

María José Gaytán Gil - A01706616

Ethan Luna Cadó - A01710704

Maxime Vilcocq Parra - A01710550

Daniel Contreras Chávez - A01710608

Daniel Queijeiro Albo - A01710441

“Normalización”

1. Una empresa de manufactura controla su producción mediante la siguiente tabla:

Producción (Código de parte, Descripción de parte, Fecha,
 No. de operador, nombre del operador y cantidad producida en Línea 1 Turno 1,
 No. de operador, nombre del operador y cantidad producida en Línea 1 Turno 2,
 No. de operador, nombre del operador y cantidad producida en Línea 1 Turno 3,
 No. de operador, nombre del operador y cantidad producida en Línea 2 Turno 1,
 No. de operador, nombre del operador y cantidad producida en Línea 2 Turno 2,
 No. de operador, nombre del operador y cantidad producida en Línea 2 Turno 3,
 No. de operador, nombre del operador y cantidad producida en Línea 3 Turno 1,
 No. de operador, nombre del operador y cantidad producida en Línea 3 Turno 2,
 No. de operador, nombre del operador y cantidad producida en Línea 3 Turno 3)

1FN

Tabla: Producción:

- · Producción (PK)
- · Código de Parte
- · Descripción de Parte
- · Fecha
- · No. de Operador
- · Nombre del Operador
- · Cantidad Producida
- · Línea
- · Turno

2FN:

Parte

- Código de Parte (PK)
- Descripción de Parte

Operador

- No. de Operador (PK)
- Nombre del Operador

Línea_Turno

- ID de Línea_Turno (PK)
- Línea
- Turno

Producción

- ID de Producción (PK)
- Código de Parte (FK)
- No. de Operador (FK)
- Fecha
- ID de Línea_Turno (FK)
- Cantidad Producida

3FN

No hay dependencias transitivas, no se debe de reajuste

2. Una empresa de telefonía maneja la facturación de sus servicios con la siguiente tabla:

Facturación (Nombre del cliente y Dirección , Fecha y Hora, Duración,
Número de teléfono de origen, Entidad federativa de origen, Ciudad de origen,
Número de teléfono de destino, Entidad federativa de destino, Ciudad de destino,
Tarifa por minuto entre ciudad de origen y ciudad de destino,
Fecha de inicio del período de facturación,
Fecha final del período de facturación)

1NF:

La Primera Forma Normal dice que:

- La tabla debe tener sus datos en una estructura tabular, sin grupos repetidos de columnas.
- Todos los valores de atributos deben ser atómicos (no divisibles).

* La tabla ya cumple con 1NF ya que cada columna almacena valores atómicos y no hay grupos repetidos de columnas.

2NF

2NF exige que:

- Todos los atributos no clave dependan de forma completa de la clave primaria de la tabla, eliminando así la dependencia parcial.

Cientes

- #Podríamos cambiar la PK de nombre de cliente a ID de cliente (Para permitir registros en el caso de que dos personas tengan el mismo nombre)
- Nombre del cliente (PK)
- Dirección

Llamadas

- ID de llamada (PK)

- Nombre del cliente (FK)
- Fecha
- Hora
- Duración
- Número de teléfono de origen (FK)
- Número de teléfono de destino (FK)
- Tarifa por minuto (FK)
- Fecha de inicio del período de facturación
- Fecha final del período de facturación

Teléfonos

- Número de teléfono (PK)
- Entidad federativa
- Ciudad

Tarifas

- ID de tarifa (PK)
- Ciudad de origen (FK)
- Ciudad de destino (FK)
- Tarifa por minuto

3NF

3NF dice que:

- Todos los atributos no clave dependen únicamente de las claves primarias.
- No hay dependencias transitivas en ninguna de las tablas.

Al realizar el diseño de la 2NF, aseguramos la eliminación de las dependencias transitivas, por lo que podemos decir que ya se encuentra en 3NF.