

Nombre de la práctica	PRACTICA 3 (EVALUACION) en SQL Server Management Studio 20			No.	3
Asignatura:	Administración de Base de Datos	Carrera:	Ing. Sistemas Computacionales	Duración de la práctica (Hrs)	

Raúl Ciriaco Castillo 3601 Ing. Sistemas Computacionales

I. Competencia(s) específica(s):

II. Lugar de realización de la práctica (laboratorio, taller, aula u otro): Aula

III. Material empleado:

Equipo de Cómputo y SQL Server Management Studio 20

IV. Desarrollo de la práctica:

Descripción del problema

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. Eliminar y Crear tablas

```
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;
```

-- Crear la tabla socios

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

-- Crear la tabla profesores

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

-- Crear la tabla cursos

```
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)
);
```

```
-- Crear la tabla inscriptos
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. Insertar datos

```
-- Insertar registros en socios
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');

-- Insertar registros en profesores
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');

-- Insertar registros en cursos
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');

-- Insertar registros en inscriptos
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:
if object_id('vista_club') is not null drop view vista_club;

4. Crear la vista
create view vista_club as
select
s.nombre as socio,
s.documento as docsocio,
s.domicilio as domsocio,
c.deporte,
c.dia,
p.nombre as profesor,
i.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. Consultar la información de la vista
select * from vista_club;

```
-- 5. Visualizar informacion de la vista
select * from vista_club;
```

	socio	docsocio	domsocio	deporte	dia	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.

```
select deporte, count(distinct docsocio) as cantidad_socios
from vista_club
where matricula = 's'
group by deporte
order by cantidad_socios desc;
```

```
-- 6- Realice una consulta a la vista donde muestre la cantidad de s
-- deporte ordenados por cantidad.
select deporte, count(distinct docsocio) as cantidad_socios
from vista_club
where matricula = 's'
group by deporte
order by cantidad_socios desc;
```

	deporte	cantidad_socios
1	tenis	2
2	basquet	1
3	natacion	1

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

```
select distinct deporte, dia
from vista_club
where docsocio is null;
```

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

```
select distinct socio
from vista_club
where deporte is null;
```

```
--8- Muestre los nombres de los socios que no se han inscrito en ningún curso (consultando
--la vista)
select distinct socio
from vista_club
where deporte is null;
```

121 %

Results Messages

	socio
1	NULL
2	Ines Irala

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

```
select distinct profesor
from vista_club
where deporte is null;
```

```
--9- Muestre (consultando la vista) los profesores que no tienen asignado ningún deporte aún.
select distinct profesor
from vista_club
where deporte is null;
```

121 %

Results Messages

	profesor
1	NULL
2	Esteban Lopez

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

```
select socio, docsocio
from vista_club
where (matricula = 'n' or matricula is null)
and socio is not null;
```

```
--10- Muestre (consultando la vista) el nombre y documento de los socios que deben
--matrículas.
select socio, docsocio
from vista_club
where (matricula = 'n' or matricula is null)
and socio is not null;
```

121 %

Results Messages

	socio	docsocio
1	Fabian Fuentes	30000000
2	Fabian Fuentes	30000000
3	Ines Irala	33333333

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

```
select distinct profesor, dia
from vista_club
where profesor is not null
order by profesor, dia;
```

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

```
select distinct profesor, dia
from vista_club
where profesor is not null
order by profesor, dia;
```

Results Messages

	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.

```
select distinct profesor, dia
from vista_club
where profesor is not null and dia is not null
order by dia;
```

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

```
select distinct profesor, dia
from vista_club
where profesor is not null and dia is not null
order by dia;
```

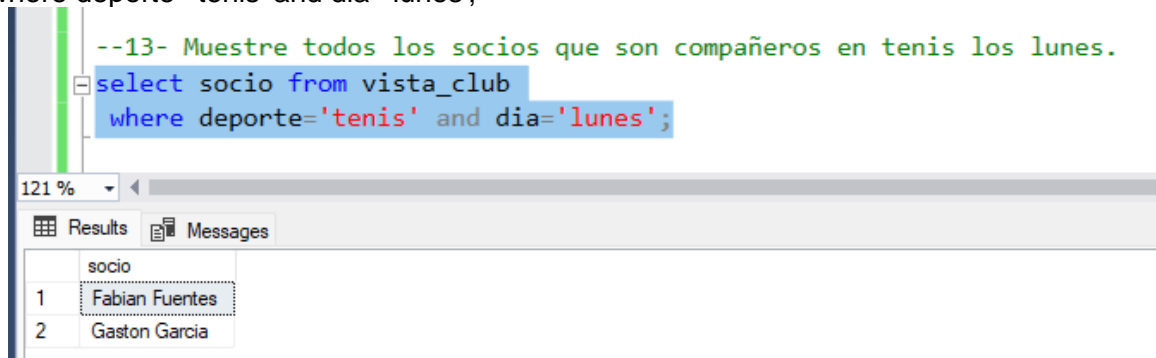
Results Messages

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



13. Muestre todos los socios que son compañeros en tenis los lunes.

```
select socio from vista_club
where deporte='tenis' and dia='lunes';
```



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.

```
-- Eliminar la vista "vista_inscriptos" si existe
```

```
if object_id('vista_inscriptos') is not null
drop view vista_inscriptos;
```

```
-- Crear la vista "vista_inscriptos"
```

```
create view vista_inscriptos as
select
```

```
    c.numero as numero_curso,
    c.deporte as nombre_deporte,
    c.dia as dia_curso,
    count(i.documentosocio) as cantidad_inscriptos
```

```
from cursos as c
```

```
left join inscriptos as i
```

```
    on c.numero = i.numero
```

```
group by c.numero, c.deporte, c.dia;
```

15. Consulte la vista: select *from vista_inscriptos;

