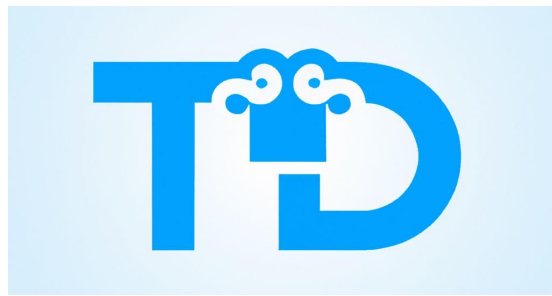




Tecnológico de Monterrey

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Construcción de Software y toma de decisiones



Ejercicio: Normalización - Equipo TecDevs

Miembros de equipo:

Arturo Sánchez Rodríguez A01275427

Iván Ricardo Paredes Avilez A01705083

Jesús Ramírez Delgado A1274723

25/09/2023

Ejemplo de Clase:

La siguiente relación es utilizada por el departamento de cobros de una empresa que ofrece el servicio de telecable, En ella se tiene una representación de los pagos de servicios mensuales de sus contratantes:

Servicios(cliente, domicilio y estado , año, rentabasica 1, servicios adicionales 1, rentabasica 2, servicios adicionales 2, rentabasica 3, servicios adicionales 3, rentabasica 12, servicios adicionales 12)

1FN

Servicios(nombre cliente, domicilio, estado , año, mes, rentabasica, servicios adicionales)

2FN

Servicios(noContrato, nombre cliente, domicilio, estado , año, mes, rentabasica, servicios adicionales)

PK → NoContrato, año, mes

3FN

Cliente (noCliente, Nombre, Correo)

Estado (idEstado, Nombre)

Estado_Contrato(NoContrato, idEstado)

Contrato (NoContrato, Domicilio, noCliente)

Pagos (NoContrato, idServicios, Fecha, Monto)

Servicios (idServicios, Nombre, Descripcion, Tarifa)

Segundo Ejercicio:

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

Produccion (CodigoParte, DescripcionParte, fecha, NoOperador, nombreOperador,
cantidadProducida, Linea, Turno)

2FN

Produccion (idProduccion, CodigoParte, DescripcionParte, fecha, NoOperador,
nombreOperador, cantidadProducida, Linea, Turno)

PK → idProduccion

3FN

Parte (codigo, descripcion)

Operador (numero, nombre)

Produccion (idProduccion, fecha, cantidad, linea, turno)

Tercer Ejercicio:

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)

1FN

Facturación (Nombre del cliente, Dirección, Fecha, 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, Fecha de inicio del período de facturación, Fecha final del período de facturación)

2FN

Facturación (idFacturacion, nombreCliente, direccion, fecha, hora, duración, telefonoOrigen, entidadFederativaOrigen, ciudadOrigen, telefonoDestino, entidadFederativaDestino, ciudadDestino, tarifaPorMinuto, fechaInicioPeriodoFacturacion, fechaFinalPeriodoFacturacion)

PK → idFacturacion

3FN

Facturación (idFacturacion, fechaInicioPeriodoFacturacion, fechaFinalPeriodoFacturacion)
Cliente (idCliente, nombre, direccion)
Llamada (idLlamada, fecha, hora, duracion, telefonoOrigen, telefonoDestino)
Tarifa (idTarifa, entidadFederativaOrigen, ciudadOrigen, entidadFederativaDestino, ciudadDestino, tarifaPorMinuto)