

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

A

B

C

D

E

F

G

H

I

Encontrar todas las CKs

Dependencias: $A \rightarrow B, C, D, E$ $C \rightarrow D, E$ $F \rightarrow G, I$ $A \rightarrow E$ $A, F \rightarrow H$ **Cerraduras:** $ABCDEF \rightarrow \{A, B, C, D, E, F, G, H, I\}$ $AFGH \rightarrow \{A, F, G, H, I, B, C, D, E\}$ $AFG \rightarrow \{A, F, G, I, B, C, D, E, H\}$ $AF^+ \rightarrow \{A, F, B, C, D, E, H, G, I\} \rightarrow \text{SK, CK}$ $A^+ \rightarrow \{A, B, C, D, E\}$ $F^+ \rightarrow \{F, G, I\}$

Determinar el conjunto de APs

APs: [A, F]

CKs: [AF]

Indicar la PK

PK: AF

Normalizar hasta 3FN

¿Cumple con 2FN?

No, porque hay dependencias parciales.

Entonces para normalizar la tabla en 2FN la separamos de la siguiente forma:

PK

Id_orden	Fecha	Id_cliente	Nom_cliente	Estado
2301	23/02/11	101	Martin	Caracas
2301	23/02/11	101	Martin	Caracas
2301	23/02/11	101	Martin	Caracas
2302	25/02/11	107	Herman	Coro
2303	27/02/11	110	Pedro	Maracay
2303	27/02/11	110	Pedro	Maracay

PK

Num_art	nom_art	Precio
3786	Red	35,00
4011	Raqueta	65,00
9132	Paq-3	4,75
5794	Paq-6	5,00
4011	Raqueta	65,00
3141	Funda	10,00

PK

PK

Id_orden	Num_art	Precio
2301	3786	35,00
2301	4011	65,00
2301	9132	4,75
2302	5794	5,00
2303	4011	65,00
2303	3141	10,00

Y ahora para normalizarla a 3FN, dividimos la tabla así:

PK

Id_orden	Fecha	Id_cliente
2301	23/02/11	101
2301	23/02/11	101
2301	23/02/11	101
2302	25/02/11	107
2303	27/02/11	110
2303	27/02/11	110

PK

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

PK

Num_art	nom_art	Precio
3786	Red	35,00
4011	Raqueta	65,00
9132	Paq-3	4,75
5794	Paq-6	5,00
4011	Raqueta	65,00
3141	Funda	10,00

PK

PK

Id_orden	Num_art	Precio
2301	3786	35,00
2301	4011	65,00
2301	9132	4,75
2302	5794	5,00
2303	4011	65,00
2303	3141	10,00

Ahora ya cumple con 3FN