



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN

BASE DE DATOS

GRUPO 01

PROFESOR: FERNANDO ARREOLA FRANCO

TAREA 19 - FORMAS NORMALES

ALUMNO: FERNÁNDEZ ROSALES SEBASTIAN

SEMESTRE 2022-1

Ejercicio

PK: {DNI, Codigo_Tienda, fecha}



¿Cumple 1FN?

Partiendo de:

- no hay atts. multivaluados
- no hay grupos de repetición

DNI	Nombre	Codigo_Tienda	Direccion_Tienda	turno	fecha
33445566	Paola Martin	100A	Transmisiones Miliars 70	M	02/01/2020
44552345	Laura Sanz	100A	Transmisiones Miliars 70	M	02/01/2020
86923456	Daniel Diaz	100A	Transmisiones Miliars 70	T	02/01/2020
33445566	Paola Martin	200B	Periférico Norte 80	T	03/01/2020
12234456	Emiliano López	300C	Av. Universidad 3000	M	03/01/2020
45678367	Francisco Monte	200B	Periférico Norte 80	M	03/01/2020
12234456	Emiliano López	300C	Av. Universidad 3000	M	04/01/2020
45678367	Francisco Monte	100A	Transmisiones Miliars 70	M	04/01/2020
44552345	Laura Sanz	100A	Transmisiones Miliars 70	T	04/01/2020
33445566	Paola Martin	200B	Periférico Norte 80	M	05/01/2020

VALIDAR SI CUMPLE SEGUNDA FORMA NORMAL, EN CASO DE QUE NO,
NORMALIZAR PARA QUE CUMPLA.

VALIDAR DEPENDENCIAS FUNCIONALES CON AMBAS NOTACIONES

NOTA: RECORDAR QUE PARA QUE CUMPLA CON LA 2FN ES NECESARIO QUE NO
HAYA DEPENDENCIAS FUNCIONALES PARCIALES.

PRIMERO OBTENEMOS LLAVE PRIMARIA

Como se puede observar la llave primaria estará conformada por los datos de DNI, código de tienda, fecha.

Por lo tanto PK: {DNI, codigo_de_Tienda, fecha}

¿CUMPLE CON 2FN?

No, porque hay una llave primaria compuesta.

¿Hay dependencia Funcional parcial?

Si.

REPRESENTACIONES DE DEPENDENCIAS FUNCIONALES.

Para esto es recomendable asignarle un carácter a cada dato.

A	B	C	D	E	F
DNI	Nombre	Codigo_Tienda	Direccion_Tienda	turno	fecha
33445566	Paola Martin	100A	Transmisiones Miliars 70	M	02/01/2020
44552345	Laura Sanz	100A	Transmisiones Miliars 70	M	02/01/2020
86923456	Daniel Diaz	100A	Transmisiones Miliars 70	T	02/01/2020
33445566	Paola Martin	200B	Periférico Norte 80	T	03/01/2020
12234456	Emiliano López	300C	Av. Universidad 3000	M	03/01/2020
45678367	Francisco Monte	200B	Periférico Norte 80	M	03/01/2020
12234456	Emiliano López	300C	Av. Universidad 3000	M	04/01/2020
45678367	Francisco Monte	100A	Transmisiones Miliars 70	M	04/01/2020
44552345	Laura Sanz	100A	Transmisiones Miliars 70	T	04/01/2020
33445566	Paola Martin	200B	Periférico Norte 80	M	05/01/2020

PK : {A,C,F} → B,D,E

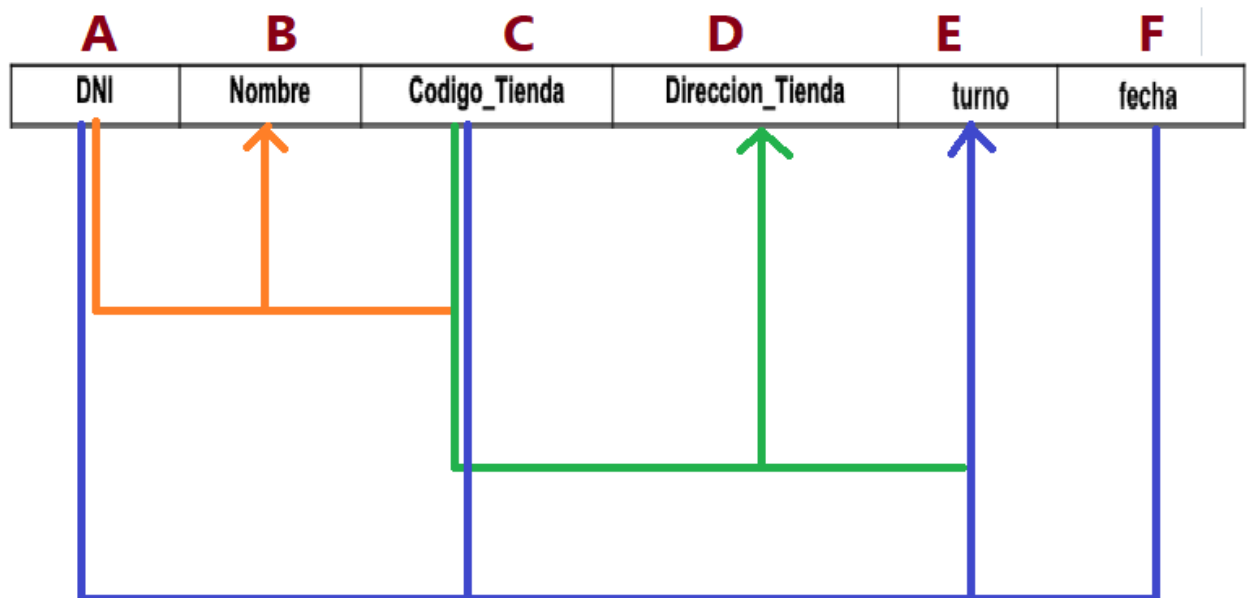
Notación Dependencia funcional base

$A \rightarrow B$

$C \rightarrow D$

$A, C, D \rightarrow E$

DIAGRAMA DE DEPENDENCIAS



SOLUCIÓN.

Para la solución se representa por 3 tablas en este caso.

A	B
DNI	Nombre
33445566	Paola Martin
44552345	Laura Sanz
86923456	Daniel Diaz
12234456	Emiliano López
45678367	Francisco Monte

C**D**

Codigo_Tienda	Direccion_Tienda
100A	Transmisiones Miliars 70
200B	Periférico Norte 80
300C	Av. Universidad 3000

A**C****F****E**

DNI	Codigo_Tienda	fecha	turno
33445566	100A	02/01/2020	M
44552345	100A	02/01/2020	M
86923456	100A	02/01/2020	T
33445566	200B	03/01/2020	T
12234456	300C	03/01/2020	M
45678367	200B	03/01/2020	M
12234456	300C	04/01/2020	M
45678367	100A	04/01/2020	M
44552345	100A	04/01/2020	T
33445566	200B	05/01/2020	M

De esta forma queda normalizado y cumple la segunda forma normal.