

Control 1**Esquema**

Considere lo siguiente:

- Autor(id_autor, nombre, apellido)
- Pub_Autor(id_autor, id_pub, posicion_autor)
- Libro(id_libro, titulo_libro, mes, año, editor)
- Publicacion(id_pub, titulo, id_libro)

Datos

1. Autor

id_autor	nombre	apellido
1	Juan	Asturias
2	Dennis	Reyes
3	Kendry	Bastías
4	Claudia	Muñoz
5	Alan	Brito
6	Lucas	Fernandez
7	Francisca	Ancic
8	Joaquín	Alvarado
9	Leandro	Pardo

2. Pub_Autor

id_autor	id_pub	posicion_autor
1	1	1
2	2	1
3	2	2
4	3	1
5	4	1
6	6	1

3. Libro

id_libro	titulo_libro	mes	año	editor
1	CACM	Abril	1960	8
2	CACM	Julio	1974	8
3	BST	Julio	1948	2
4	LMS	Noviembre	1936	7
5	MMM	Octubre	1950	NULL
6	AMS	Mes	1941	NULL
7	AAAI	Julio	2012	9
8	NIPS	Julio	2012	9

4. Publicacion

id_pub	titulo	id_libro
1	LSP	1
2	Unix	2
3	Teoría de la Información	3
4	Máquinas de Turing	4
5	Test de Turing	5
6	Cálculo Lambda	6

Preguntas

1. a) Cuántas tuplas retorna la siguiente consulta?

$$\pi_{titulo_libro}(Libro)$$

- b) Que resulta de la siguiente consulta? (en terminos de cantidad).

$$\pi_{id_autor}(Autor) - \pi_{editor}(Libro)$$

- c) Cuántas tuplas retorna la siguiente consulta?

$$Autor \bowtie_{id_autor=editor} Libro$$

2. Liste todos los nombres de los autores que son editores de libros.
3. Liste los nombres de todos los autores que no son editores de libros.
4. Liste todos los nombres de los autores que tienen al menos una publicación.
5. Liste todos los nombres de autores que son editores de todos los libros.
6. Liste todos los nombres de los autores que no son autores de ningún libro.