

Tutorial de MySQL

Lección VI
Consultas dependientes

Ejercicios

1. La siguiente tabla de solteros se encuentra en la Base de Datos de una agencia matrimonial:

Soltero (nombre, sexo, edad)

Invéntese un criterio más o menos lógico para recomendar posibles parejas y elabore la consulta SQL que resulta de aplicar dicho criterio.

2. La siguiente tabla de estudiantes se encuentra en la Base de Datos de una Universidad:

Estudiante (nombre, programa, sexo, promedio, valorMatricula)

Los dos últimos atributos corresponden a el promedio de calificaciones de toda la carrera y el valor pagado por matrícula en el semestre actual.

Escriba las instrucciones sql necesarias, en MySQL, para obtener

- a) Los estudiantes que pagan la matrícula mínima de la tabla.
- b) Los estudiantes que pagan una matrícula baja. Considere una matrícula baja aquella que no sobrepase a la matrícula mínima de la tabla en más de \$50.000.
- c) Los estudiantes que pagan una matrícula baja y obtuvieron un promedio alto. Considere una matrícula baja la que no sobrepase dos matrículas mínimas de la tabla y un promedio alto aquel que no sea inferior al puntaje máximo de la tabla menos 0.5.
- d) Los estudiantes que obtuvieron el máximo promedio de su sexo.
- e) Los programas, con el número de estudiantes que pagan la matricula mínima del programa.

3. Escriba las instrucciones SQL necesarias en Oracle para obtener 2. a) y 2. d).

Respuestas:

- 1) `select S.nombre, S.sexo, S.edad, T.nombre, T.sexo, T.edad
from Soltero as S, Soltero as T
where S.sexo = "m" and T.sexo = "f"
and S.edad <= T.edad + 10 and S.edad >= T.edad - 1;`
- 2)a) `create temporary table Temporal
(matriculaMinima mediumint unsigned);
insert into Temporal
select min(valorMatricula) from Estudiante;
select nombre, programa, sexo, promedio, valorMatricula
from Estudiante, Temporal
where valorMatricula = matriculaMinima;
drop table Temporal;`
- b) `create temporary table Temporal
(matriculaMinima mediumint unsigned);
insert into Temporal
select min(valorMatricula) from Estudiante;
select nombre, programa, sexo, promedio, valorMatricula
from Estudiante, Temporal
where valorMatricula <= matriculaMinima + 50000;
drop table Temporal;`
- c) `create temporary table Temporal
(matriculaMinima mediumint unsigned,
promedioMaximo numeric(3,2));
insert into Temporal
select min(valorMatricula), max(promedio) from Estudiante;
select nombre, programa, sexo, promedio, valorMatricula
from Estudiante, Temporal
where valorMatricula <= 2 * matriculaMinima and
promedio >= promedioMaximo - 0.5;
drop table Temporal;`
- d) `create temporary table Temporal
(sexo char(1),
promedioMaximo numeric(3,2));
insert into Temporal
select sexo, max(promedio) from Estudiante
group by sexo;
select nombre, programa, sexo, promedio, valorMatricula
from Estudiante as E, Temporal as T
where E.sexo = T.sexo and promedio = promedioMaximo;
drop table Temporal;`
- e) `create temporary table Temporal
(programa varchar(20),
matriculaMinima numeric(3,2));
insert into Temporal
select programa, max(valorMatricula) from Estudiante
group by programa;
select programa, count(*) from Estudiante as E, Temporal as T
where E.programa = T.programa
and valorMatricula = matriculaMinima
group by programa;`

3

```
drop table Temporal;
```

- 3) a)

```
select * from Estudiante
where valorMatricula = ( select min(valorMatricula)
from Estudiante);
```
- d)

```
select * from Estudiante E
where promedio = ( select max(promedio) from Estudiante
where sexo = E.sexo);
```