

Actividad 3 seccion bases de datos SQL

Elkin Andres Vasquez Madrid

select apellido1, apellido2, nombre from persona where tipo = 'alumno' order by apellido1;

The screenshot shows a web browser window with a task titled "Programación Integrador - ma..." and a code editor window with a SQL script. The browser window displays a list of tasks to be completed, including retrieving student data, finding specific students, and retrieving professor data. The code editor shows the SQL script for creating tables and inserting data.

Tasks to be completed:

- Devuelve un listado con el primer apellido, segundo apellido y el nombre de todos los alumnos. El listado deberá estar ordenado alfabéticamente de menor a mayor por el primer apellido, segundo apellido y nombre.
- Averigua el nombre y los dos apellidos de los alumnos que no han dado de alta su número de teléfono en la base de datos.
- Devuelve el listado de los alumnos que nacieron en 1999.
- Devuelve el listado de profesores que no han dado de alta su número de teléfono en la base de datos y además su nif termina en K.
- Devuelve el listado de las asignaturas que se imparten en el primer cuatrimestre, en el tercer curso del grado que tiene el identificador 7.

SQL Script:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS departamento (
  id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,
  nombre TEXT(20) NOT NULL
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS persona (
  id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,
  nombre TEXT(25) NOT NULL,
  apellido1 TEXT(50) NOT NULL,
  apellido2 TEXT(50) NOT NULL,
  direccion TEXT(50) NOT NULL,
  telefono TEXT(10),
  fecha_nacimiento DATE NOT NULL,
  sexo TEXT CHECK(sexo IN ('M', 'F')) NOT NULL,
  tipo TEXT CHECK(tipo IN ('profesor', 'alumno')) NOT NULL
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS profesor (
  id_profesor INTEGER PRIMARY KEY,
  id_departamento INTEGER NOT NULL
);
```

Query Results:

```
sqlite> select apellido1, apellido2, nombre from persona where tipo = 'alumno' order by apellido1;
apellido1  apellido2  nombre
-----
Dominguez  Guerrero  Antonio
Gea        Ruiz      Sonia
Gutiérrez  López     Juan
Heller     Pagac     Pedro
Herman     Pacocha   Daniel
Hernández  Martínez  Irene
Herzog     Tremblay  Ramón
Koss       Bayer     José
Lakin     Vondt     Irma
Saez      Vega      Juan
Strosin    Turcotte  Ismael
Sánchez    Pérez     Salvador
```

select apellido1, apellido2, nombre from persona where telefono is null;

The screenshot shows a web browser window with a task titled "Programación Integrador - ma..." and a code editor window with a SQL script. The browser window displays a list of tasks to be completed, including retrieving student data, finding specific students, and retrieving professor data. The code editor shows the SQL script for creating tables and inserting data.

Tasks to be completed:

- Devuelve el listado de los alumnos que nacieron en 1999.
- Devuelve el listado de profesores que no han dado de alta su número de teléfono en la base de datos y además su nif termina en K.
- Devuelve el listado de las asignaturas que se imparten en el primer cuatrimestre, en el tercer curso del grado que tiene el identificador 7.

SQL Script:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS departamento (
  id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,
  nombre TEXT(20) NOT NULL
);

INSERT INTO departamento VALUES (2, 'Matemáticas');
INSERT INTO departamento VALUES (3, 'Economía y Empresa');
INSERT INTO departamento VALUES (4, 'Educación');
INSERT INTO departamento VALUES (5, 'Agricultura');
INSERT INTO departamento VALUES (6, 'Química y Física');
INSERT INTO departamento VALUES (7, 'Filología');
INSERT INTO departamento VALUES (8, 'Derecho');
INSERT INTO departamento VALUES (9, 'Biología y Geología');

-- Persona
INSERT INTO persona VALUES (1, '26092806N', 'Salvador', 'Sánchez', 'Pérez', 'Almería', 'C/ Real del barrio alto', '95925483', '1999-08-08', 'M', '17165985A');
INSERT INTO persona VALUES (2, '89542419S', 'Juan', 'Saez', 'Vega', 'Almería', 'C/ Mercurio', '618253876', '1992/08/08', 'M', '17165985A');
INSERT INTO persona VALUES (3, '111855546', 'Ioe', 'Ramirez', 'Gea', 'Almería', 'C/ Marte', '618223876', '1979/08/10', 'M', '17165985A');
INSERT INTO persona VALUES (4, '17165985A', 'Pedro', 'Heller', 'Pagac', 'Almería', 'C/ Estrella fugaz', NULL, '2000/10/05', 'M', '17165985A');
```

Query Results:

```
sqlite> select apellido1, apellido2, nombre from persona where telefono is null;
apellido1  apellido2  nombre
-----
Heller     Pagac     Pedro
Strosin    Turcotte  Ismael
Spencer    Lakin     Esther
Stein      Harthe    Carmen
Fahney     Considine Antonio
Ruecker    Upton     Guillermo
Schowalter Muller    Francesca
```

Actividad 3 seccion bases de datos SQL

Elkin Andres Vasquez Madrid

select apellido1, apellido2, nombre, fecha_nacimiento from persona where substr(fecha_nacimiento, 1, 4) = '1999';

The screenshot shows a development environment with three main panels. The top panel displays a task list for 'Programación Integrador - ma...'. The middle panel shows SQL code for creating tables 'departamento' and 'persona', and a table 'profesor'. The bottom panel shows the results of a SQL query in a SQLite console.

Task List:

- Devuelve un listado con el primer apellido, segundo apellido y el nombre de todos los alumnos. El listado deberá estar ordenado alfabéticamente de menor a mayor por el primer apellido, segundo apellido y nombre.
- Averigua el nombre y los dos apellidos de los alumnos que no han dado de alta su número de teléfono en la base de datos.
- Devuelve el listado de los alumnos que nacieron en 1999.
- Devuelve el listado de profesores que no han dado de alta su número de teléfono en la base de datos y además su nif termina en K.
- Devuelve el listado de las asignaturas que se imparten en el primer cuatrimestre.

SQL Code:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS departamento (id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT, nombre TEXT(20) NOT NULL);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS persona (
  id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,
  ref TEXT(10) UNIQUE,
  nombre TEXT(25) NOT NULL,
  apellido1 TEXT(50) NOT NULL,
  apellido2 TEXT(50) NOT NULL,
  ciudad TEXT(25) NOT NULL,
  direccion TEXT(50) NOT NULL,
  telefono TEXT(10),
  fecha_nacimiento DATE NOT NULL,
  sexo TEXT CHECK(sexo IN ('M', 'F')) NOT NULL,
  tipo TEXT CHECK(tipo IN ('profesor', 'alumno')) NOT NULL
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS profesor (
  id_profesor INTEGER PRIMARY KEY,
  id_departamento INTEGER NOT NULL,
  FOREIGN KEY (id_profesor) REFERENCES persona(id),
  FOREIGN KEY (id_departamento) REFERENCES departamento(id)
);
```

Query Results:

apellido1	apellido2	nombre	fecha_nacimiento
Strosin	Turcotte	Ismael	1999/05/24
Dominguez	Guerrero	Antonio	1999/02/11

select nif, apellido1, apellido2, nombre from persona where telefono is null and nif like '%K';

The screenshot shows a development environment with three main panels. The top panel displays a task list for 'Programación Integrador...'. The middle panel shows SQL code for creating tables 'departamento' and 'persona', and a table 'profesor'. The bottom panel shows the results of a SQL query in a SQLite console.

Task List:

- Devuelve un listado con el primer apellido, segundo apellido y nombre.
- Averigua el nombre y los dos apellidos de los alumnos que no han dado de alta su número de teléfono en la base de datos.
- Devuelve el listado de los alumnos que nacieron en 1999.
- Devuelve el listado de profesores que no han dado de alta su número de teléfono en la base de datos y además su nif termina en K.
- Devuelve el listado de las asignaturas que se imparten en el primer cuatrimestre, en el tercer curso del grado que tiene el identificador 7.

SQL Code:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS departamento (id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT, nombre TEXT(20) NOT NULL);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS persona (
  id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,
  ref TEXT(10) UNIQUE,
  nombre TEXT(25) NOT NULL,
  apellido1 TEXT(50) NOT NULL,
  apellido2 TEXT(50) NOT NULL,
  ciudad TEXT(25) NOT NULL,
  direccion TEXT(50) NOT NULL,
  telefono TEXT(10),
  fecha_nacimiento DATE NOT NULL,
  sexo TEXT CHECK(sexo IN ('M', 'F')) NOT NULL,
  tipo TEXT CHECK(tipo IN ('profesor', 'alumno')) NOT NULL
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS profesor (
  id_profesor INTEGER PRIMARY KEY,
  id_departamento INTEGER NOT NULL,
  FOREIGN KEY (id_profesor) REFERENCES persona(id),
  FOREIGN KEY (id_departamento) REFERENCES departamento(id)
);
```

Query Results:

nif	apellido1	apellido2	nombre
97258166K	Strosin	Turcotte	Ismael
10485008K	Fahy	Considine	Antonio
85869555K	Ruecker	Upton	Guillermo

Actividad 3 seccion bases de datos SQL

Elkin Andres Vasquez Madrid

select nombre from asignatura where cuatrimestre = 1 and curso = 3 and id_grado = 7;

The screenshot displays a development environment with three main components:

- Web Browser (Top):** Shows a page from `talentoai.tech/campus/m...` with the title "Programación Integrada...". It contains a list of tasks:

- apellido, segundo apellido y nombre.
- Averigua el nombre y los dos apellidos de los alumnos que **no** han dado de alta su número de teléfono en la base de datos.
- Devuelve el listado de los alumnos que nacieron en 1999.
- Devuelve el listado de profesores que **no** han dado de alta su número de teléfono en la base de datos y además su nif termina en K.
- Devuelve el listado de las asignaturas que se imparten en el primer cuatrimestre, en el tercer curso del grado que tiene el identificador 7.

- Code Editor (Bottom):** Contains SQL code for creating tables and a query. The code is as follows:

```
31
32
33 CREATE TABLE IF NOT EXISTS asignatura (
34   id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,
35   nombre TEXT(100) NOT NULL,
36   creditos REAL NOT NULL,
37   tipo TEXT CHECK(tipo IN ('basica', 'obligatoria', 'optativa')) NOT NULL,
38   curso TINYINTEGER NOT NULL,
39   cuatrimestre TINYINTEGER NOT NULL,
40   id_profesor INTEGER,
41   id_grado INTEGER NOT NULL,
42   FOREIGN KEY(id_profesor) REFERENCES profesor(id_profesor),
43   FOREIGN KEY(id_grado) REFERENCES grado(id)
44 );
45
46 CREATE TABLE IF NOT EXISTS curso_escolar (
47   id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,
48   anyo_inicio YEAR NOT NULL,
49   anyo_fin YEAR NOT NULL
50 );
51
52 sqlite> select nombre from asignatura where cuatrimestre = 1 and curso = 3 and id_grado = 7;
53 nombre
54 -----
55 Bases moleculares del desarrollo vegetal
56 Fisiología animal
57 Metabolismo y biosíntesis de biomoléculas
58 Operaciones de separación
59 Patología molecular de plantas
60 Técnicas instrumentales básicas
61 sqlite> |
```