



UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y
DISEÑO

CURSO DE:

BASE DE DATOS II (CÓDIGO 301-00013)

TEMA:

TALLER - VISTA SQL - REPOSICIÓN DE CLASE

REALIZADO POR:

BEATRIZ SANCHEZ 8-833-1723

DOCENTE:

MARYON JOSE TORRES RODRIGUEZ

FECHA DE ENTREGA:

MARTES 13 AGOSTO 2024

LINK Repositorio

https://github.com/BeatrizGSA/BASE_DE_DATOS_II/tree/main/Taller%20-%20Vista%20SQL%20

Taller - Vista SQL - Reposición de clase

PARTE EN CLASE:

1. Realizar una BD de Proveedores, Partes y Taller. - 15%
 - Donde un proveedor tiene: Id, Nombre, Status y Ciudad.
 - Las partes tienen: Número de parte, Nombre, Color, Peso, Precio y Ciudad.
2. El taller lleva a cabo el movimiento de las partes utilizadas. Cuenta con: un proveedor, las partes a utilizar y las cantidades utilizadas. - 15%
3. Crear y aplicar dos procedimientos de almacenados uno con parámetro de entrada y otro sin parámetro. - 20%
4. Realizar 5 reportes (Vistas) usando, por lo menos, 1 debes tener información de ambas tablas - 20%

Preg. 1 y 2. Creación de Base de Datos tablas Proveedor, Partes y Taller

```
CREATE DATABASE tallerautos_vistas;
```

```
USE tallerautos_vistas;
```

Tabla Proveedor

```
CREATE TABLE Proveedor (  
    ID_Proveedor INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    Nombre VARCHAR(100) NOT NULL,  
    Status INT NOT NULL,  
    Ciudad VARCHAR(100)  
);
```

Tabla Partes

```
CREATE TABLE Partes (  
    Num_Parte INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    Nombre VARCHAR(100) NOT NULL,  
    Color VARCHAR(50),
```

```

    Peso FLOAT,
    Precio DECIMAL(10, 2),
    Ciudad VARCHAR(100)
);

Tabla Taller

CREATE TABLE Taller (
    ID_Taller INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    Nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
    ID_Proveedor INT,
    Proveedor VARCHAR(100),
    Num_Parte INT,
    Parte_Utilizada VARCHAR(100),
    Cantidades_Utilizadas INT,
    Ciudad VARCHAR(100),
    FOREIGN KEY (ID_Proveedor) REFERENCES Proveedor(ID_Proveedor),
    FOREIGN KEY (Num_Parte) REFERENCES Partes(Num_Parte)
);

```

Insertar Datos en tablas

```

INSERT INTO Proveedor (Nombre, Status, Ciudad) VALUES
('Elizabeth Bennet', 10, 'Londres'),
('Fitzwilliam Darcy', 10, 'Madrid'),
('Emma Woodhouse', 20, 'París'),
('George Knightley', 10, 'Roma'),
('Elinor Dashwood', 20, 'Lisboa'),
('Marianne Dashwood', 10, 'Barcelona'),
('Edward Ferrars', 20, 'Ámsterdam'),
('Catherine Morland', 10, 'Berlín'),
('Henry Tilney', 20, 'Viena'),

```

('Fanny Price', 10, 'Estocolmo'),
 ('Edmund Bertram', 20, 'Bruselas'),
 ('Anne Elliot', 10, 'Múnich'),
 ('Captain Wentworth', 20, 'Lima'),
 ('John Willoughby', 10, 'Buenos Aires'),
 ('Charlotte Lucas', 20, 'Ciudad de México'),
 ('Colonel Brandon', 10, 'Santiago de Chile'),
 ('Lady Catherine', 20, 'Bogotá'),
 ('Mr. Collins', 10, 'Quito'),
 ('Georgiana Darcy', 20, 'Caracas'),
 ('Jane Bennet', 10, 'Rio de Janeiro'),
 ('Charles Bingley', 20, 'Lima'),
 ('Mary Crawford', 10, 'Montevideo'),
 ('Mr. Woodhouse', 20, 'San José'),
 ('Lady Susan', 10, 'Panamá'),
 ('John Thorpe', 20, 'Bogotá');

Para visualizar Tabla Proveedor

SELECT * FROM Proveedor;

#	ID_Proveedor	Nombre	Status	Ciudad
1		Elizabeth Bennet	10	Londres
2		Fitzwilliam Darcy	10	Madrid
3		Emma Woodhouse	20	París
4		George Knightley	10	Roma
5		Elinor Dashwood	20	Lisboa
6		Marianne Dashwood	10	Barcelona
7		Edward Ferrars	20	Ámsterdam
8		Catherine Morland	10	Berlín
9		Henry Tilney	20	Viena

10	Fanny Price	10	Estocolmo
11	Edmund Bertram	20	Bruselas
12	Anne Elliot	10	Múnich
13	Captain Wentworth	20	Lima
14	John Willoughby	10	Buenos Aires
15	Charlotte Lucas	20	Ciudad de México
16	Colonel Brandon	10	Santiago de Chile
17	Lady Catherine	20	Bogotá
18	Mr. Collins	10	Quito
19	Georgiana Darcy	20	Caracas
20	Jane Bennet	10	Rio de Janeiro
21	Charles Bingley	20	Lima
22	Mary Crawford	10	Montevideo
23	Mr. Woodhouse	20	San José
24	Lady Susan	10	Panamá
25	John Thorpe	20	Bogotá

INSERT INTO Partes (Nombre, Color, Peso, Precio, Ciudad) VALUES

('Perno A', 'Negro', 16.5, 5.75, 'Londres'),
('Tornillo B', 'Plateado', 12.0, 3.45, 'Madrid'),
('Tuerca C', 'Azul', 8.5, 1.25, 'Roma'),
('Arandela D', 'Rojo', 10.0, 0.75, 'Barcelona'),
('Rivet E', 'Verde', 15.2, 2.50, 'Madrid'),
('Perno F', 'Negro', 17.0, 6.00, 'Londres'),
('Tornillo G', 'Plateado', 13.5, 3.90, 'Madrid'),
('Tuerca H', 'Azul', 9.0, 1.50, 'Roma'),
('Arandela I', 'Rojo', 11.0, 0.85, 'Barcelona'),
('Rivet J', 'Verde', 16.0, 2.75, 'Madrid'),
('Perno K', 'Negro', 18.0, 6.25, 'Londres'),

('Tornillo L', 'Plateado', 14.0, 4.00, 'Madrid'),
 ('Tuerca M', 'Azul', 9.5, 1.75, 'Roma'),
 ('Arandela N', 'Rojo', 12.0, 1.00, 'Barcelona'),
 ('Rivet O', 'Verde', 17.0, 3.00, 'Madrid'),
 ('Perno P', 'Negro', 19.0, 6.50, 'Londres'),
 ('Tornillo Q', 'Plateado', 15.0, 4.20, 'Madrid'),
 ('Tuerca R', 'Azul', 10.0, 2.00, 'Roma'),
 ('Arandela S', 'Rojo', 13.0, 1.25, 'Barcelona'),
 ('Rivet T', 'Verde', 18.0, 3.25, 'Madrid'),
 ('Perno U', 'Negro', 20.0, 6.75, 'Londres'),
 ('Tornillo V', 'Plateado', 16.0, 4.50, 'Madrid'),
 ('Tuerca W', 'Azul', 10.5, 2.25, 'Roma'),
 ('Arandela X', 'Rojo', 14.0, 1.50, 'Barcelona'),
 ('Rivet Y', 'Verde', 19.0, 3.50, 'Madrid'),
 ('Perno Z', 'Negro', 21.0, 7.00, 'Londres');

Para visualizar Tabla Partes

SELECT * FROM Partes;

#	Num_Parte	Nombre	Color	Peso	Precio	Ciudad
1	Perno A	Negro	16.5	5.75	Londres	
2	Tornillo B	Plateado	12	3.45	Madrid	
3	Tuerca C	Azul	8.5	1.25	Roma	
4	Arandela D	Rojo	10	0.75	Barcelona	
5	Rivet E	Verde	15.2	2.50	Madrid	
6	Perno F	Negro	17	6.00	Londres	
7	Tornillo G	Plateado	13.5	3.90	Madrid	
8	Tuerca H	Azul	9	1.50	Roma	
9	Arandela I	Rojo	11	0.85	Barcelona	
10	Rivet J	Verde	16	2.75	Madrid	

11	Perno K	Negro	18	6.25	Londres
12	Tornillo L	Plateado	14	4.00	Madrid
13	Tuerca M	Azul	9.5	1.75	Roma
14	Arandela N	Rojo	12	1.00	Barcelona
15	Rivet O	Verde	17	3.00	Madrid
16	Perno P	Negro	19	6.50	Londres
17	Tornillo Q	Plateado	15	4.20	Madrid
18	Tuerca R	Azul	10	2.00	Roma
19	Arandela S	Rojo	13	1.25	Barcelona
20	Rivet T	Verde	18	3.25	Madrid
21	Perno U	Negro	20	6.75	Londres
22	Tornillo V	Plateado	16	4.50	Madrid
23	Tuerca W	Azul	10.5	2.25	Roma
24	Arandela X	Rojo	14	1.50	Barcelona
25	Rivet Y	Verde	19	3.50	Madrid
26	Perno Z	Negro	21	7.00	Londres

INSERT INTO Taller (Nombre, ID_Proveedor, Proveedor, Num_Parte, Parte_Utilizada, Cantidades_Utilizadas, Ciudad) VALUES

('Magic', 1, 'Elizabeth Bennet', 1, 'Perno A', 50, 'Londres'),

('Wonder', 2, 'Fitzwilliam Darcy', 2, 'Tornillo B', 60, 'Madrid'),

('Dream', 3, 'Emma Woodhouse', 3, 'Tuerca C', 55, 'París'),

('Fantasy', 4, 'George Knightley', 4, 'Arandela D', 70, 'Roma'),

('Oasis', 5, 'Elinor Dashwood', 5, 'Rivet E', 80, 'Lisboa'),

('Anthem', 6, 'Marianne Dashwood', 6, 'Perno F', 90, 'Barcelona'),

('Quantum', 7, 'Edward Ferrars', 7, 'Tornillo G', 65, 'Ámsterdam'),

('Spectrum', 8, 'Catherine Morland', 8, 'Tuerca H', 75, 'Berlín'),

('Harmony', 9, 'Henry Tilney', 9, 'Arandela I', 85, 'Viena'),

('Freedom', 10, 'Fanny Price', 10, 'Rivet J', 95, 'Estocolmo'),

('Magic II', 11, 'Edmund Bertram', 11, 'Perno K', 40, 'Bruselas'),
 ('Wonder II', 12, 'Anne Elliot', 12, 'Tornillo L', 50, 'Múnich'),
 ('Dream II', 13, 'Captain Wentworth', 13, 'Tuerca M', 60, 'Lima'),
 ('Fantasy II', 14, 'John Willoughby', 14, 'Arandela N', 70, 'Buenos Aires'),
 ('Oasis II', 15, 'Charlotte Lucas', 15, 'Rivet O', 80, 'Ciudad de México'),
 ('Anthem II', 16, 'Colonel Brandon', 16, 'Perno P', 90, 'Santiago de Chile'),
 ('Quantum II', 17, 'Lady Catherine', 17, 'Tornillo Q', 65, 'Bogotá'),
 ('Spectrum II', 18, 'Mr. Collins', 18, 'Tuerca R', 75, 'Quito'),
 ('Harmony II', 19, 'Georgiana Darcy', 19, 'Arandela S', 85, 'Caracas'),
 ('Freedom II', 20, 'Jane Bennet', 20, 'Rivet T', 95, 'Rio de Janeiro'),
 ('Magic III', 21, 'Charles Bingley', 21, 'Perno U', 50, 'Lima'),
 ('Wonder III', 22, 'Mary Crawford', 22, 'Tornillo V', 60, 'Montevideo'),
 ('Dream III', 23, 'Mr. Woodhouse', 23, 'Tuerca W', 55, 'San José'),
 ('Fantasy III', 24, 'Lady Susan', 24, 'Arandela X', 70, 'Panamá'),
 ('Oasis III', 25, 'John Thorpe', 25, 'Rivet Y', 80, 'Bogotá');

Para visualizar Tabla Taller

SELECT * FROM Taller;

#	ID_Taller	Nombre	ID_Proveedor	Proveedor	Num_Parte	Parte_Utilizada
		Cantidades_Utilizadas	Ciudad			
1	Magic	1	Elizabeth Bennet	1	Perno A50	Londres
2	Wonder	2	Fitzwilliam Darcy	2	Tornillo B	60 Madrid
3	Dream	3	Emma Woodhouse	3	Tuerca C	55 París
4	Fantasy	4	George Knightley	4	Arandela D	70 Roma
5	Oasis	5	Elinor Dashwood	5	Rivet E 80	Lisboa
6	Anthem	6	Marianne Dashwood	6	Perno F 90	Barcelona
7	Quantum	7	Edward Ferrars	7	Tornillo G	65 Ámsterdam
8	Spectrum	8	Catherine Morland	8	Tuerca H	75 Berlín
9	Harmony	9	Henry Tilney	9	Arandela I	85 Viena
10	Freedom	10	Fanny Price	10	Rivet J 95	Estocolmo

11	Magic II	11	Edmund Bertram	11	Perno K40	Bruselas	
12	Wonder II	12	Anne Elliot	12	Tornillo L	50	Múnich
13	Dream II	13	Captain Wentworth	13	Tuerca M	60	Lima
14	Fantasy II	14	John Willoughby	14	Arandela N	70	Buenos Aires
15	Oasis II	15	Charlotte Lucas	15	Rivet O	80	Ciudad de México
16	Anthem II	16	Colonel Brandon	16	Perno P90		Santiago de Chile
17	Quantum II	17	Lady Catherine	17	Tornillo Q	65	Bogotá
18	Spectrum II	18	Mr. Collins	18	Tuerca R	75	Quito
19	Harmony II	19	Georgiana Darcy	19	Arandela S	85	Caracas
20	Freedom II	20	Jane Bennet	20	Rivet T	95	Rio de Janeiro
21	Magic III	21	Charles Bingley	21	Perno U	50	Lima
22	Wonder III	22	Mary Crawford	22	Tornillo V	60	Montevideo
23	Dream III	23	Mr. Woodhouse	23	Tuerca W	55	San José
24	Fantasy III	24	Lady Susan	24	Arandela X	70	Panamá
25	Oasis III	25	John Thorpe	25	Rivet Y	80	Bogotá

Preg. 3. Procedimiento Almacenados

Parámetro de Entrada

DELIMITER //

```
CREATE PROCEDURE GetTalleresByParte(IN parte_id INT)
```

```
BEGIN
```

```
    SELECT * FROM Taller
```

```
    WHERE Num_Parte = parte_id;
```

```
END //
```

DELIMITER ;

Uso del Procedimiento

```
CALL GetTalleresByParte(5);
```

#	ID_Taller	Nombre	ID_Proveedor	Proveedor	Num_Parte	Parte_Utilizada
		Cantidades_Utilizadas	Ciudad			
5	Oasis	5	Elinor Dashwood	5	Rivet E 80	Lisboa

```
CALL GetTalleresByParte(10);
```

#	ID_Taller	Nombre	ID_Proveedor	Proveedor	Num_Parte	Parte_Utilizada
		Cantidades_Utilizadas	Ciudad			
10	Freedom	10	Fanny Price	10	Rivet J 95	Estocolmo

Sin Parámetro de Entrada

```
DELIMITER //
```

```
CREATE PROCEDURE GetActiveProveedores()
```

```
BEGIN
```

```
    SELECT * FROM Proveedor
```

```
    WHERE Status = '10';
```

```
END //
```

```
DELIMITER ;
```

Uso del Procedimiento

```
CALL GetActiveProveedores();
```

#	ID_Proveedor	Nombre	Status	Ciudad
1	Elizabeth Bennet	10	Londres	
2	Fitzwilliam Darcy	10	Madrid	

4	George Knightley	10	Roma
6	Marianne Dashwood	10	Barcelona
8	Catherine Morland	10	Berlín
10	Fanny Price	10	Estocolmo
12	Anne Elliot	10	Múnich
14	John Willoughby	10	Buenos Aires
16	Colonel Brandon	10	Santiago de Chile
18	Mr. Collins	10	Quito
20	Jane Bennet	10	Rio de Janeiro
22	Mary Crawford	10	Montevideo
24	Lady Susan	10	Panamá

Preg. 4. Reportes (Vistas)

Reporte de Partes Utilizadas en el taller

CREATE VIEW PartesPorTaller AS

SELECT

t.Nombre AS Nombre_Taller,

p.Nombre AS Nombre_Parte,

t.Cantidades_Utilizadas

FROM

Taller t

JOIN

Partes p ON t.Num_Parte = p.Num_Parte;

Para visualizar reporte de Partes Utilizadas en el taller

SELECT * FROM PartesPorTaller;

Nombre_Taller Nombre_Parte Cantidades_Utilizadas

Magic Perno A 50

Wonder Tornillo B 60

Dream Tuerca C 55

Fantasy	Arandela D	70
Oasis	Rivet E	80
Anthem	Perno F	90
Quantum	Tornillo G	65
Spectrum	Tuerca H	75
Harmony	Arandela I	85
Freedom	Rivet J	95
Magic II	Perno K	40
Wonder II	Tornillo L	50
Dream II	Tuerca M	60
Fantasy II	Arandela N	70
Oasis II	Rivet O	80
Anthem II	Perno P	90
Quantum II	Tornillo Q	65
Spectrum II	Tuerca R	75
Harmony II	Arandela S	85
Freedom II	Rivet T	95
Magic III	Perno U	50
Wonder III	Tornillo V	60
Dream III	Tuerca W	55
Fantasy III	Arandela X	70
Oasis III	Rivet Y	80

Reporte de Proveedores por Ciudad y Cantidad Total de Partes Utilizadas

```
CREATE VIEW ProveedoresPorCiudad AS
```

```
SELECT
```

```
    p.Ciudad AS Ciudad_Proveedor,
```

```
    p.Nombre AS Nombre_Proveedor,
```

```
    SUM(t.Cantidades_Utilizadas) AS Total_Partес_Utilizadas
```

FROM

Proveedor p

JOIN

Taller t ON p.ID_Proveedor = t.ID_Proveedor

GROUP BY

p.Ciudad, p.Nombre;

Para visualizar Reporte de Proveedores por Ciudad y Cantidad Total de Partes Utilizadas

SELECT * FROM ProveedoresPorCiudad;

#	Ciudad_Proveedor	Nombre_Proveedor	Total_Partес_Utilizadas
---	------------------	------------------	-------------------------

Londres	Elizabeth Bennet	50
---------	------------------	----

Madrid	Fitzwilliam Darcy	60
--------	-------------------	----

París	Emma Woodhouse	55
-------	----------------	----

Roma	George Knightley	70
------	------------------	----

Lisboa	Elinor Dashwood	80
--------	-----------------	----

Barcelona	Marianne Dashwood	90
-----------	-------------------	----

Ámsterdam	Edward Ferrars	65
-----------	----------------	----

Berlín	Catherine Morland	75
--------	-------------------	----

Viena	Henry Tilney	85
-------	--------------	----

Estocolmo	Fanny Price	95
-----------	-------------	----

Bruselas	Edmund Bertram	40
----------	----------------	----

Múnich	Anne Elliot	50
--------	-------------	----

Lima	Captain Wentworth	60
------	-------------------	----

Buenos Aires	John Willoughby	70
--------------	-----------------	----

Ciudad de México	Charlotte Lucas	80
------------------	-----------------	----

Santiago de Chile	Colonel Brandon	90
-------------------	-----------------	----

Bogotá	Lady Catherine	65
--------	----------------	----

Quito	Mr. Collins	75
-------	-------------	----

Caracas	Georgiana Darcy	85
---------	-----------------	----

Rio de Janeiro	Jane Bennet	95
----------------	-------------	----

Lima	Charles Bingley	50
Montevideo	Mary Crawford	60
San José	Mr. Woodhouse	55
Panamá	Lady Susan	70
Bogotá	John Thorpe	80

Reporte de Proveedores Activos y la Cantidad Total de Partes Utilizadas

```
CREATE VIEW ProveedoresYPartesUtilizadas AS
```

```
SELECT
```

```
    p.ID_Proveedor,
    p.Nombre AS Nombre_Proveedor,
    SUM(t.Cantidades_Utilizadas) AS Total_Partes_Utilizadas
```

```
FROM
```

```
    Proveedor p
```

```
JOIN
```

```
    Taller t ON p.ID_Proveedor = t.ID_Proveedor
```

```
WHERE
```

```
    p.Status = '10' -- Considerando '10' como activo
```

```
GROUP BY
```

```
    p.ID_Proveedor, p.Nombre;
```

Para visualizar Reporte de Proveedores Activos y la Cantidad Total de Partes Utilizadas

```
SELECT * FROM ProveedoresYPartesUtilizadas;
```

#	ID_Proveedor	Nombre_Proveedor	Total_Partes_Utilizadas
---	--------------	------------------	-------------------------

1	Elizabeth Bennet	50
2	Fitzwilliam Darcy	60
4	George Knightley	70
6	Marianne Dashwood	90
8	Catherine Morland	75
10	Fanny Price	95
12	Anne Elliot	50

14	John Willoughby	70
16	Colonel Brandon	90
18	Mr. Collins	75
20	Jane Bennet	95
22	Mary Crawford	60
24	Lady Susan	70

Reporte de Proveedores y sus Partes Asociadas

CREATE VIEW ProveedoresYPartes AS

SELECT

p.Nombre AS Nombre_Proveedor,
t.Parte_Utilizada,
p2.Nombre AS Nombre_Parte

FROM

Proveedor p

JOIN

Taller t ON p.ID_Proveedor = t.ID_Proveedor

JOIN

Partes p2 ON t.Num_Parte = p2.Num_Parte;

Para visualizar Reporte de Proveedores y sus Partes Asociadas

SELECT * FROM ProveedoresYPartes;

Nombre_Proveedor Parte_Utilizada Nombre_Parte

Elizabeth Bennet Perno A Perno A

Fitzwilliam Darcy Tornillo B Tornillo B

Emma Woodhouse Tuerca C Tuerca C

George Knightley Arandela D Arandela D

Elinor Dashwood Rivet E Rivet E

Marianne Dashwood Perno F Perno F

Edward Ferrars Tornillo G Tornillo G

Catherine Morland Tuerca H Tuerca H

Henry Tilney	Arandela I	Arandela I
Fanny Price	Rivet J	Rivet J
Edmund Bertram	Perno K	Perno K
Anne Elliot	Tornillo L	Tornillo L
Captain Wentworth	Tuerca M	Tuerca M
John Willoughby	Arandela N	Arandela N
Charlotte Lucas	Rivet O	Rivet O
Colonel Brandon	Perno P	Perno P
Lady Catherine	Tornillo Q	Tornillo Q
Mr. Collins	Tuerca R	Tuerca R
Georgiana Darcy	Arandela S	Arandela S
Jane Bennet	Rivet T	Rivet T
Charles Bingley	Perno U	Perno U
Mary Crawford	Tornillo V	Tornillo V
Mr. Woodhouse	Tuerca W	Tuerca W
Lady Susan	Arandela X	Arandela X
John Thorpe	Rivet Y	Rivet Y

Reporte de Talleres y el Número Total de Partes Utilizadas

```
CREATE VIEW TalleresYTotalPartes AS
```

```
SELECT
```

```
    Nombre AS Nombre_Taller,
```

```
    SUM(Cantidades_Utilizadas) AS Total_Partес_Utilizadas
```

```
FROM
```

```
    Taller
```

```
GROUP BY
```

```
    Nombre;
```

Para visualizar Reporte de Talleres y el Número Total de Partes Utilizadas

```
SELECT * FROM TalleresYTotalPartes;
```


#	Nombre_Taller	Total_Partes_Utilizadas
	Magic	50
	Wonder	60
	Dream	55
	Fantasy	70
	Oasis	80
	Anthem	90
	Quantum	65
	Spectrum	75
	Harmony	85
	Freedom	95
	Magic II	40
	Wonder II	50
	Dream II	60
	Fantasy II	70
	Oasis II	80
	Anthem II	90
	Quantum II	65
	Spectrum II	75
	Harmony II	85
	Freedom II	95
	Magic III	50
	Wonder III	60
	Dream III	55
	Fantasy III	70
	Oasis III	80