

## TAREA:PK{A}

- La PK es id\_Orden
- Dibujar el diagrama de dependencias
- Normalizar hasta 3FN

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Ordenes								
Id_orden	Fecha	Id_cliente	Nom_cliente	Estado	Num_art	nom_art	cant	Precio
2301	23/02/11	101	Martin	Caracas	3786	Red	3	35,00
2301	23/02/11	101	Martin	Caracas	4011	Raqueta	6	65,00
2301	23/02/11	101	Martin	Caracas	9132	Paq-3	8	4,75
2302	25/02/11	107	Herman	Coro	5794	Paq-6	4	5,00
2303	27/02/11	110	Pedro	Maracay	4011	Raqueta	2	65,00
2303	27/02/11	110	Pedro	Maracay	3141	Funda	2	10,00

Pasos:

1. ¿Hay mezcla de contextos? Si
2. ¿Cuál es la llave primaria de la tabla?

**PK:{A}**

3. Encontrar todas las dependencias ya sea parcial o total
  - a. Partimos de la idea de que la llave primaria me va a permitir encontrar a los demás atributos

**A->{B,C,D,E,F,G,H,I}**

- b. Encontrar la dependencia en los otros datos mostrados

**A->B,C**

**C->D,E**

**F->G,I**

**{A,F}->H**

4. ¿Cumple 1FN? No
  - a. ¿Hay atributos multivaluados? No
  - b. ¿Hay grupos de repetición? Si

Id_orden	Fecha	Id_cliente
2301	23/02/2011	101
2301	23/02/2011	101
2301	23/02/2011	101
2302	25/02/2011	107
2303	27/02/2011	110
2303	27/02/2011	110

Num_art	nom_art	Precio
3786	Red	35000
4011	Raqueta	65000
9132	Paq-3	4,75
5794	Paq-6	5,00
4011	Raqueta	65000
3141	Funda	10000

Id_cliente	Nom_cliente	Estado
101	Martin	Caracas
101	Martin	Caracas
101	Martin	Caracas
107	Herman	Coro
110	Pedro	Maracay
110	Pedro	Maracay

<b>PK</b>				
<b>Id_orden</b>	<b>Fecha</b>	<b>Id_cliente</b>	<b>Nom_cliente</b>	<b>Estado</b>
2301	23/02/2011	101	Martin	Caracas
2302	25/02/2011	107	Herman	Coro
2303	27/02/2011	110	Pedro	Maracay
<b>FK</b>				
<b>Id_orden</b>	<b>Num_art</b>	<b>nom_art</b>	<b>cant</b>	<b>Precio</b>
2301	3786	Red	3	35000
2301	4011	Raqueta	6	65000
2301	9132	Paq-3	8	4,75
2302	5794	Paq-6	4	5,00
2303	4011	Raqueta	2	65000
2303	3141	Funda	2	10000

5. ¿Cumple 2FN? Si
  - a. ¿Hay dependencia funcional parcial? No (PK sencilla)
6. Normalizamos. Generamos una nueva tabla/relación cuya llave primaria (PK) estará compuesta por:
7. ¿Cumple 3FN? No
  - a. ¿Hay dependencia funcional? Si  
 $A \rightarrow \{B, C, D, E, F, G, H, I\}$   
 $A \rightarrow B, C$   
 $C \rightarrow D, E$   
 $F \rightarrow G, I$   
 $\{A, F\} \rightarrow H$
  - b. ¿Son claves candidatas? No
8. Normalizamos. Generamos una nueva tabla con las dependencias y en la tabla principal el atributo que depende ya no va a formar parte de la tabla principal.

<b>FK</b>			<b>PK</b>		
<b>Id_orden</b>	<b>Fecha</b>	<b>Id_cliente</b>	<b>Id_cliente</b>	<b>Nom_cliente</b>	<b>Estado</b>
2301	23/02/2011	101	101	Martin	Caracas
2302	25/02/2011	107	107	Herman	Coro
2303	27/02/2011	110	110	Pedro	Maracay
<b>FK</b>			<b>PK</b>		
<b>Id_orden</b>	<b>Num_art</b>	<b>cant</b>	<b>Num_art</b>	<b>nom_art</b>	<b>Precio</b>
2301	3786	3	3786	Red	35000
2301	4011	6	4011	Raqueta	65000
2301	9132	8	9132	Paq-3	4,75
2302	5794	4	5794	Paq-6	5,00
2303	4011	2	3141	Funda	10000
2303	3141	2			
<b>PK</b>	<b>PK</b>				

## TAREA CASO 2: PK:{A,F}

### Ordenes

Id_orden	Fecha	Id_cliente	Nom_cliente	Estado	Num_art	nom_art	cant	Precio
2301	23/02/11	101	Martin	Caracas	3786	Red	3	35,00
2301	23/02/11	101	Martin	Caracas	4011	Raqueta	6	65,00
2301	23/02/11	101	Martin	Caracas	9132	Paq-3	8	4,75
2302	25/02/11	107	Herman	Coro	5794	Paq-6	4	5,00
2303	27/02/11	110	Pedro	Maracay	4011	Raqueta	2	65,00
2303	27/02/11	110	Pedro	Maracay	3141	Funda	2	10,00

### Pasos:

1. ¿Hay mezcla de contextos? Si
2. ¿Cuál es la llave primaria de la tabla?  
**PK:{A,F}**
3. Encontrar todas las dependencias ya sea parcial o total
  - a. Partimos de la idea de que la llave primaria me va a permitir encontrar a los demás atributos

**{A,F}->B,C,D,E,G,H,I**

- b. Encontrar la dependencia en los otros datos mostrados

**A->B,C**

**C->D,E**

**F->G,I**

**{A,F}->H**

4. ¿Cumple 1FN? No
  - a. ¿Hay atributos multivaluados? No
  - b. ¿Hay grupos de repetición? Si

<b>PK</b>				
Id_orden	Fecha	Id_cliente	Nom_cliente	Estado
2301	23/02/2011	101	Martin	Caracas
2302	25/02/2011	107	Herman	Coro
2303	27/02/2011	110	Pedro	Maracay
<b>FK</b>				
Id_orden	Num_art	nom_art	cant	Precio
2301	3786	Red	3	35000
2301	4011	Raqueta	6	65000
2301	9132	Paq-3	8	4,75
2302	5794	Paq-6	4	5,00
2303	4011	Raqueta	2	65000
2303	3141	Funda	2	10000

5. ¿Cumple 2FN? No
  - a. ¿Hay dependencia funcional parcial? Si

6. Normalizamos. Generamos una nueva tabla/relación cuya llave primaria (PK) estará compuesta por:

A->B,C

C->D,E

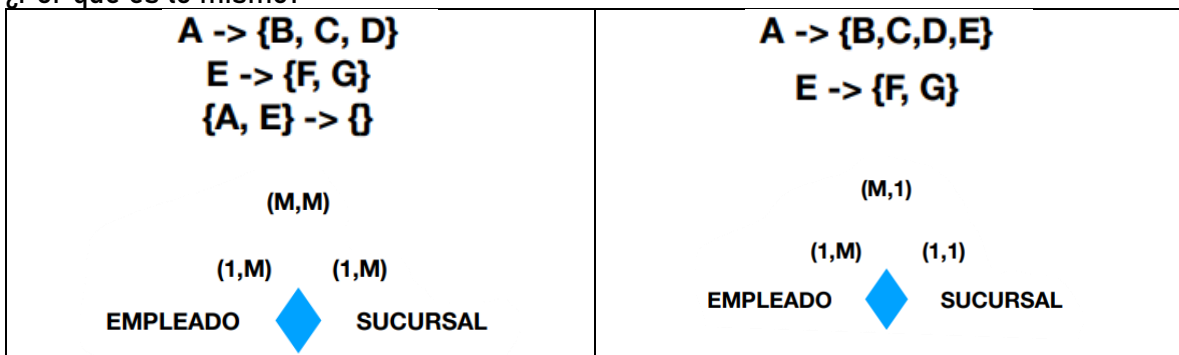
F->G,I

{A,F}->H

PK			PK		
Id_orden	Fecha	Id_cliente	Id_cliente	Nom_cliente	Estado
2301	23/02/2011	101	101	Martin	Caracas
2302	25/02/2011	107	107	Herman	Coro
2303	27/02/2011	110	110	Pedro	Maracay
PK			PK		
Num_art	nom_art	Precio	Id_orden	Num_art	cant
3786	Red	35000	2301	3786	3
4011	Raqueta	65000	2301	4011	6
9132	Paq-3	4,75	2301	9132	8
5794	Paq-6	5,00	2302	5794	4
3141	Funda	10000	2303	4011	2
			2303	3141	2

7. ¿Cumple 3FN? Si
- ¿Hay dependencia funcional? No
  - ¿Son claves candidatas? No
8. Normalizamos. Generamos una nueva tabla con las dependencias y en la tabla principal el atributo que depende ya no va a formar parte de la tabla principal.

¿Por qué es lo mismo?



Si observamos la dependencias funcionales son equivalentes.