



**Universidad Nacional
Autónoma de México**



Facultad de Ingeniería

Tarea 1

**Alumno: Roldán Sánchez
Alexis**

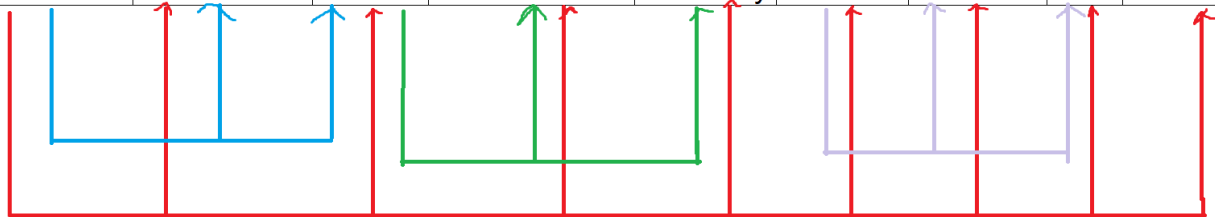
Grupo 01

Id_Orden	Fecha	Cliente	Nom_Cliente	Estado	Num art	nom_art	cant	Precio
2301	23/02/2011	101	Martin	Caracas	3786	Red	3	35
2301	23/02/2011	101	Martin	Caracas	4011	Raqueta	6	65
2301	23/02/2011	101	Martin	Caracas	9132	Paq-3	8	4.75
2302	25/02/2011	107	Herman	Coro	5794	Paq-3	4	5
2303	27/02/2011	110	Pedro	Maracay	4011	Raqueta	2	65
2303	27/02/2011	110	Pedro	Maracay	3141	Funda	2	10

A B C D E F G H I

Caso 1 PK: A F->{G,I}
A->{B,C,D,E,F,G,H,I} {A,F}->H
A->{B, C}
C->{D,E}

Id_Orden	Fecha	Cliente	Nom_Cliente	Estado	Num art	nom_art	cant	Precio
2301	23/02/2011	101	Martin	Caracas	3786	Red	3	35
2301	23/02/2011	101	Martin	Caracas	4011	Raqueta	6	65
2301	23/02/2011	101	Martin	Caracas	9132	Paq-3	8	4.75
2302	25/02/2011	107	Herman	Coro	5794	Paq-3	4	5
2303	27/02/2011	110	Pedro	Maracay	4011	Raqueta	2	65
2303	27/02/2011	110	Pedro	Maracay	3141	Funda	2	10



1FN

¿Hay atributos multivaluados? No
¿Hay grupos de repetición? No

Cumple primera forma normal

2FN

¿Cumple 1FN? Sí
La PK es simple? Sí

Cumple segunda forma normal

3FN

¿Hay transitividad entre atributos no principales?

Id_Orden	Fecha	Cliente	Nom_Cliente	Estado	Num art	nom_art	cant	Precio
2301	23/02/2011	101	Martin	Caracas	3786	Red	3	35

2301	23/02/2011	101	Martin	Caracas	4011	Raqueta	6	65
2301	23/02/2011	101	Martin	Caracas	9132	Paq-3	8	4.75
2302	25/02/2011	107	Herman	Coro	5794	Paq-3	4	5
2303	27/02/2011	110	Pedro	Maracay	4011	Raqueta	2	65
2303	27/02/2011	110	Pedro	Maracay	3141	Funda	2	10

$A \rightarrow \{B, C, D, E, F, G, H, I\}$

$A \rightarrow B, C, D, E, F$

$F \rightarrow \{G, H, I\}$

$C \rightarrow \{D, E\}$

$F \rightarrow \{G, I\}$

$\{A, F\} \rightarrow H$

No cumple 3FN

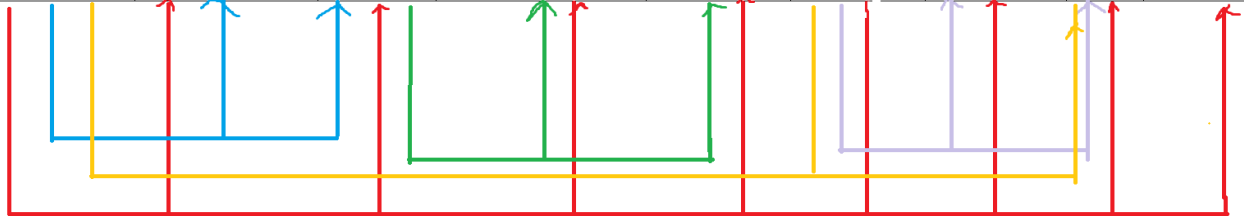
$A \rightarrow \{B, C\}$

$C \rightarrow \{D, E\}$

$F \rightarrow \{G, I\}$

$A, F \rightarrow H$

Id_Orden	Fecha	Cliente	Nom_Cliente	Estado	Num art	nom_art	cant	Precio
2301	23/02/2011	101	Martin	Caracas	3786	Red	3	35
2301	23/02/2011	101	Martin	Caracas	4011	Raqueta	6	65
2301	23/02/2011	101	Martin	Caracas	9132	Paq-3	8	4.75
2302	25/02/2011	107	Herman	Coro	5794	Paq-3	4	5
2303	27/02/2011	110	Pedro	Maracay	4011	Raqueta	2	65
2303	27/02/2011	110	Pedro	Maracay	3141	Funda	2	10



FK	PK			
Id_Orden	Num art	nom_art	cant	Precio
2301	3786	Red	3	35
2301	4011	Raqueta	6	65
2301	9132	Paq-3	8	4.75
2302	5794	Paq-3	4	5
2303	4011	Raqueta	2	65
2303	3141	Funda	2	10

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

Segunda Forma

No cumple

Id_Orden	Fecha	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

A->{B,C,D,E}

Num art	nom_art	cant	Precio
3786	Red	3	35
4011	Raqueta	6	65
9132	Paq-3	8	4.75
5794	Paq-3	4	5
4011	Raqueta	2	65
3141	Funda	2	10

F->{G,H,I}

Id_Orden	Num art
2301	3786
2301	4011
2301	9132
2302	5794
2303	4011

A,F->{}

2303	3141
------	------

Tercera Forma

Id_Orden	Fecha	Cliente
2301	23/02/2011	101
2302	25/02/2011	107
2303	27/02/2011	110

$A \rightarrow \{B, C\}$

$C \rightarrow \{D, E\}$

Cliente	nom_Cliente	Estado
101	Martin	Caracas
107	Herman	Coro
110	Pedro	Maracay

Num art	nom_art	cant	Precio
3786	Red	3	35
4011	Raqueta	6	65
9132	Paq-3	8	4.75
5794	Paq-3	4	5
4011	Raqueta	2	65
3141	Funda	2	10

$F \rightarrow \{G, I, H\}$

Id_Orden	Num art
2301	3786
2301	4011
2301	9132
2302	5794
2303	4011
2303	3141

En este caso vemos como la dependencia es de 1 a M

Es decir, un pedido solo puede ser de un cliente, pero un cliente puede tener muchos pedidos.

