

Práctica SQL

MER

Profesor (id_profesor, DNI, nombre, direccion_CP, direccion_calle, direccion_nro)

Teléfono (id_telefono, telefono, id_profesor)

Módulo (cod_modulo, nombre, id_profesor)

Matriculado (id_matriculado, cod_modulo, cod_alumno)

Alumno (nro_expediente, nombre, apellido, fecha_nac, nro_expediente_delegado)

#Creamos la base de datos

CREATE DATABASE IF NOT EXISTS instituto;

USE instituto;

#Creamos las tablas

CREATE TABLE Profesor (
id_profesor **INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT**,
dni **INT UNIQUE NOT NULL**,
nombre **VARCHAR(20) NOT NULL**,
direccion_cp **INT NOT NULL**,
direccion_calle **VARCHAR(40) NOT NULL**,
direccion_nro **INT NOT NULL**);

CREATE TABLE Modulo (
cod_modulo **INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT**,
nombre **VARCHAR(20) NOT NULL**,
id_profesor **INT NOT NULL**,
FOREIGN KEY (id_profesor) **REFERENCES** Profesor(id_profesor));

CREATE TABLE Alumno (
nro_expediente **INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT**,
nombre **VARCHAR(20) NOT NULL**,
apellido **VARCHAR(20) NOT NULL**,
fecha_nac **DATE NOT NULL**,
nro_expediente_delegado **INT**,
FOREIGN KEY (nro_expediente_delegado) **REFERENCES** Alumno(nro_expediente));

CREATE TABLE Matriculado (
id_matriculado **INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT**,
cod_modulo **INT NOT NULL**,
cod_alumno **INT NOT NULL**,
FOREIGN KEY (cod_modulo) **REFERENCES** Modulo(cod_modulo),
FOREIGN KEY (cod_alumno) **REFERENCES** Alumno(nro_expediente));

Insertamos datos

INSERT INTO Profesor (dni, nombre, direccion_cp, direccion_calle, direccion_nro)
VALUES (13567890, "Daniel", 1714, "Av. Ratti", 2560),
(28570434, "Marisa", 1712, "Gob. Arias", 1756),
(36032333, "Javier", 1740, "Av. San Martin", 3569);

INSERT INTO Modulo (nombre, id_profesor)
VALUES ("Programación I", 1),
("Programación 2", 1),
("Matemática", 2),
("Álgebra", 2),
("Base de Datos", 3);

INSERT INTO Alumno (nro_Expediente, nombre, apellido, fecha_nac)
VALUES (1020, "Lucía", "Jimenez", "2000-08-23"),

```
(1021, "Lautaro", "Robles", "1999-04-25");
```

```
INSERT INTO Alumno (nombre, apellido, fecha_nac, nro_expediente_delegado)  
VALUES ("Sofia", "Alvarez", "2003-10-14", 1021),  
("Marcos", "Diaz", "2000-05-28", 1021),  
("Mario", "Gomez", "2001-06-30", 1020),  
("Ivana", "Robles", "2002-11-20", 1020),  
("Ramiro", "Casablanca", "2002-02-05", 1020);
```

```
INSERT INTO Matriculado (cod_modulo, cod_alumno)  
VALUES (1, 1020),  
(1, 1024),  
(1, 1025),  
(1, 1026),  
(2, 1021),  
(2, 1022),  
(2, 1023),  
(3, 1024),  
(3, 1026),  
(4, 1021),  
(4, 1025),  
(5, 1020);
```

#1) Cree la tabla Telefono.

#2) Ingrese registros en la tabla Telefono (al menos un profesor debe tener más de un teléfono).

#3) Cambie la calle y el número de la dirección del profesor con id 3 a Av. Rosas y 3405, respectivamente.

#4) Listar el nombre y apellido de los alumnos que hayan nacido entre el 2001 y el 2003, ordenados por apellido de manera ascendente y por nombre de manera descendente.

#5) Listar el nombre de los profesores en el que su calle empiece con "av".

#6) Listar el id y nombre de los alumnos que son delegados.

#7) Listar el nombre y apellido de los alumnos que hayan nacido en el mes de Junio.

#8) Listar los datos de los alumnos que tengan como delegada a Lucía.

#9) Listar en una columna el nombre completo del delegado junto al nombre de quién es delegado.

#10) Listar el nombre de los profesores junto con el nombre del/los módulo/s que imparten.

#11) Listar los nombres de los alumnos que están matriculados en el módulo "Programación I".

#12) Listar los nombres de los profesores junto con los números de su/s teléfono/s.

#13) Listar el número de expediente y el nombre de los alumnos que estén matriculados en un módulo impartido por Javier.

#14) Listar el id del profesor que tenga al menos un teléfono.