

77 - Insertar registros con valores de otra tabla (insert - select - join)

Problema:

Un club de dicta clases de distintos deportes a sus socios. Guarda la información de sus socios en una tabla llamada "socios", la de los deportes que dicta en "deportes" y las inscripciones en "inscriptos".

1- Elimine las 3 tablas, si existen.

2- Cree las tablas:

```
create table socios(  
  documento char(8),  
  nombre varchar(30),  
  domicilio varchar(30),  
  primary key(documento)  
);
```

```
create table deportes(  
  codigo tinyint unsigned auto_increment,  
  nombre varchar(15),  
  profesor varchar(30),  
  primary key (codigo)  
);
```

```
create table inscriptos(  
  documento char(8) not null,  
  codigodeporte varchar(20) not null,  
  año year not null,  
  cuota char(1), /*'s' o 'n', si esta paga o no*/  
  primary key(documento,codigodeporte,año)  
);
```

3- Ingrese los siguientes registros para las tablas "socios", "deportes" e "inscriptos":

```
insert into socios values('22333444','Juan Perez','Colon 123');  
insert into socios values('23333444','Ana Lopez','Caseros 984');  
insert into socios values('24333444','Marcelo Morales','Sucre 356');  
insert into socios values('25333444','Susana Juarez','Sarmiento 723');
```

```
insert into deportes (nombre,profesor) values('tenis','Tadeo Torres');  
insert into deportes (nombre,profesor) values('natacion','Natalia Nores');  
insert into deportes (nombre,profesor) values('basquet','Bautista Pereyra');  
insert into deportes (nombre,profesor) values('paddle','Bautista Pereyra');
```

```
insert into inscriptos values('22333444',1,'2015','s');  
insert into inscriptos values('22333444',1,'2016','n');  
insert into inscriptos values('22333444',2,'2015','s');  
insert into inscriptos values('23333444',1,'2015','s');  
insert into inscriptos values('23333444',2,'2016','s');  
insert into inscriptos values('23333444',1,'2016','s');  
insert into inscriptos values('24333444',1,'2016','s');  
insert into inscriptos values('24333444',3,'2016','n');
```

4- Se desea saber la cantidad de alumnos inscriptos en cada deporte cada año, sin considerar los deportes para los cuales no hay inscriptos:

```
select d.nombre,i.año,count(i.codigodeporte) as cantidad  
from deportes as d  
join inscriptos as i  
on d.codigo=i.codigodeporte
```

group by d.nombre,i.año;

5- El club quiere almacenar esa información en una tabla llamada "inscriptospordeporteporaño". Elimine la tabla, si existe.

6- Cree la tabla con la siguiente estructura:

```
create table inscriptospordeporteporaño(  
  deporte varchar(15),  
  año year,  
  cantidad tinyint unsigned  
);
```

7- Ingrese registros en la tabla creada anteriormente, a partir de la consulta del punto 4:

```
insert into inscriptospordeporteporaño  
select d.nombre,i.año,count(i.codigodeporte)  
from deportes as d  
join inscriptos as i  
on d.codigo=i.codigodeporte  
group by d.nombre,i.año;
```

8- Muestre el nombre del socio, el nombre del deporte y el año de inscripción de todas las inscripciones con cuota impaga:

```
select s.nombre as socio,d.nombre as deporte,i.año  
from socios as s  
join inscriptos as i  
on s.documento=i.documento  
join deportes as d  
on i.codigodeporte=d.codigo  
where i.cuota='n';
```

9- Elimine la tabla "sociosdeudores" si existe.

10- Cree la tabla:

```
create table sociosdeudores(  
  socio varchar(30),  
  deporte varchar(15),  
  año year  
);
```

11- Intente ingresar en la tabla anteriormente creada los registros resultado de la consulta del punto 8, colocando los campos "socio" y "deporte" en la lista de campos a cargar:

```
insert into sociosdeudores (socio,deporte)  
select s.nombre,d.nombre,i.año  
from socios as s  
join inscriptos as i  
on s.documento=i.documento  
join deportes as d  
on i.codigodeporte=d.codigo  
where i.cuota='n';
```

La sentencia no se ejecuta porque los campos listados son 2 y la consulta retorna 3 columnas.

12- Ingrese en la tabla anteriormente creada los registros resultado de la consulta del punto 8, correctamente:

```
insert into sociosdeudores  
select s.nombre,d.nombre,i.año  
from socios as s  
join inscriptos as i  
on s.documento=i.documento  
join deportes as d  
on i.codigodeporte=d.codigo  
where i.cuota='n';
```

13- Vea los registros de "sociosdeudores".

14- Agrupe por nombre del profesor y deporte y cuente la cantidad de alumnos por profesor y deporte, considerando los deportes para los que no haya inscriptos:

```
select d.profesor,d.nombre,count(i.codigodeporte) as alumnos
from deportes as d
left join inscriptos as i
on i.codigodeporte=d.codigo
group by d.profesor,d.nombre;
```

15- Elimine la tabla "alumnosporprofesor" si existe.

16- Cree la tabla "alumnosporprofesor":

```
create table alumnosporprofesor(
profesor varchar(30),
deporte varchar(15),
cantidad tinyint unsigned
);
```

17- Ingrese en la tabla creada en el punto anterior con el resultado de la consulta del punto 14:

```
insert into alumnosporprofesor
select d.profesor,d.nombre,count(i.codigodeporte)
from deportes as d
left join inscriptos as i
on i.codigodeporte=d.codigo
group by d.profesor,d.nombre;
```

18- Muestre todos los registros de la nueva tabla.

Ejecutar los comandos SQL

Borrar comando.

Finalizar

Otros problemas:

A) Un profesor guarda en una tabla llamada "alumnos" los datos personales de sus alumnos y en otra tabla llamada "notas" las calificaciones de los mismos.

1- Elimine las tablas si existen.

2- Cree las tablas con las siguientes estructuras:

```
create table alumnos(
documento char(8),
nombre varchar(30),
domicilio varchar(30)
);
```

```
create table notas(  
  documento char(8) not null,  
  nota decimal(4,2) unsigned  
);
```

Algunos alumnos tienen más notas que otros porque presentaron trabajos especiales.

3- Ingrese los siguientes registros:

```
insert into alumnos (documento,nombre) values('22333444','Juan Perez');  
insert into alumnos (documento,nombre) values('23333444','Marta Molina');  
insert into alumnos (documento,nombre) values('24333444','Carlos Fuentes');  
insert into alumnos (documento,nombre) values('25333444','Sandra Lopez');
```

```
insert into notas values('22333444',8);  
insert into notas values('23333444',3);  
insert into notas values('24333444',6);  
insert into notas values('25333444',9);  
insert into notas values('23333444',2);  
insert into notas values('24333444',5);  
insert into notas values('25333444',8);  
insert into notas values('25333444',10);
```

4- El profesor necesita conocer el documento, el nombre del alumno y el promedio de sus notas:

```
select a.documento,nombre,avg(n.nota) as promedio  
  from alumnos as a  
  join notas as n  
  on a.documento = n.documento  
 group by a.documento;
```

5- Elimine la tabla "promedios" si existe.

6- Cree la tabla "promedios" con la siguiente estructura:

```
create table promedios(  
  documento char(8),  
  nombre varchar(30),  
  promedio decimal(4,2) unsigned  
);
```

7- Ingrese los registros resultado de la consulta del punto 4 en la tabla "promedios":

```
insert into promedios  
  select a.documento,nombre,avg(n.nota)  
  from alumnos as a  
  join notas as n  
  on a.documento = n.documento  
  group by a.documento;
```

8- Muestre el documento, nombre y promedio de los alumnos aprobados:

```
select a.documento,nombre,avg(n.nota) as promedio  
  from alumnos as a  
  join notas as n  
  on a.documento = n.documento  
  group by a.documento  
  having promedio>=4;
```

9- Elimine la tabla "aprobados" si existe.

10- Cree la tabla "aprobados" con esta estructura:

```
create table aprobados(  
  documento char(8),  
  nombre varchar(30),  
  promedio decimal(4,2) unsigned
```

);

11- Ingrese los registros resultado de la consulta del punto 8 en la tabla creada en el punto anterior:

```
insert into aprobados
select a.documento,nombre,avg(n.nota) as promedio
from alumnos as a
join notas as n
on a.documento = n.documento
group by a.documento
having promedio>=4;
```

12- Muestre los registros de "aprobados".

B) Un banco tiene registrados los datos de sus clientes en una tabla denominada "clientes" y las cuentas corrientes de los mismos en una tabla llamada "cuentas".

1- Elimine las tablas, si existen.

2- Cree las tablas:

```
create table clientes(
documento char(8),
nombre varchar(30),
domicilio varchar(30),
primary key(documento)
);
```

```
create table cuentas(
numero int(8) zerofill auto_increment,
documento char(8) not null,
saldo decimal(9,2),
primary key(numero)
);
```

3- Ingrese los siguientes registros:

```
insert into clientes (documento,nombre) values ('22333444','Juan Perez');
insert into clientes (documento,nombre) values ('23333444','Maria Pereyra');
insert into clientes (documento,nombre) values ('24333444','Marcos Torres');
insert into clientes (documento,nombre) values ('25333444','Ana Juarez');
```

```
insert into cuentas values(1234,'22333444',2000.60);
insert into cuentas values(2566,'23333444',5050);
insert into cuentas values(5987,'24333444',200);
insert into cuentas values(14434,'25333444',8000.60);
insert into cuentas values(28566,'23333444',8050);
insert into cuentas values(35987,'24333444',2000);
insert into cuentas values(35997,'24333444',2000);
```

4- Agrupe por documento y muestre el documento del cliente, su nombre, en una columna llamada "cantidad" calcule la cantidad de cuentas de cada cliente y en otra columna llamada "total" calcule la suma de todas las cuentas de cada cliente:

```
select cl.documento,nombre,
count(*) as cantidad,
sum(saldo) as total
from cuentas as cu
join clientes as cl
on cl.documento=cu.documento
group by cl.documento;
```

5- Elimine la tabla "cuentasporcliente", si existe.

6- Cree la tabla "cuentasporcliente" con la siguiente estructura:

```
create table cuentasporcliente(  
  numero int unsigned auto_increment,  
  documento char(8),  
  nombre varchar(30),  
  cantidad tinyint unsigned,  
  total decimal(9,2) unsigned,  
  primary key(numero)  
);
```

7- Inserte el resultado de la consulta del punto 4 en la tabla creada anteriormente:

```
insert into cuentasporcliente (documento,nombre,cantidad,total)  
select cl.documento,nombre,  
count(*) as cantidad,  
sum(saldo)  
from cuentas as cu  
join clientes as cl  
on cl.documento=cu.documento  
group by cl.documento;
```

8- Vea los registros de "cuentasporcliente".

[Retornar](#)