**TALLER CONSULTAS RELACIONALES**

Con la información de la base de datos de la Institución realizar las siguientes consultas:

1. Visualizar los estudiantes con sus acudientes

* QUE SE DESEA CONSULTAR Y DE QUE TABLAS

Estudiante.codigoE

Acudiente.codigoA

* TABLAS AFECTADAS

Estudiante

acudiente

acudiente\_Estudiante

* COMO SE RELACIONAN LAS TABLAS

Estudiante.codigoE=acudiente\_Estudiante.codigoE

Acudiente.codigoA= acudiente\_Estudiante.codigoA

* Comando a utilizar

Select

* Sintaxis

select distinct select distinct select distinct Estudiante.CodigoE,Estudiante.Nombre,Acudiente.CodigoA,Acudiente.Nombre from Estudiante,Acudiente,Acudiente\_Estudiante where Estudiante.CodigoE=Acudiente\_Estudiante.CodigoE and Acudiente\_Estudiante.CodigoA=Acudiente.CodigoA;

MariaDB [datacolegio]> select distinct Estudiante.CodigoE,Estudiante.Nombre,Acudiente.CodigoA,Acudiente.Nombre from Estudiante,Acudiente,Acudiente\_Estudiante where Estudiante.CodigoE=Acudiente\_Estudiante.CodigoE and Acudiente\_Estudiante.CodigoA=Acudiente.CodigoA;

+---------+---------------------------------+---------+---------------------------------+

| CodigoE | Nombre | CodigoA | Nombre |

+---------+---------------------------------+---------+---------------------------------+

| 00001 | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN | 001 | Acevedo Cardona Estevan |

| 00002 | Alvarez Agudelo Esteban | 002 | Agudelo Manco Diana Patricia |

| 00003 | Zapata Campi¤o Isabel | 003 | Zapata Valencia Jorge |

| 00004 | Valle Velaques Sofia | 004 | Velasquez Cano Jenny Astrid |

| 00005 | MOreno Posada Diego Alejandro | 005 | Posada Vasco Ana |

| 00006 | Alzate Ortiz Jorge Mario | 006 | Ortiz Puerta Indira |

| 00007 | Zapata Quintero Jose Maria | 007 | Quintero Meneses Adriana Maria |

| 00008 | Montoya Montoya Alejandro | 008 | Montoya Rivera Edilma |

| 00009 | Lopera Cartagena Luisa Fernanda | 009 | Lopera Monsalve Fernando Alonso |

| 00010 | Jaramillo Henao Jose Luis | 010 | Henao Rios Dora Emilse |

+---------+---------------------------------+---------+---------------------------------+

select Estudiante. Nombre, Acudiente. Nombre from Estudiante inner join Acudiente\_Estudiante on Estudiante.CodigoE = Acudiente\_Estudiante.CodigoE inner join Acudiente on Acudiente\_Estudiante.CodigoA =Acudiente.CodigoA;

MariaDB [datacolegio]> select Estudiante.Nombre, Acudiente.Nombre from Estudiante inner join Acudiente\_Estudiante on Estudiante.CodigoE = Acudiente\_Estudiante.CodigoE inner join Acudiente on Acudiente\_Estudiante.CodigoA =Acudiente.CodigoA;

+---------------------------------+---------------------------------+

| Nombre | Nombre |

+---------------------------------+---------------------------------+

| ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN | Acevedo Cardona Estevan |

| Alvarez Agudelo Esteban | Agudelo Manco Diana Patricia |

| Zapata Campi¤o Isabel | Zapata Valencia Jorge |

| Valle Velaques Sofia | Velasquez Cano Jenny Astrid |

| MOreno Posada Diego Alejandro | Posada Vasco Ana |

| Alzate Ortiz Jorge Mario | Ortiz Puerta Indira |

| Zapata Quintero Jose Maria | Quintero Meneses Adriana Maria |

| Montoya Montoya Alejandro | Montoya Rivera Edilma |

| Lopera Cartagena Luisa Fernanda | Lopera Monsalve Fernando Alonso |

| Jaramillo Henao Jose Luis | Henao Rios Dora Emilse |

+---------------------------------+---------------------------------+

1. Que estudiantes no tienen acudiente asignado

* QUE SE DESEA CONSULTAR Y DE QUE TABLAS

Estudiantes sin acudiente

* TABLAS AFECTADAS

Estudiante

acudiente

acudiente\_Estudiante

* COMO SE RELACIONAN LAS TABLAS

Estudiante.codigoE=acudiente\_Estudiante.codigoE

Acudiente.codigoA= acudiente\_Estudiante.codigoA

* Comando a utilizar

Select, where

* Sintaxis

select Estudiante.Nombre from Estudiante right join Acudiente\_Estudiante on Estudiante.CodigoE= Acudiente\_Estudiante.CodigoE where Acudiente\_Estudiante.CodigoA is null;

MariaDB [datacolegio]> select Estudiante.Nombre from Estudiante right join Acudiente\_Estudiante on Estudiante.CodigoE= Acudiente\_Estudiante.CodigoE where Acudiente\_Estudiante.CodigoA is null;

Empty set (0.001 sec)

1. Que acudientes no matricularon sus hijos en la institución

* QUE SE DESEA CONSULTAR Y DE QUE TABLAS

Acudientes sin estudiantes matriculados*.*

* TABLAS AFECTADAS

Estudiante

acudiente

acudiente\_Estudiante

* COMO SE RELACIONAN LAS TABLAS

Estudiante.codigoE=acudiente\_Estudiante.codigoE

acudiente\_Estudiante,codigoE is null

* Comando a utilizar

Select left join where

* Sintaxis

select Acudiente.Nombre from Acudiente left join Acudiente\_Estudiante on Acudiente.codigoA= Acudiente\_Estudiante.CodigoA where Acudiente\_Estudiante.codigoE is null;

MariaDB [datacolegio]> select Acudiente.Nombre from Acudiente left join Acudiente\_Estudiante on Acudiente.codigoA= Acudiente\_Estudiante.CodigoA where Acudiente\_Estudiante.codigoE is null;

Empty set (0.185 sec)

4.Visualizar las materias que matriculó el estudiante 00001

* QUE SE DESEA CONSULTAR Y DE QUE TABLAS

Materias del estudiante 0001*.*

* TABLAS AFECTADAS

Estudiante

Materia

Estudiante\_Materia

* COMO SE RELACIONAN LAS TABLAS

Estudiante.codigoE= Estudiante\_Materia

.codigoM

* Comando a utilizar

Select inner join where

Sintaxis

Estudiante.Nombre from Materia inner join Estudiante\_Materia on Materia.codigoM=Estudiante\_Materia.codigoM inner join Estudiante on Estudiante\_Materia.codigoE=Estudiante.codigoE where Estudiante.codigoE='00001';

MariaDB [datacolegio]> select Materia.Nombre, Estudiante.Nombre from Materia inner join Estudiante\_Materia on Materia.codigoM=Estudiante\_Materia.codigoM

-> inner join Estudiante on Estudiante\_Materia.codigoE=Estudiante.codigoE

-> where Estudiante.codigoE='00001';

+--------------------+-------------------------------+

| Nombre | Nombre |

+--------------------+-------------------------------+

| Espa¤ol | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Lectoescritura | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Matematicas | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Ciencias Naturales | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Investigacion | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Fisica | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Filosofia | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Educacion Fisica | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Etica | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Artistica | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Tecnologia | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Informatica | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Religion | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Sociales | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Ingles | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

+--------------------+-------------------------------+

1. Visualizar los estudiantes con las materias que matricularon

* QUE SE DESEA CONSULTAR Y DE QUE TABLAS

Estudiantes sin matricula

* TABLAS AFECTADAS

Estudiante

Materia

Estudiante \_Materia

* COMO SE RELACIONAN LAS TABLAS

Estudiante.codigoE= Estudiante\_Materia

* Comando a utilizar

Select inner join

* Sintaxis

select Materia.Nombre,Estudiante.Nombre from Materia inner join Estudiante\_Materia on Materia.codigoM=Estudiante\_Materia.codigoM inner join Estudiante on Estudiante\_Materia.codigoE=Estudiante.codigoE;

MariaDB [datacolegio]> select Materia.Nombre,Estudiante.Nombre from Materia inner join Estudiante\_Materia on Materia.codigoM=Estudiante\_Materia.codigoM inner join Estudiante on Estudiante\_Materia.codigoE=Estudiante.codigoE;

+--------------------+-------------------------------+

| Nombre | Nombre |

+--------------------+-------------------------------+

| Espa¤ol | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Espa¤ol | Alvarez Agudelo Esteban |

| Lectoescritura | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Lectoescritura | Alvarez Agudelo Esteban |

| Matematicas | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Matematicas | Alvarez Agudelo Esteban |

| Ciencias Naturales | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Ciencias Naturales | Alvarez Agudelo Esteban |

| Investigacion | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Investigacion | Alvarez Agudelo Esteban |

| Fisica | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Fisica | Alvarez Agudelo Esteban |

| Filosofia | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Filosofia | Alvarez Agudelo Esteban |

| Educacion Fisica | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Etica | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Artistica | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Tecnologia | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Informatica | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Religion | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Sociales | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

| Ingles | ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN |

+--------------------+-------------------------------+

6. Visualizar un listado de los estudiantes que no se han matriculado

* QUE SE DESEA CONSULTAR Y DE QUE TABLAS

Estudiantes no matriculados

* TABLAS AFECTADAS

Estudiante

Materia

Estudiante \_Materia

* COMO SE RELACIONAN LAS TABLAS

Estudiante.codigoE= Estudiante\_Materia.codigoE

* Comando a utilizar

Select left join where

* Sintaxis

select Estudiante.Nombre from Estudiante left join Estudiante\_Materia on Estudiante.codigoE=Estudiante\_Materia.codigoE where Estudiante\_Materia.codigoM is null;

MariaDB [datacolegio]> select Estudiante.Nombre from Estudiante left join Estudiante\_Materia on Estudiante.codigoE=Estudiante\_Materia.codigoE where Estudiante\_Materia.codigoM is null;

+---------------------------------+

| Nombre |

+---------------------------------+

| Zapata Campi¤o Isabel |

| Valle Velaques Sofia |

| MOreno Posada Diego Alejandro |

| Alzate Ortiz Jorge Mario |

| Zapata Quintero Jose Maria |

| Montoya Montoya Alejandro |

| Lopera Cartagena Luisa Fernanda |

| Jaramillo Henao Jose Luis |

+---------------------------------+

7. Visualizar un listado de las materias a las que ningún estudiante se matriculó.

* QUE SE DESEA CONSULTAR Y DE QUE TABLAS

Materias sin estudiantes

* TABLAS AFECTADAS

Estudiante

Materia

Estudiante \_Materia

* COMO SE RELACIONAN LAS TABLAS

Estudiante\_Materia.codigoE sea null***.***

materia.codigoM=Estudiante\_Materia.codigoM,

* Comando a utilizar

Select right join

Sintaxis

select Materia.Nombre from Materia right join Estudiante\_Materia on Materia.codigoM= Estudiante\_Materia .codigoM where Estudiante\_Materia.codigoE is null;

MariaDB [datacolegio]> select Materia.Nombre from Materia right join Estudiante\_Materia on Materia.codigoM= Estudiante\_Materia .codigoM where Estudiante\_Materia.codigoE is null;

Empty set (0.001 sec)

8. Visualizar los docentes con las materias que dictan

* QUE SE DESEA CONSULTAR Y DE QUE TABLAS

Docentes y materias

* TABLAS AFECTADAS

Profesor

Materia

Materia\_Profesor

* COMO SE RELACIONAN LAS TABLAS

Estudiante\_Materia.codigoE sea null.

materia.codigoM=Estudiante\_Materia.codigoM,

Profesor.codigoP = Materia\_Profesor.codigoP and Materia\_Profesor.codigoM=Materia.codigoM,

* Comando a utilizar

Select inner join

Sintaxis

select Profesor.Nombre,Materia.Nombre from Profesor inner join Materia\_Profesor on Profesor.codigoP= Materia\_Profesor.codigoP inner join Materia on Materia\_Profesor.codigoM=Materia.codigoM;

MariaDB [datacolegio]> select Profesor.Nombre,Materia.Nombre from Profesor inner join Materia\_Profesor on Profesor.codigoP= Materia\_Profesor.codigoP inner join Materia on Materia\_Profesor.codigoM=Materia.codigoM;

+-------------------------------+--------------------+

| Nombre | Nombre |

+-------------------------------+--------------------+

| Cifientes Meza Myeidi Maria | Filosofia |

| Cuadrado Perez Adrid Jose | Tecnologia |

| Cuadrado Perez Adrid Jose | Informatica |

| Duque Restrepo Ester Lucia | Ciencias Naturales |

| Duque Restrepo Ester Lucia | Investigacion |

| Duque Restrepo Ester Lucia | Fisica |

| Guirales Mauricio | Artistica |

| Vera Daza Maria Elena | Espa¤ol |

| Palacio Thomas Felipe | Etica |

| Palacio Thomas Felipe | Religion |

| Mosuera Osorio Maryeth | Lectoescritura |

| Mosuera Osorio Maryeth | Sociales |

| Arboleda Vargas Maria Ofelia | Ingles |

| Moscote Marulanda Yanet Maria | Matematicas |

| Macias Edgar Alberto | Educacion Fisica |

+-------------------------------+--------------------+

9. Visualizar las materias que no tienen docente asignado.

* QUE SE DESEA CONSULTAR Y DE QUE TABLAS

Materias sin docente

* TABLAS AFECTADAS

Profesor

Materia

Materia\_Profesor

* COMO SE RELACIONAN LAS TABLAS

Estudiante\_Materia.codigoE sea null*.*

materia.codigoM=Estudiante\_Materia.codigoM,

Profesor.codigoP *=* Materia\_Profesor*.codigoP and* Materia\_Profesor*.codigoM=Materia.codigoM,*

* Comando a utilizar

Select left join

Sintaxis

select Materia.Nombre from Materia left join Materia\_Profesor on Materia.codigoM= Materia\_Profesor.codigoM where Materia\_Profesor.codigoP is null;

MariaDB [datacolegio]> select Materia.Nombre from Materia left join Materia\_Profesor on Materia.codigoM=Materia\_Profesor.codigoM where Materia\_Profesor.codigoP is null;

Empty set (0.103 sec)

10. Visualizar que docentes no tienen materias asignadas.

* QUE SE DESEA CONSULTAR Y DE QUE TABLAS

Docentes sin materias asignadas

* TABLAS AFECTADAS

Profesor

Materia

Materia\_Profesor

* COMO SE RELACIONAN LAS TABLAS

Estudiante\_Materia.codigoE sea null.

materia.codigoM=Estudiante\_Materia.codigoM,

Profesor.codigoP = Materia\_Profesor.codigoP and Materia\_Profesor.codigoM=Materia.codigoM,

* Comando a utilizar

Select right join

Sintaxis

select Profesor.Nombre from Profesor right join Materia\_Profesor on Profesor.codigoP= Materia\_Profesor.codigoP where Materia\_Profesor.codigoM is null;

MariaDB [datacolegio]> select Profesor.Nombre from Profesor right join Materia\_Profesor on Profesor.codigoP=Materia\_Profesor.codigoP where Materia\_Profesor.codigoM is null;

Empty set (0.001 sec)

11. Visualizar el estudiante con las materias que tiene matriculadas y que docentes las dicta.

* QUE SE DESEA CONSULTAR Y DE QUE TABLAS

Estudiantes materias y docentes que la dictan

* TABLAS AFECTADAS

Profesor

Materia

Materia\_Profesor

* COMO SE RELACIONAN LAS TABLAS

Estudiante\_Materia.codigoE sea null.

materia.codigoM=Estudiante\_Materia.codigoM,

Profesor.codigoP = Materia\_Profesor.codigoP and Materia\_Profesor.codigoM=Materia.codigoM,

* Comando a utilizar

Select inner join

Sintaxis

select Estudiante.Nombre, Materia.Nombre, Profesor.Nombre from Estudiante inner join Estudiante\_Materia on Estudiante.codigoE= Estudiante\_Materia.codigoE inner join Materia on Estudiante\_Materia.codigoM=MateriacodigoM inner join Materia\_Profesor on Materia.codigoM= Materia\_Profesor.codigoM inner join Profesor on Materia\_Profesor.codigoP=Profesor.codigoP;

MariaDB [datacolegio]> select Estudiante.Nombre, Materia.Nombre, Profesor.Nombre from Estudiante inner join Estudiante\_Materia on Estudiante.codigoE=Estudiante\_Materia.codigoE inner join Materia on Estudiante\_Materia.codigoM=Materia.codigoM inner join Materia\_Profesor on Materia.codigoM=Materia\_Profesor.codigoM inner join Profesor on Materia\_Profesor.codigoP=Profesor.codigoP;

+-------------------------------+--------------------+-------------------------------+

| Nombre | Nombre | Nombre |

+-------------------------------+--------------------+-------------------------------+

| ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN | Filosofia | Cifientes Meza Myeidi Maria |

| Alvarez Agudelo Esteban | Filosofia | Cifientes Meza Myeidi Maria |

| ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN | Tecnologia | Cuadrado Perez Adrid Jose |

| ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN | Informatica | Cuadrado Perez Adrid Jose |

| ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN | Ciencias Naturales | Duque Restrepo Ester Lucia |

| Alvarez Agudelo Esteban | Ciencias Naturales | Duque Restrepo Ester Lucia |

| ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN | Investigacion | Duque Restrepo Ester Lucia |

| Alvarez Agudelo Esteban | Investigacion | Duque Restrepo Ester Lucia |

| ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN | Fisica | Duque Restrepo Ester Lucia |

| Alvarez Agudelo Esteban | Fisica | Duque Restrepo Ester Lucia |

| ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN | Artistica | Guirales Mauricio |

| ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN | Espa¤ol | Vera Daza Maria Elena |

| Alvarez Agudelo Esteban | Espa¤ol | Vera Daza Maria Elena |

| ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN | Etica | Palacio Thomas Felipe |

| ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN | Religion | Palacio Thomas Felipe |

| ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN | Lectoescritura | Mosuera Osorio Maryeth |

| Alvarez Agudelo Esteban | Lectoescritura | Mosuera Osorio Maryeth |

| ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN | Sociales | Mosuera Osorio Maryeth |

| ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN | Ingles | Arboleda Vargas Maria Ofelia |

| ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN | Matematicas | Moscote Marulanda Yanet Maria |

| Alvarez Agudelo Esteban | Matematicas | Moscote Marulanda Yanet Maria |

| ACEVEDO BURITICA JUAN ESTEBAN | Educacion Fisica | Macias Edgar Alberto |

+-------------------------------+--------------------+-------------------------------+