

Instituto Tecnológico Superior De Jerez



Carrera:

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Nombre:

Osvaldo Abraham de la Torre Ortiz

Numero de Control:

S18070187

Correo Electrónico:

osvaldoadelatorretec@gmail.com

Semestre:

Quinto Semestre

Materia:

Taller de bases de datos

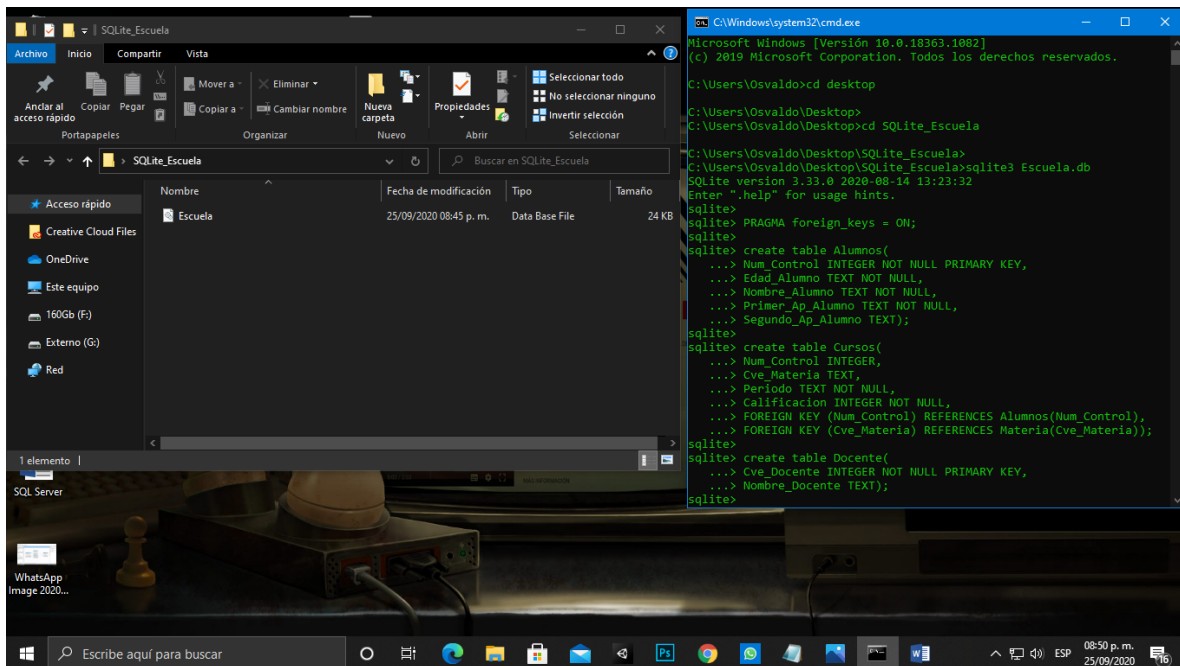
Actividad:

Creación de una base de datos a partir de diagrama ER

Docente:

M.T.I. Salvador Acevedo Sandoval

Jerez de García Salinas, a viernes 25 de septiembre del 2020



Lo primero que se realizó, nos dirigimos a la carpeta donde se crearía la base de datos, localizada en “C:\Users\Osvaldo\Desktop\SQLite_Escuela”, para llegar al destino utilizamos los comandos:

cd desktop

cd SQLite_Escuela

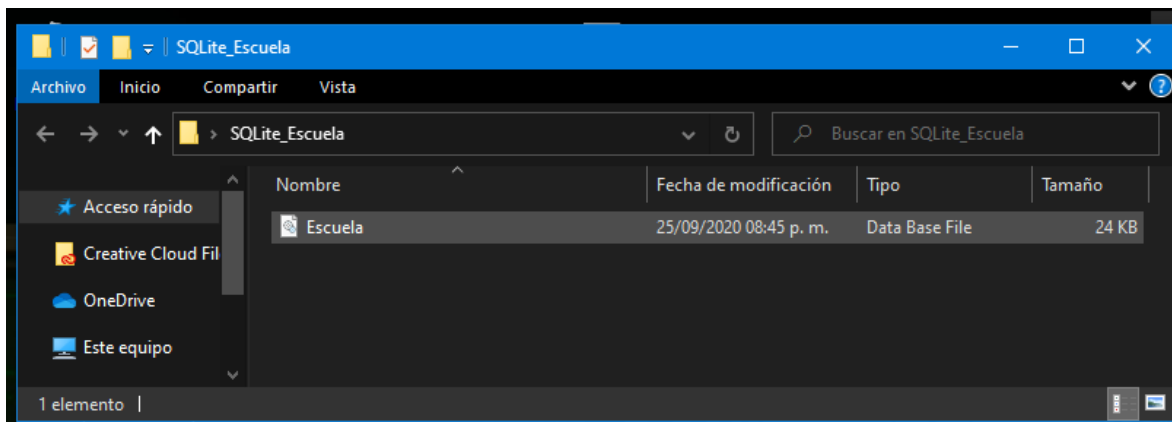
```
Microsoft Windows [Versión 10.0.18363.1082]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Osvaldo>cd desktop
C:\Users\Osvaldo\Desktop>
C:\Users\Osvaldo\Desktop>cd SQLite_Escuela
C:\Users\Osvaldo\Desktop\SQLite_Escuela>
```

De esta forma accedimos a la carpeta, una vez dentro procedimos a acceder al gestor y crear la base de datos, se realizó con el comando:

```
sqlite3 Escuela.db
```

```
C:\Users\Osvaldo\Desktop\SQLite_Escuela>
C:\Users\Osvaldo\Desktop\SQLite_Escuela>sqlite3 Escuela.db
SQLite version 3.33.0 2020-08-14 13:23:32
Enter ".help" for usage hints.
sqlite>
```



Ya de haber iniciado el gestor y creado la base de datos, activamos las claves foráneas para poder utilizarlas, con el comando:

```
PRAGMA foreign_keys = ON;
```

```
sqlite>
sqlite> PRAGMA foreign_keys = ON;
sqlite>
```

De esta forma ya estaba lista para comenzar a crear las tablas.

Tabla Alumnos

Comandos:

```
create table Alumnos(
  Num_Control INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY,
  Edad_Alumno TEXT NOT NULL,
  Nombre_Alumno TEXT NOT NULL,
  Primer_Ap_Alumno TEXT NOT NULL,
  Segundo_Ap_Alumno TEXT);
```

```
sqlite> create table Alumnos(  
...> Num_Control INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY,  
...> Edad_Alumno TEXT NOT NULL,  
...> Nombre_Alumno TEXT NOT NULL,  
...> Primer_Ap_Alumno TEXT NOT NULL,  
...> Segundo_Ap_Alumno TEXT);  
sqlite>
```

Tabla Docente

Comandos:

```
create table Docente(  
Cve_Docente INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY,  
Nombre_Docente TEXT);
```

```
sqlite> create table Docente(  
...> Cve_Docente INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY,  
...> Nombre_Docente TEXT);  
sqlite>
```

Tabla Materias

Comandos:

```
create table Materia(  
Cve_Materia TEXT NOT NULL PRIMARY KEY,  
Nombre_Materia TEXT,  
Creditos INTEGER,  
Cve_Docente TEXT,  
FOREIGN KEY (Cve_Docente) REFERENCES Docente(Cve_Docente));
```

```
sqlite> create table Materia(  
...> Cve_Materia TEXT NOT NULL PRIMARY KEY,  
...> Nombre_Materia TEXT,  
...> Creditos INTEGER,  
...> Cve_Docente TEXT,  
...> FOREIGN KEY (Cve_Docente) REFERENCES Docente(Cve_Docente));  
sqlite> .tables
```

Tabla Cursos

Comandos:

```
create table Cursos(  
    Num_Control INTEGER,  
    Cve_Materia TEXT,  
    Periodo TEXT NOT NULL,  
    Calificacion INTEGER NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (Num_Control) REFERENCES Alumnos(Num_Control),  
    FOREIGN KEY (Cve_Materia) REFERENCES Materia(Cve_Materia));
```

```
sqlite> create table Cursos(  
    ...> Num_Control INTEGER,  
    ...> Cve_Materia TEXT,  
    ...> Periodo TEXT NOT NULL,  
    ...> Calificacion INTEGER NOT NULL,  
    ...> FOREIGN KEY (Num_Control) REFERENCES Alumnos(Num_Control),  
    ...> FOREIGN KEY (Cve_Materia) REFERENCES Materia(Cve_Materia));  
sqlite>
```

Una vez creadas todas las tablas, mandamos mostrar todas las tablas y la base de datos, con los comandos:

.tables

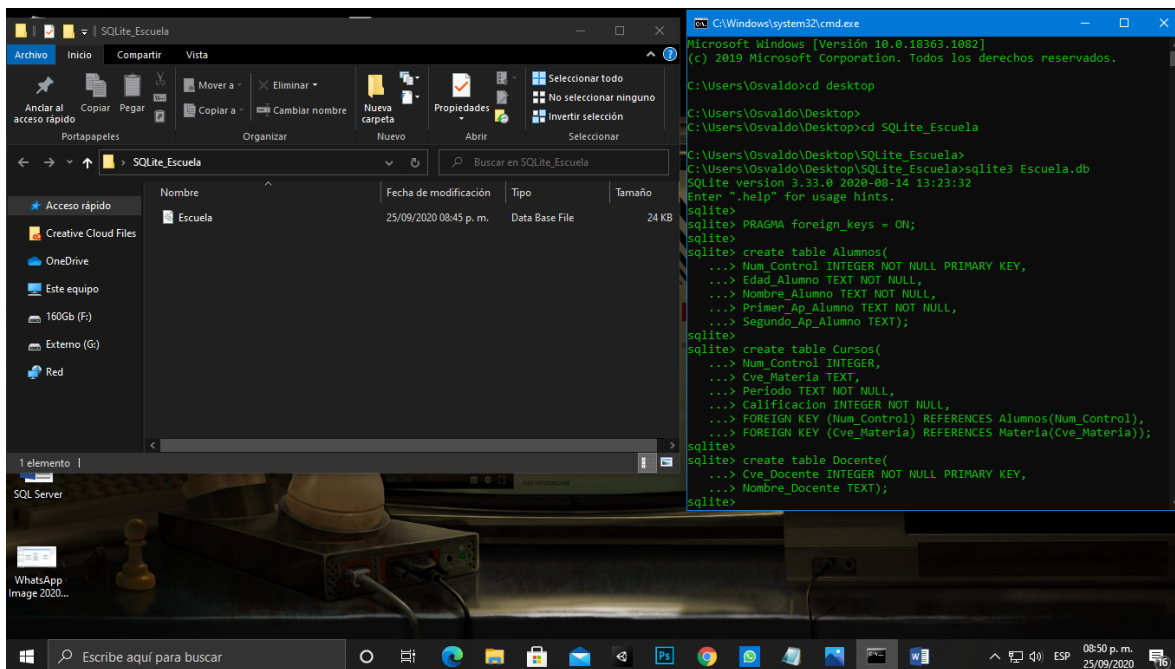
.databases

```
sqlite> .tables  
Alumnos  Cursos  Docente  Materia  
sqlite> .databases  
main: C:\Users\Osvaldo\Desktop\SQLite_Escuela\Escuela.db  
sqlite> .exit
```

Y el comando .exit nos cierra la base de datos y cierra el gestor.

```
sqlite> .tables  
Alumnos  Cursos  Docente  Materia  
sqlite> .databases  
main: C:\Users\Osvaldo\Desktop\SQLite_Escuela\Escuela.db  
sqlite> .exit  
  
C:\Users\Osvaldo\Desktop\SQLite_Escuela>
```

Imágenes

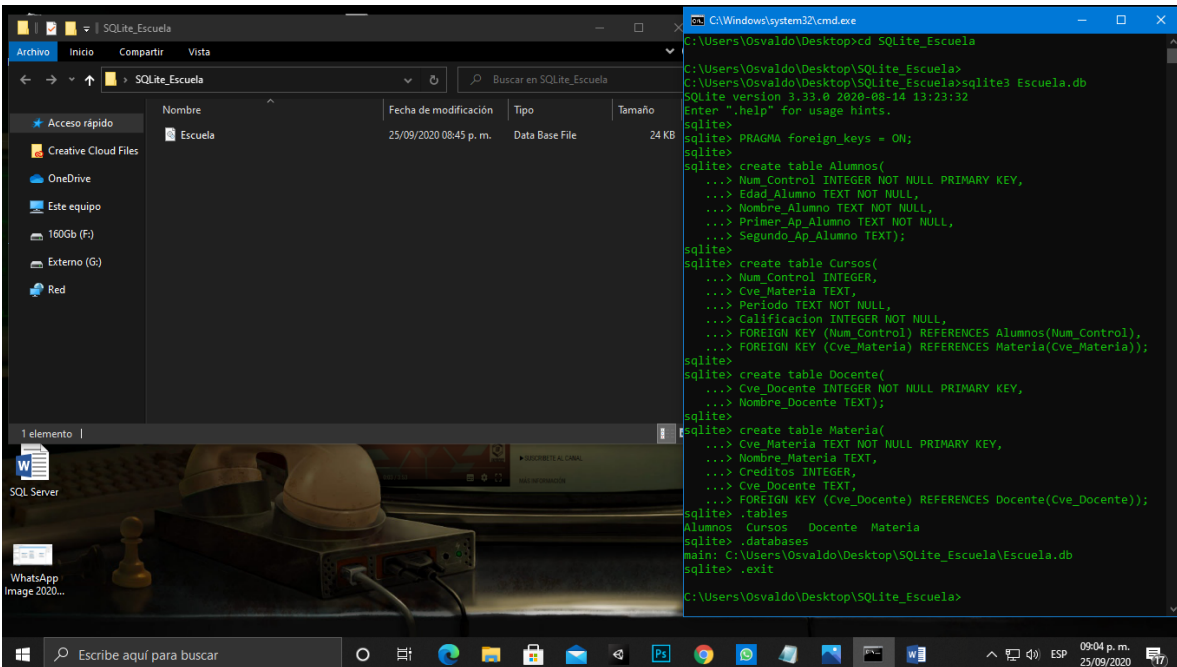
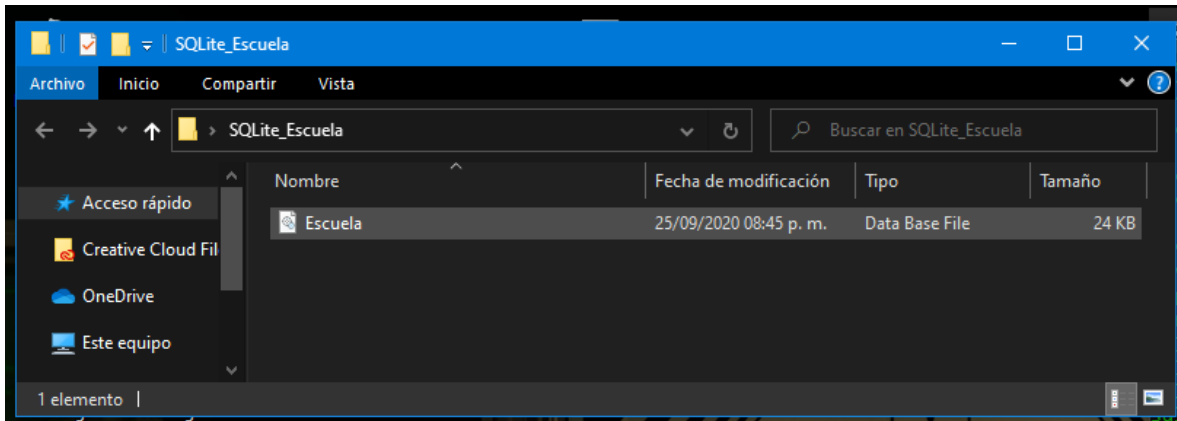


```
Microsoft Windows [Versión 10.0.18363.1082]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Osvaldo>cd desktop

C:\Users\Osvaldo\Desktop>
C:\Users\Osvaldo\Desktop>cd SQLite_Escuela

C:\Users\Osvaldo\Desktop\SQLite_Escuela>
C:\Users\Osvaldo\Desktop\SQLite_Escuela>sqlite3 Escuela.db
SQLite version 3.33.0 2020-08-14 13:23:32
Enter ".help" for usage hints.
sqlite>
sqlite> PRAGMA foreign_keys = ON;
sqlite>
sqlite> create table Alumnos(
...> Num_Control INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY,
...> Edad_Alumno TEXT NOT NULL,
...> Nombre_Alumno TEXT NOT NULL,
...> Primer_Ap_Alumno TEXT NOT NULL,
...> Segundo_Ap_Alumno TEXT);
sqlite>
sqlite> create table Cursos(
...> Num_Control INTEGER,
...> Cve_Materia TEXT,
...> Periodo TEXT NOT NULL,
...> Calificacion INTEGER NOT NULL,
...> FOREIGN KEY (Num_Control) REFERENCES Alumnos(Num_Control),
...> FOREIGN KEY (Cve_Materia) REFERENCES Materia(Cve_Materia));
sqlite>
sqlite> create table Docente(
...> Cve_Docente INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY,
...> Nombre_Docente TEXT);
sqlite>
```



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\Osvaldo\Desktop>cd SQLite_Escuela
C:\Users\Osvaldo\Desktop\SQLite_Escuela>
C:\Users\Osvaldo\Desktop\SQLite_Escuela>sqlite3 Escuela.db
SQLite version 3.33.0 2020-08-14 13:23:32
Enter ".help" for usage hints.
sqlite>
sqlite> PRAGMA foreign_keys = ON;
sqlite>
sqlite> create table Alumnos(
...> Num_Control INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY,
...> Edad_Alumno TEXT NOT NULL,
...> Nombre_Alumno TEXT NOT NULL,
...> Primer_Ap_Alumno TEXT NOT NULL,
...> Segundo_Ap_Alumno TEXT);
sqlite>
sqlite> create table Cursos(
...> Num_Control INTEGER,
...> Cve_Materia TEXT,
...> Periodo TEXT NOT NULL,
...> Calificacion INTEGER NOT NULL,
...> FOREIGN KEY (Num_Control) REFERENCES Alumnos(Num_Control),
...> FOREIGN KEY (Cve_Materia) REFERENCES Materia(Cve_Materia));
sqlite>
sqlite> create table Docente(
...> Cve_Docente INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY,
...> Nombre_Docente TEXT);
sqlite>
sqlite> create table Materia(
...> Cve_Materia TEXT NOT NULL PRIMARY KEY,
...> Nombre_Materia TEXT,
...> Creditos INTEGER,
...> Cve_Docente TEXT,
...> FOREIGN KEY (Cve_Docente) REFERENCES Docente(Cve_Docente));
sqlite> .tables
Alumnos  Cursos  Docente  Materia
sqlite> .databases
main: C:\Users\Osvaldo\Desktop\SQLite_Escuela\Escuela.db
sqlite> .exit
C:\Users\Osvaldo\Desktop\SQLite_Escuela>
```


Todo lo mostrado en la consola de comandos:

Microsoft Windows [Versión 10.0.18363.1082]

(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Osvaldo>cd desktop

C:\Users\Osvaldo\Desktop>

C:\Users\Osvaldo\Desktop>cd SQLite_Escuela

C:\Users\Osvaldo\Desktop\SQLite_Escuela>

C:\Users\Osvaldo\Desktop\SQLite_Escuela>sqlite3 Escuela.db

SQLite version 3.33.0 2020-08-14 13:23:32

Enter ".help" for usage hints.

sqlite>

sqlite> PRAGMA foreign_keys = ON;

sqlite>

sqlite> create table Alumnos(

...> Num_Control INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY,

...> Edad_Alumno TEXT NOT NULL,

...> Nombre_Alumno TEXT NOT NULL,

...> Primer_Ap_Alumno TEXT NOT NULL,

...> Segundo_Ap_Alumno TEXT);

sqlite>

sqlite> create table Cursos(

...> Num_Control INTEGER,

...> Cve_Materia TEXT,

...> Periodo TEXT NOT NULL,

...> Calificacion INTEGER NOT NULL,

...> FOREIGN KEY (Num_Control) REFERENCES Alumnos(Num_Control),

```
...> FOREIGN KEY (Cve_Materia) REFERENCES Materia(Cve_Materia));
sqlite>
sqlite> create table Docente(
...> Cve_Docente INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY,
...> Nombre_Docente TEXT);
sqlite>
sqlite> create table Materia(
...> Cve_Materia TEXT NOT NULL PRIMARY KEY,
...> Nombre_Materia TEXT,
...> Creditos INTEGER,
...> Cve_Docente TEXT,
...> FOREIGN KEY (Cve_Docente) REFERENCES Docente(Cve_Docente));
sqlite> .tables
Alumnos  Cursos  Docente  Materia
sqlite> .databases
main: C:\Users\Osvaldo\Desktop\SQLite_Escuela\Escuela.db
sqlite> .exit
C:\Users\Osvaldo\Desktop\SQLite_Escuela>
```

Todos los comandos utilizados

```
cd desktop
```

```
cd SQLite_Escuela
```

```
sqlite3 Escuela.db
```

```
PRAGMA foreign_keys = ON;
```

```
create table Alumnos(
```

```
Num_Control INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY,
```

```
Edad_Alumno TEXT NOT NULL,
```

```
Nombre_Alumno TEXT NOT NULL,
```

```
Primer_Ap_Alumno TEXT NOT NULL,
```

```
Segundo_Ap_Alumno TEXT);
```

```
create table Cursos(
```

```
Num_Control INTEGER,
```

```
Cve_Materia TEXT,
```

```
Periodo TEXT NOT NULL,
```

```
Calificacion INTEGER NOT NULL,
```

```
FOREIGN KEY (Num_Control) REFERENCES Alumnos(Num_Control),
```

```
FOREIGN KEY (Cve_Materia) REFERENCES Materia(Cve_Materia));
```

```
create table Docente(
```

```
Cve_Docente INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY,
```

```
Nombre_Docente TEXT);
```

```
create table Materia(  
  Cve_Materia TEXT NOT NULL PRIMARY KEY,  
  Nombre_Materia TEXT,  
  Creditos INTEGER,  
  Cve_Docente TEXT,  
  FOREIGN KEY (Cve_Docente) REFERENCES Docente(Cve_Docente));
```

```
.tables
```

```
.databases
```

```
.exit
```