## Libreria

	Nombre Autor	Telefono	Nacionalidad	Cod_Libro	Titulo	Editorial	Año	Precio
1	Dante, V.	333-333-3333	Danes	9856	Database	Wester U	1995	15,50
2	Dante, V.	333-333-3333	Danes	9256	Basic SQL	Wester U	1997	20,00
3	Colb, F.	111-111-1111	Norteamericana	9352	Relational model	Wester U	1992	17,00
4	Phillipe, M.	222-222-2222	Francesa	9457	Programming in java	Paraninfo	1998	18,00
5	Charlie, H.	555-555-5555	Norteamericana	9457	Programming in java	Paraninfo	1998	18,00
6	Dante, V.	333-333-3333	Danes	9654	Advanced SQL	Wester U	1998	20,00
7	Kylle, R.	666-666-6666	Canadiense	9785	DB Object Oriented	Addison M	2001	19,00
8	Gonzalez, T.	777-777-7777	Español	9785	DB Object Oriented	Addison M	2001	19,00
9	Leon, G.	444-444-4444	Mexicana	9563	OpenGL from scratch	Furman T	2008	20,00

Redundancia?	Nombre del autor, y sus datos se repiten por cada libro que tiene publicado
	Los datos de la editorial se repite si un libro tiene mas de un autor

## Anomalias de:

\* Insercion Si queremos insertar un autor que no tiene un libro publicado no pudieramos porque cod\_libro es clave primaria.

\* Modificacion Si modifico el nombre de la editorial en la primera fila me doy cuenta que en el resto queda sin modificacion, lo que da lugar a incoherencias en los datos.

\* Eliminacion Si queremos eliminar los datos de un libro entonces perderiamos los datos del autor y/o editorial

*Principio de Diseño*: Hechos distintos, deben almacenarse en objetos distintos.

Ante posibles dudas respecto a si un esquema relacional esta correcto, se le debe aplicar a dicho esquema un metodo formal de analisis, que permita analizar errores y generar esquemas correctos.

Para ello usaremos las tecnicas de *normalizacion* en el siguiente capitulo.