

Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ingeniería Bases de Datos

Rodríguez Dávalos Carolina

Fecha: 29/10/2021

Grupo: 1 **Tarea 19**

1. Ejercicio 14

Sea la relacion Ventas(NumVenta, NoRegCarro, NoVendedor, NoCliente, Precio, Modelo, Marca, NombreCliente, NombreVendedor, FechadeVenta) de un sistema de captura de

Numventa -> {NoRegCarro, NoVendedor, NoCliente, Precio, FechadeVenta }

órdenes. Funciones de dependencia:

NoRegCarro -> {Modelo, Marca} NoVendedor -> NombreVendedor NoCliente -> NombreCliente

Figura 1: Relación

Ejercicio



- ¿Cuál de los atributos puede ser empleado como llave primaria y por qué?
- ¿En qué forma normal se encuentra la relación ventas? Justificar respuesta
- Normalizar hasta 3FN

Figura 2: Instrucciones

- ¿Cuál de los atributos puede ser empleado como llave primaria y porqué? NumVenta, porque puede determinar de manera única a los demás atributos
- ¿En qué forma normal se encuentra la relación ventas? Justificar respuesta No se encuentra en ninguna forma normal, se encuentra denormalizado



Universidad Nacional Autónoma de México FACULTAD DE INGENIERÍA Bases de Datos

• Normalizar hasta 3FN

1FN

 $NumVenta(PK) \rightarrow NoRegCarro, NoVendedor, NoCliente, Precio, Modelo, Marca,$ Nombre Cliente, Nombre Vendedor, Fechade Venta

2FN

Cumple 2FN ya que no existen dependencias parciales 3FN

No cumple 3FN ya que existen dependencias transitivas

 $NoVendedor(PK) \rightarrow NombreVendedor$

 $NoRegCarro(PK) \rightarrow Modelo, Marca$

 $NoCliente(PK) \rightarrow NombreCliente$

 $NumVenta(PK) \rightarrow Precio, FechadeVenta, NoVendedor(FK), NoRegCarro(FK),$ NoCliente(FK)

Ejercicio 14.1 2.



Figura 3: Tabla

Ejercicio



- Indicar un ejemplo de problema a la hora de borrar un dato
- Dibujar el diagrama de dependencias
- Normalizar hasta 3FN

Figura 4: Instrucciones



Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Ingeniería Bases de Datos

- Indicar un ejemplo de problema a la hora de borrar un dato
 Si alguna tupla tuviera datos en particular y no existiera copia en las demás tuplas, se perderían varios datos
- Dibujar el diagrama de dependencias Con la tabla proporcionada, no podría representar en su totalidad el diagrama de dependencias ya que he sembrado atributos nuevos que identifiquen de manera única algunas columnas, como id_Sede y desc_clase_id
- Normalizar hasta 3FN

1FN

No cumple 1FN ya que existen grupos de repetición $\{desc_clase_id\}(PK) \to cod_Act, nom_Act, id_Prof, nom_Pr, sede, fecha, hora_I, hora_Fin \mathbf{2FN}$

Cumple 2FN ya que no existen dependencias parciales ${\bf 3FN}$

No cumple 3FN ya que existen dependencias transitivas $cod_Ac(PK) \rightarrow nom_Act$ $id_Prof(PK) \rightarrow nom_Pr$ $id_Sede(PK) \rightarrow sede$ $id_Horario(PK) \rightarrow hora_I, hora_Fin$

 $\{desc_clase_id\}(PK) \rightarrow fecha, cod_Act(FK), id_Prof(FK), id_Sede(FK), id_Horario(FK)\}$