## Normalización de Bases de Datos

## Primera Forma Normal (1FN)

- Las columnas y los valores almacenados en ellas, ya no se puedan dividir.
- No deben existir valores repetidos en las columnas.

id_orden	linea_orden	fecha_orden	id_cliente	id_vendedor	id_producto	cantidad
1	1	27/01/2004	7888	96	9117	1
1	2	27/01/2004	7888	79	3353	3
1	3	27/01/2004	7888	57	2778	2
1	4	27/01/2004	7888	80	4774	2
1	5	27/01/2004	7888	67	3648	2
1	6	27/01/2004	7888	88	9523	3
1	7	27/01/2004	7888	18	6358	3
1	8	27/01/2004	7888	68	1417	2
2	1	1/01/2004	4858	68	1567	2
2	2	1/01/2004	4858	46	1298	1
2	3	1/01/2004	4858	6	9990	1
2	4	1/01/2004	4858	31	5130	3
2	5	1/01/2004	4858	77	6127	1
2	6	1/01/2004	4858	3	6376	2

En esta tabla las columnas y valores almacenados en ellas, ya no se pueden dividir

Para quitar valores repetidos en columnas, se procede a ver cuales son los valores que se repiten y cuales cambian entre filas

• Se observa que por cada id\_orden, se repite la fecha\_orden y id\_cliente por lo que se procede a probar con el id\_orden = 1

id_orden	fecha_orden	id_cliente
1	27/01/2004	7888

Ahora se procede a hacer una nueva tabla con los campos repetidos

id_orden	id	_vendedor	linea	orden	id_produ	icto	cantidad	
1	L	96		1	9:	117		1
1	L	79		2	33	353		3
1	L	57		3	2	778		2
1	L	80		4	4	774		2
1	L	67		5	30	648		2
1	L	88		6	9.	523		3
1	L	18		7	63	358		3
1	L	68		8	14	417		2

Como se puede observar ahora ya se tiene una nueva tabla que hace referencia por cada id\_orden se tienen diferentes vendedores, productos y cantidad.