

Práctica-Acceso a Bases de Datos**Ejercicio[10 puntos]**

Considerar la gestión de la información de una librería. Para ello se utilizará una base de datos con las siguientes tablas:

Tabla Compradores:

<u>Columna</u>	<u>Tipo</u>	<u>NULOS</u>	<u>DEFECTO</u>	<u>Clave-Pri</u>	<u>Únicos</u>
registro	INT (4)	No		Sí	Sí
nombre	VARCHAR (35)	No	' '		Sí
fecha_nacim	DATE	No	0000-00-00		
teléfono	VARCHAR (10)	Sí	NULL		
domicilio	VARCHAR (35)	Sí	NULL		
población	VARCHAR (25)	Sí	NULL		
anotaciones	TEXT				

Tabla Libros:

<u>Columna</u>	<u>Tipo</u>	<u>NULOS</u>	<u>DEFECTO</u>	<u>Clave-Pri</u>	<u>Únicos</u>
registro	INT (4)	No		Sí	Sí
título	VARCHAR (35)	No	' '		Sí
escritor	VARCHAR (35)	No	' '		
editorial	VARCHAR (20)	No	' '		
soporte	VARCHAR (35)	No	'LIBRO'		
fecha_entrada	DATE	No	NULL		
pais	VARCHAR (20)	No	0000-00-00		Sí
importe	DECIMAL (8,2)	No	0.0		
anotaciones	BLOB				

Tabla Compras:

<u>Columna</u>	<u>Tipo</u>	<u>NULOS</u>	<u>DEFECTO</u>	<u>Clave-Pri</u>	<u>Únicos</u>
registro	INT (4)	No		Sí	Sí
id_comprador	INT (4)	No	' '		
id_libro	INT (4)	No	' '		

En esta tabla se asocian mediante los campos registro de la tabla libros y la tabla compradores en los campos id_libro y id_comprador respectivamente, las compras que se han realizado los clientes.

Se pide:

1. Crear un programa en Python que genere utilizando SQLite una base de datos denominada “Librería” y 3 tablas: compradores, libros y compras.
2. Crear un programa en Python que rellene las tablas anteriores con los siguientes datos:

Registros de la tabla Compradores

registro	nombre	fecha_nacim	telefono	domicilio	poblacion	anotaciones
1	Juan Miedo	1955-10-23	608900890	La isla del tesoro,33	Getafe	Buen comprador
2	Pepe Pepino	1961-12-13	607899005	Plaza mayor,56	Pozuelo	
3	Pepe Mur	1976-04-02	917895679	Esparteros,5	Getafe	
4	Mohamed Alí	1968-11-12	609440567	Juan sin miedo,4	Pozuelo	Le gusta la ciencia ficción
5	Alfredo Mesa	1986-08-17	690890456	Gran vía,56	Getafe	Le gusta los ensayos
6	Pedro Reyes	1957-08-25	917890056	Plaza de España,34	Pozuelo	Le gusta la historia
7	Isabel Olvido	1977-07-20	915678900	Principal,3	Getafe	Le gusta la novela de terror
8	Mariano Calcetines	1996-11-09	634567876	Aviación,34	Getafe	
9	María Calero	1984-11-08	645666900	Río Ebro,4	Las rozas	

Registros de la tabla Libros

registro	titulo	escritor	editorial	soporte	fecha_entrada	pais	importe	anotaciones
1	El Quijote	Miguel de Cervantes	Alianza	LIBRO	1988-06-11	España	12	NULL
2	Marina	Carlos Ruíz Zafón	Edebé	CD	2003-05-10	España	18.95	NULL
3	La hoguera de la vanidades	Tom Wolfe	RBA editores	DVD	2005-11-09	USA	22.25	NULL
4	Los pilares de la Tierra	Ken Follet	Faber	LIBRO	2014-12-01	USA	12.95	NULL
5	Otelo	William Shakespeare	Anaya	LIBRO	2013-04-11	Inglaterra	14.95	NULL
6	Rimas y Leyendas	Gustavo Adolfo Becquer	Roca	LIBRO	2008-01-08	España	25.95	NULL
7	Poesía	Juan Ramón Jiménez	P&J	LIBRO	2002-04-07	España	10.95	NULL

Registros de la tabla Compras

registro	id_comprador	id_libro
1	9	7
2	9	3
3	8	2
4	7	1
5	8	1
6	1	1
7	7	1
8	6	2
9	3	5
10	3	1
11	3	2

3. Crear un programa en Python que resuelva las siguientes consultas SQL:

- Obtener los países y el número de libros vendidos agrupados por país y ordenados de manera descendente respecto al total de ventas.
- Obtener la media de los importes gastados por los compradores, agrupados por población y ordenados decrecientemente por el importe medio.
- Actualizar la tabla Compras, cambiando los registros 10 y 11 de forma que las filas tengan los valores(3,3) y (3,7) respectivamente.
- Obtener la media del precio de los libros agrupadas por soporte
- Borrar los compradores que no han comprado nunca ningún libro.

Normas de entrega

- Fecha tope de entrega: 09/11/2016
- La entrega se realizará subiendo un archivo zip con las soluciones realizadas en Python. El archivo tendrá como nombre AccesoBasesDatos_GrupoX donde X será el número de grupo correspondiente.