

1.-cuantos profesores tiene la escuela

⚡ COUNT(IDP)(PROFESOR)

SELECT COUNT(IDP) FROM PROFESOR;

```
MariaDB [viernes]> SELECT COUNT(IDP) FROM PROFESOR;
+-----+
| COUNT(IDP) |
+-----+
|          6 |
+-----+
1 row in set (0.000 sec)
```

2.-cuantas asignaturas se imparten en la escuela

⚡ COUNT(nombrea)(ASIGNATURA)

select count(nombrea) FROM ASIGNATURA;

```
MariaDB [viernes]> select count(nombrea) FROM ASIGNATURA;
+-----+
| count(nombrea) |
+-----+
|              5 |
+-----+
1 row in set (0.000 sec)
```

3.-que profesor o profesores tienen la mayor edad

Π nombre (σ timestampdiff(year,fechaNac,now()) = ⚡ MAX(timestampdiff(year,fechaNac,now()))

select nombre from professor where timestampdiff(year,fecha_nac,now())=(select max(timestampdiff(year,fechaNac,now()))from profesor);

```
MariaDB [viernes]> select nombrep from profesor where timestampdiff(year,fecha_nac,now())=
(select max(timestampdiff(year,fecha_nac,now()))from profesor);
+-----+
| nombrep |
+-----+
| RICARDO |
+-----+
1 row in set (0.003 sec)
```

4.-que profesor o profesores es el más joven

Π nombre (σ timestampdiff(year,fechaNac,now()) = ⚡ MIN(timestampdiff(year,fechaNac,now()))

select nombre from professor where timestampdiff(year,fecha_nac,now())=(select max(timestampdiff(year,fechaNac,now()))from profesor);

```
MariaDB [viernes]> select nombrep from profesor where timestampdiff(year,fecha_nac,now())=(select min(timestampdiff(year,fecha_nac,now()))from profesor);
+-----+
| nombrep |
+-----+
| SANDY   |
+-----+
1 row in set (0.000 sec)
```

5.-cual es la edad promedio de los profesores que laboran en la escuela

⚡ $AVG(timestampdiff(year, fecha_nac, now()))(PROFESOR)$

select avg(timestampdiff(year, fecha_nac, now())) edad_prom from profesor;

```
MariaDB [viernes]> select avg(timestampdiff(year, fecha_nac, now())) edad_prom from profesor;
+-----+
| edad_prom |
+-----+
| 34.5000 |
+-----+
1 row in set (0.045 sec)
```

6.-cuantas asignaturas imparte el profesor P1

⚡ $COUNT(IDP) (\sigma IDP='P1' (ASISTENCIA))$

Aux<-($\sigma IDP='P1' (ASISTENCIA)$)

⚡ $COUNT(IDP) (Aux)$

select count(distinct ida) from asistencia where idp ='P1';

```
MariaDB [viernes]> select count(idp) from asistencia where idp ='P1';
+-----+
| count(idp) |
+-----+
| 5 |
+-----+
1 row in set (0.002 sec)
```

7.-cuantos profesores y cuales profesores imparten la asignatura A2

⚡ $COUNT(IDP) (\sigma IDA='A2' (ASISTENCIA))$

select count(idp) from asistencia where ida ='A2';

```
MariaDB [viernes]> select count(idp) from asistencia where ida ='A2';
+-----+
| count(idp) |
+-----+
|          3 |
+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```

8.-encontrar los idp de los profesores que imparten todas las asignaturas

```
SELECT aux.IDP, COUNT(aux.idp) from (Select IDP, count(IDA) FROM Asistencia GROUP BY IDP,IDA)
AS aux group by aux.IDP HAVING count(aux.IDP) = (SELECT count(IDA) FROM Asignatura);
```

$\sigma_{IDP (Asistencia) = (\bigcap count (IDA)(Asistencia)) (IDP \bigcap (Asistencia))}$

9.-encontrar los idp de los profesores que asisten a todas las clases

```
SELECT aux.IDP, COUNT(aux.idp) from (Select IDP, count(IDC) FROM Asistencia GROUP BY IDP,IDC)
AS aux group by aux.IDP HAVING count(aux.IDP) = (SELECT count(IDC) FROM Clase);
```

```
MariaDB [viernes]> SELECT aux.IDP, COUNT(aux.idp) from (Select IDP, count(IDC) FROM Asistencia GROUP BY IDP,IDC) AS a
ux group by aux.IDP HAVING count(aux.IDP) = (SELECT count(IDC) FROM Clase);
Empty set (0.000 sec)
```

10.-ordenar las tuplas de profesor tomando en cuenta el nombre de forma ascendente estudio de forma descendente y la fecha de forma ascendente

$\bowtie tNombreP \text{ ASC, estudio DESC, FechaNac ASC (Profesor)}$

```
select nombreP, estudio, FechaNac from profesor order by nombrep asc, estudio desc,fecha_nac
asc;
```

```
ERROR 1054 (42S22): Unknown column 'FechaNac' in 'field list'
MariaDB [viernes]> select nombreP, estudio, Fecha_nac from profesor order by nombrep asc, estudio desc,fecha_nac asc;
+-----+-----+-----+
| nombreP | estudio | Fecha_nac |
+-----+-----+-----+
| ANTONIO | 210 | 1990-02-09 |
| JOSE | 107 | 1987-11-11 |
| PEDRO | 201 | 1987-04-16 |
| RICARDO | 215 | 1968-02-24 |
| ROLANDO | 105 | 1987-08-28 |
| SANDY | 107 | 1991-06-14 |
+-----+-----+-----+
6 rows in set (0.000 sec)
```