

Nombre de la práctica	PRACTICA 3 (EVALUACION) Vistas			No.	3
Asignatura:	Administración de Bases de datos	Carrera:	INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	Duración de la práctica (Hrs)	2 horas

GRUPO: 3601

NOMBRE: Vanesa Hernández Martínez

PRACTICA 3 (EVALUACION) : Un club dicta cursos de distintos deportes. Almacena la información en varias tablas. El director no quiere que los empleados de administración conozcan la estructura de las tablas ni algunos datos de los profesores y socios, por ello se crean vistas a las cuales tendrán acceso.

## 1- Elimine las tablas y créelas nuevamente:

```

if object_id('inscriptos') is not null
    drop table inscriptos;
if object_id('socios') is not null
    drop table socios;
if object_id('profesores') is not null
    drop table profesores;
if object_id('cursos') is not null
    drop table cursos;

create table socios(
    documento char(8) not null,
    nombre varchar(40),
    domicilio varchar(30),
    constraint PK_socios_documento
    primary key (documento)
);

create table profesores(
    documento char(8) not null,
    nombre varchar(40),
    domicilio varchar(30),
    constraint PK_profesores_documento
    primary key (documento)
);

create table cursos(
    numero tinyint identity,
    deporte varchar(20),
    dia varchar(15),
    constraint CK_inscriptos_dia check (dia
in('lunes','martes','miercoles','jueves','viernes','sabado')),
    documentoprofesor char(8),
    constraint PK_cursos_numero
    primary key (numero),
);

create table inscriptos(
    documentosocio char(8) not null,
    numero tinyint not null,
    matricula char(1),
    constraint CK_inscriptos_matricula check (matricula in('s','n')),
    constraint PK_inscriptos_documento_numero
    primary key (documentosocio,numero)
);

```

## 2- Ingrese algunos registros para todas las tablas:

```
-- 2
insert into socios values('30000000','Fabian Fuentes','Caseros 987');
insert into socios values('31111111','Gaston Garcia','Guemes 65');
insert into socios values('32222222','Hector Huerta','Sucre 534');
insert into socios values('33333333','Ines Irala','Bulnes 345');
insert into profesores values('22222222','Ana Acosta','Avellaneda 231');
insert into profesores values('23333333','Carlos Caseres','Colon 245');
insert into profesores values('24444444','Daniel Duarte','Sarmiento 987');
insert into profesores values('25555555','Esteban Lopez','Sucre 1204');
insert into cursos values('tenis','lunes','22222222');
insert into cursos values('tenis','martes','22222222');
insert into cursos values('natacion','miercoles','22222222');
insert into cursos values('natacion','jueves','23333333');
insert into cursos values('natacion','viernes','23333333');
insert into cursos values('futbol','sabado','24444444');
insert into cursos values('futbol','lunes','24444444');
insert into cursos values('basquet','martes','24444444');
insert into inscriptos values('30000000',1,'s');
insert into inscriptos values('30000000',3,'n');
insert into inscriptos values('30000000',6,null);
insert into inscriptos values('31111111',1,'s');
insert into inscriptos values('31111111',4,'s');
insert into inscriptos values('32222222',8,'s');
```

## 3- Elimine la vista "vista\_club" si existe:

```
--3
if object_id('vista_club') is not null drop view vista_club;
```

## 4- Muestre la información contenida en la vista.

```
--4
create view vista_club as
select s.nombre as socio,s.documento as docsocio,s.domicilio as
domsocio,c.deporte,dia,
p.nombre as profesor, matricula
from socios as s
full join inscriptos as i
on s.documento=i.documentosocio
full join cursos as c
on i.numero=c.numero
full join profesores as p
on c.documentoprofesor=p.documento;
```

## 5- Muestre la información contenida en la vista

```
-- 5. Mostrar toda la información contenida en la vista
SELECT * FROM vista_club;
```

	socio	docsocio	domsocio	deporte	día	profesor	matricula
1	Fabian Fuentes	30000000	Caseros 987	tenis	lunes	Ana Acosta	s
2	Fabian Fuentes	30000000	Caseros 987	natacion	miercoles	Ana Acosta	n
3	Fabian Fuentes	30000000	Caseros 987	futbol	sabado	Daniel Duarte	NULL
4	Gaston Garcia	31111111	Guemes 65	tenis	lunes	Ana Acosta	s
5	Gaston Garcia	31111111	Guemes 65	natacion	jueves	Carlos Caseres	s
6	Hector Huerta	32222222	Sucre 534	basquet	martes	Daniel Duarte	s
7	Ines Irala	33333333	Bulnes 345	NULL	NULL	NULL	NULL
8	NULL	NULL	NULL	futbol	lunes	Daniel Duarte	NULL
9	NULL	NULL	NULL	natacion	viernes	Carlos Caseres	NULL
10	NULL	NULL	NULL	tenis	martes	Ana Acosta	NULL
11	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	Esteban Lopez	NULL

## 6- Realice una consulta a la vista donde muestre la cantidad de socios inscritos en cada deporte ordenados por cantidad.

```
-- 6. Cantidad de socios inscritos en cada deporte, ordenados por cantidad
SELECT deporte, COUNT(DISTINCT docsocio) AS cantidad_socios
FROM vista_club
WHERE docsocio IS NOT NULL
GROUP BY deporte
ORDER BY cantidad_socios DESC;
```

	deporte	cantidad_socios
1	natacion	2
2	tenis	2
3	NULL	1
4	basquet	1
5	futbol	1

## 7- Muestre (consultando la vista) los cursos (deporte y día) para los cuales no hay inscritos.

```
-- 7. Cursos (deporte y día) sin inscriptos
SELECT DISTINCT deporte, dia
FROM vista_club
WHERE docsocio IS NULL;
```

	deporte	dia
1	NULL	NULL
2	futbol	lunes
3	natacion	viernes
4	tenis	martes

**8- Muestre los nombres de los socios que no se han inscrito en ningún curso (consultando la vista)**

```
-- 8. Socios que no se han inscrito en ningún curso
SELECT DISTINCT socio
FROM vista_club
WHERE docsocio IS NOT NULL AND deporte IS NULL;
```

	socio
1	Ines Irala

**9- Muestre (consultando la vista) los profesores que no tienen asignado ningún deporte aún.**

```
-- 9. Profesores sin cursos asignados
SELECT DISTINCT profesor
FROM vista_club
WHERE profesor IS NOT NULL AND deporte IS NULL;
```

	profesor
1	Esteban Lopez

**10-Muestre (consultando la vista) el nombre y documento de los socios que deben matrículas.**

```
-- 10. Socios que deben matrícula (matrícula en NULL)
SELECT socio, docsocio
FROM vista_club
WHERE matricula IS NULL;
```

	socio	docsocio
1	Fabian Fuentes	30000000
2	Ines Irala	33333333
3	NULL	NULL
4	NULL	NULL
5	NULL	NULL
6	NULL	NULL

## 11-Consulte la vista y muestre los nombres de los profesores y los días en que asisten al club para dictar sus clases

```
-- 11. Profesores y los dias en que dictan clases
SELECT DISTINCT profesor, dia
FROM vista_club
WHERE profesor IS NOT NULL;
```

	profesor	dia
1	Ana Acosta	lunes
2	Ana Acosta	martes
3	Ana Acosta	miercoles
4	Carlos Caseres	jueves
5	Carlos Caseres	viernes
6	Daniel Duarte	lunes
7	Daniel Duarte	martes
8	Daniel Duarte	sabado
9	Esteban Lopez	NULL

## 12-Muestre la misma información anterior pero ordenada por día.

```
-- 12. Profesores y los días en que dictan clases, ordenados por día
SELECT DISTINCT profesor, dia
FROM vista_club
WHERE profesor IS NOT NULL
ORDER BY dia;
```

	profesor	dia
1	Esteban Lopez	NULL
2	Carlos Caseres	jueves
3	Ana Acosta	lunes
4	Daniel Duarte	lunes
5	Ana Acosta	martes
6	Daniel Duarte	martes
7	Ana Acosta	miercoles
8	Daniel Duarte	sabado
9	Carlos Caseres	viernes

## 13-Muestre todos los socios que son compañeros en tenis los lunes. select socio from vista\_club where deporte='tenis' and día='lunes';

```
-- 13. Socios compañeros en tenis los lunes
SELECT socio
FROM vista_club
WHERE deporte = 'tenis' AND dia = 'lunes';
```

	socio
1	Fabian Fuentes
2	Gaston Garcia

**14-Elimine la vista "vista\_inscriptos" si existe y créela para que muestre la cantidad de inscriptos por curso, incluyendo el número del curso, el nombre del deporte y el día.**

```
-- 14. Eliminar y crear la vista "vista_inscriptos"
IF OBJECT_ID('vista_inscriptos') IS NOT NULL DROP VIEW vista_inscriptos;

CREATE VIEW vista_inscriptos AS
SELECT c.numero, c.deporte, c.dia, COUNT(i.documentosocio) AS cantidad_inscriptos
FROM cursos c
LEFT JOIN inscriptos i ON c.numero = i.numero
GROUP BY c.numero, c.deporte, c.dia;
```

**15-Consulte la vista:**

```
-- 15. Consultar la vista "vista_inscriptos"
SELECT * FROM vista_inscriptos;
```

	numero	deporte	dia	cantidad_inscriptos
1	1	tenis	lunes	2
2	2	tenis	martes	0
3	3	natacion	miercoles	1
4	4	natacion	jueves	1
5	5	natacion	viernes	0
6	6	futbol	sabado	1
7	7	futbol	lunes	0
8	8	basquet	martes	1