener el nombre de la pieza más cara de toda la exposición.**

```
select Nombre from (select z.Nombre ,ROW_NUMBER()over (order by e.Precio DESC)
AS RN FROM Expocision e inner join Piezas z on e.CODPIEZA = z.codigo) AS T where t.rn=1
```

Results | Messages

Nombre
La Creacion de Adán

7. **Obtener el nombre de los 3 pintores que suministran las piezas más caras, indicando el**

```
select z.Nombre , e.Precio from Expocision e
inner join Piezas z on e.CODPIEZA = z.codigo where e.Precio in (select DISTINCT TOP 3 Precio FROM Expocision ORDER BY Precio DESC)Order By e.Precio DESC
```

Results | Messages

Nombre	Precio
La Creacion de Adán	50000.75
El Grito	30879.00
El Guernica	25000.25

8. Nombre de los pintores en exposición y su cantidad de cuadros respectivos.

```
/*8.    Nombre de los pintores en exposición y su cantidad de cuadros respectivos.*/
SELECT p.Nombre,count(z.Nombre) as Cantidad_de_cuadro  from Expocision e inner join Pintores p on e.IDPINTOR=p.Id_Pintor
inner join Piezas z on e.CODPIEZA = z.codigo group by p.Nombre
```

Results | Messages

Nombre	Cantidad_de_cuadro
Da Vinci	2
Dalí	1
Goya	1
Kevin	1
Miguel Angel	1
Pablo Picasso	1
Rubens	1
Van Gogh	3

9. Nombre de los cuadros de los pintores Van Gogh y Da Vinci.

```
select p.Nombre,z.Nombre from Expocision e
inner join Pintores p on e.IDPINTOR = p.Id_Pintor
inner join Piezas z on e.CODPIEZA = z.codigo where p.Nombre='Van Gogh' or p.Nombre = 'Da Vinci'
```

Results | Messages

Nombre	Nombre
Da Vinci	La última Cena
Da Vinci	La Gioconda
Van Gogh	La noche estrellada
Van Gogh	El Grito
Van Gogh	Los Girasoles

10. Aumentar los precios de las piezas en una unidad.

```
/* Aumentar los precios de las piezas en una unidad.*/
Update Expocision set Precio = Precio+1
select *from Expocision
```

```
Da Vinci".*/
'Da Vinci'
```

Results | Messages

CODPIEZA	IDPINTOR	Precio
PA001	NA007	12001.80
PA002	NA007	13501.70
PA003	NA003	18001.13
PA004	NA006	25001.00
PA005	NA003	30880.00
PA006	NA005	25001.25
PA007	NA004	50001.75
PA008	NA003	10001.80
PA009	NA002	13001.10
PA010	NA001	9001.05
PA011	NA008	NULL

11. Sustituir los datos del pintor Van Gogh por el nombre "Vincent Van Gogh"

```
select *from Pintores
/*Sustituir los datos del pintor Van Gogh por el nombre "Vincent Van Gogh"*/
update Pintores   set Nombre ='Vincent Van Gogh' where Nombre = 'Van Gogh'
```

Results | Messages

Id_Pintor	Nombre
NA001	Goya
NA002	Dalí
NA003	Vincent Van Gogh
NA004	Miguel Angel
NA005	Pablo Picasso
NA006	Rubens
NA007	Da Vinci
NA008	Kevin

12. Sustituir los datos del pintor Da Vinci por el nombre "Leonardo Da Vinci".

```
/*Sustituir los datos del pintor Da Vinci por el nombre "Leonardo Da Vinci".*/
update Pintores   set Nombre ='Leonardo Da Vinci' where Nombre = 'Da Vinci'
```

Results | Messages

Id_Pintor	Nombre
NA001	Goya
NA002	Dalí
NA003	Vincent Van Gogh
NA004	Miguel Angel
NA005	Pablo Picasso
NA006	Rubens
NA007	Leonardo Da Vinci
NA008	Kevin

13. . Hacer constar en la base de datos que el artista Kevin ya no va a exponer ningún cuadro en nuestro Museo. (Aunque el pintor en si va a seguir en nuestra base de datos)

```
select case when exists(select 1 from Expocision e inner join Pintores p on e.IDPINTOR = p.Nombre where p.Nombre ='Kevin' ) then 'El artista Kevin
va exponer ningun cuadro en nuestro museo' else 'El artista Kevin ya no
va exponer ningun cuadro en nuestro museo' END AS Mensaje
```

Results | Messages

Mensaje
El artista Kevin ya no va exponer ningun cuadro en nuestro museo

14. Eliminar el documento del pintor con menos cantidad de obras expuestas.

```
delete from Expocision where IDPINTOR ='NA002'
select * from Expocision
```

Results | Messages

CODPIEZA	IDPINTOR	Precio
PA001	NA007	12002.80
PA002	NA007	13502.70
PA003	NA003	18002.13
PA004	NA006	25002.00
PA005	NA003	30881.00
PA006	NA005	25002.25
PA007	NA004	50002.75
PA008	NA003	10002.80
PA010	NA001	9002.05
PA011	NA008	NULL