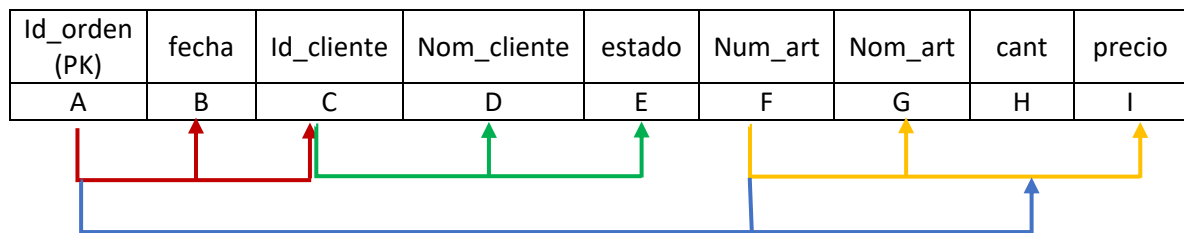


Ordenes								
Id_orden	Fecha	Id_cliente	Nom_cliente	Estado	Num_art	nom_art	cant	Precio
2301	23/02/11	101	Martin	Caracas	3786	Red	3	35,00
2301	23/02/11	101	Martin	Caracas	4011	Raqueta	6	65,00
2301	23/02/11	101	Martin	Caracas	9132	Paq-3	8	4,75
2302	25/02/11	107	Herman	Coro	5794	Paq-6	4	5,00
2303	27/02/11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



PK  $\rightarrow$  {A, F} {id\_orden, Num\_art}

**1FN: ¿Cumple?**

¿Existe una PK? Si

¿Hay elementos multivaluado? No

¿Hoy grupos de repetición? Si

R1 = {A, B, C, D, E, F, G, H, I}

Grado: 9

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

C  $\rightarrow$  {D, E}

Si la cumple, no hay elementos de repetición, ni atributos multivaluados

**Para 2FN:**

R1 = {A, B, C, D, E, F, G, H, I}

Grado =9

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

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

No cumple ya que hay dependencias parciales.

Solución:

$R2 = \{A, B, C, D, E\}$

Grado = 5

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

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

$R3 = \{F, G, I\}$

Grado = 3

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

$R4 = \{A, F, H\}$

Grado = 3

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

Ya cumple con 2FN por que no existen dependencias parciales

-----

**Para 3FN:**

-----

$R1 = \{A, B, C, D, E\}$

Grado = 5

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

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

No 3FN por que hay transitividad entre C y A

Solución:

$R2 = \{A, B, C, D, E\}$

Grado = 5

$R3 = \{A, B, C\}$

Grado = 3

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

$R4 = \{C, D, E\}$

Grado = 3

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

Ya cumple 3FN

$R3 = \{F, G, I\}$

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

$R4 = \{A, F, H\}$

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

Id_orden (PK)	fecha	Id_cliente
A	B	C

Id_cliente (PK)	Nom_cliente	estado
C	D	E

Num_art (PK)	Nom_art	precio
F	G	I

Id_orden (PK)	Num_art (PK)	cant
A	F	H