

Actividad | #2| Creación de tablas

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Miguel Angel Rodriguez Vega

ALUMNO: Edgar Enrique Cuamea Ochoa

FECHA: 26 de agosto del 2024

Contenido

Introducción.....	3
Descripción.....	4
Justificación.....	5
Desarrollo.....	6
Normalizacion.....	6
Modelo entidad relacion.....	7
Conclusión.....	8
Referencias.....	9

Introducción.

En esta actividad veremos la creación de tablas a partir del modelo entidad-relacion donde veremos cómo es que cada tabla distinta se relacione entre si, ya sea de manera directa o indirecta así como identificar las diferentes entidades y atributos para cada tabla así como su dato distinto y una figura diferente para identificar las entidades de los atributos y como se relacionan, creando distintas tablas para estas entidades así como identificar las llaves primarias de cada tabla a partir de el uso de la normalización de una sola tabla para la creación de estas tablas diferentes donde asignaremos una llave primaria y distintos atributos con lo que aprenderemos en esta introducción a las bases de datos, así como identificar el tipo de relación que hay entre ellas, con ello aprenderemos a diferenciar estos datos para poder entender los principios de las bases de datos así como el uso de simbología para identificar el tipo de relación que tienen e identificar las entidades de los atributos así como un color distinto para estas figuras para la tabla que haremos en Figma.

Descripción.

En esta actividad se nos presenta crear las tablas de las bases de datos de una tienda por lo que se nos da la siguiente tabla

ID_cliente	Nombre_cliente	Direccion_cliente	Teléfono_cliente	ID_producto	Nombre_producto	Precio_producto	Marca_producto	ID_venta	Fecha_venta	ID_marca
------------	----------------	-------------------	------------------	-------------	-----------------	-----------------	----------------	----------	-------------	----------

Donde el requisito es crear mas de 3 tablas diferentes a partir de una sola por lo que utilizaremos la normalizacion para separar estas tablas asi como la pagina web figma para la creacion de estas tablas ya que es una herramienta que ademas es de uso libre, es bastante facil de usar por lo que lo considero una buena opcion para poder utilizar, asi que con el uso de la normalizacion identificaremos las llaves primarias que seran las entidades quediferenciemos de la tabla asi como todos los atributos y como relacionarlas con las entidades y como estas entidades se relacionan entre ellas ya sean de forma directa o forma indirecta asi como el tipo de relacion que se utiliza, ya sea de muchas a una, de una a una, de una a muchas , etc.

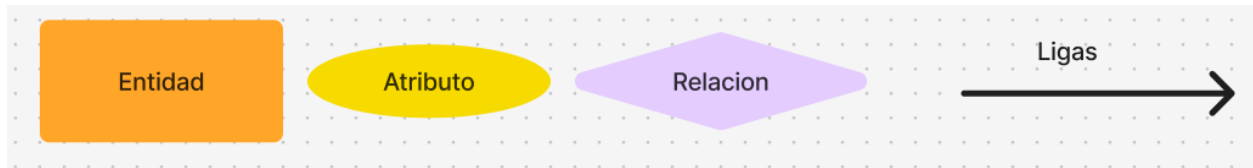
Justificación.

Así como utilizaremos la página web de figma para crear las tablas de estas entidades, utilizaremos el uso de la normalización ya que de esta manera veremos la diferencia de las entidades y los diferentes atributos que hay para identificar cuales de estos atributos de relaciona con alguna entidad y así como cuales de estas entidades se relacionan entre si con simbología distinta para saber si la tablas se relacionan de una a muchas, de muchas a muchas, una a una, etc. Así como identificaremos las llaves primarias que de las entidades para hacer nuestras tablas en figma por lo que les asignaremos un color y figura para identificarlas, así como establecer la simbología para una mejor comprensión de la tabla que realizamos en la pagina web de figma a partir de la tabla que se nos dio para el contexto de la actividad para con el método de la normalización establezcamos 4 tablas y relacionarlas con el modelo de entidad-relacion.

Desarrollo.

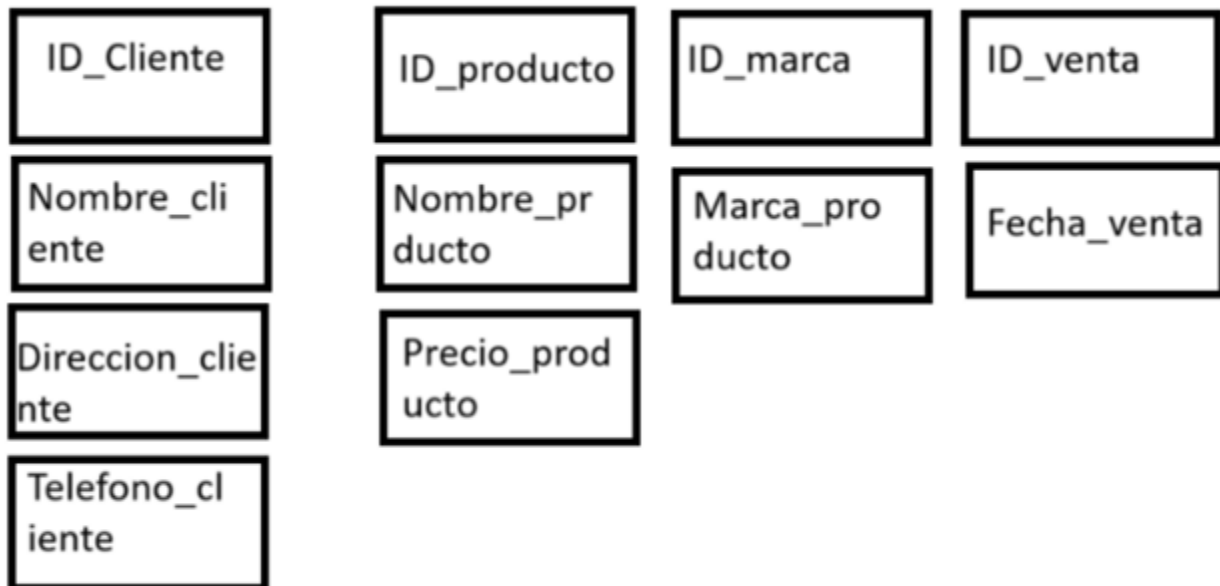
ID_cliente	Nombre_cliente	Direccion_cliente	Teléfono_cliente	ID_producto	Nombre_producto	Precio_producto	Marca_producto	ID_venta	Fecha_venta	ID_marca
------------	----------------	-------------------	------------------	-------------	-----------------	-----------------	----------------	----------	-------------	----------

Con la tabla anterior estableceremos unas figuras y colores para diferenciar las entidades y de los atributos que serán las siguientes:



Por lo que procedemos a identificar las entidades de los atributos con el método de la normalización, para eso lo separaremos de la siguiente forma:

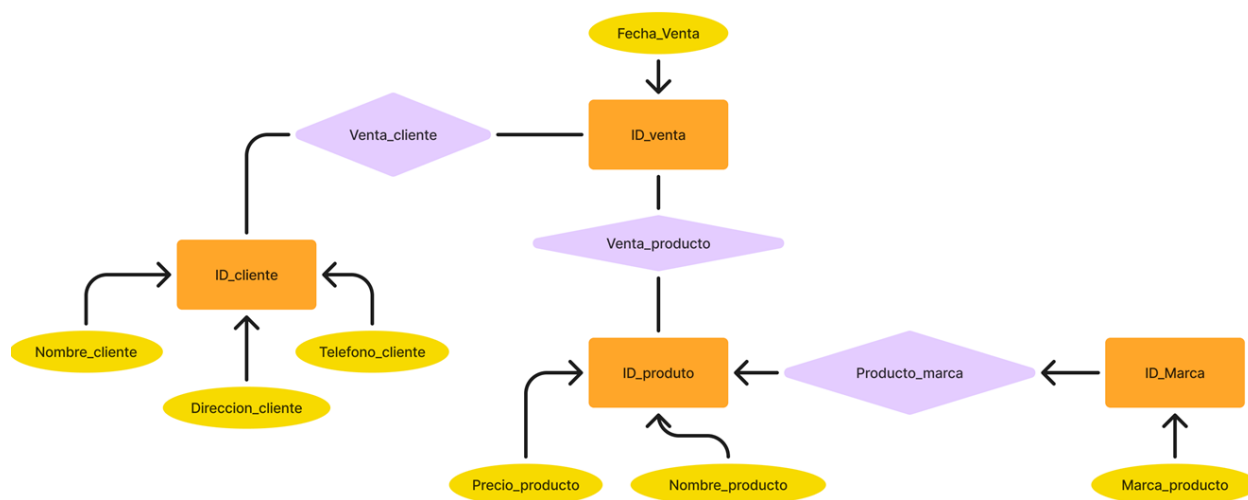
Normalización.



La entidad cliente con sus atributos de nombre de cliente, direccion y número de teléfono, la

entidad del producto así como sus atributos de nombre del producto, precio y marca, tenemos la entidad de marca que veremos como es que se relaciona con el producto así como la entidad de venta su atributo de la fecha por lo que teniendo esto en cuenta haremos la tabla de la siguiente forma:

Modelo entidad relacion.



Tenemos 4 entidades independientes, el cliente, la venta, el producto y la marca, al ser una tienda lo que nos interesa es monitorear las ventas de los productos por lo que esta entidad tiene su propio atributo que es el la fecha de la venta, así como la relación que tiene con el cliente con sus atributos como nombre, dirección y teléfono ya que es a la que le vendimos un producto lo que también existe una relación *venta_producto* que contiene la entidad producto así como los atributos de el nombre y su precio, además de relacionarse con la venta, también se relaciona con la entidad **ID_Marca** que contiene su atributo de la marca del producto por lo que tenemos las 4 entidades diferentes por lo que podemos utilizarlo para la base de datos para consultar productos en concreto o para consultar por marcas en alguna página web agregándola como una entidad diferente.

Así como existe una relación Venta_producto, también existe la relación Producto_marca y una relación Venta_cliente por lo que al no estar relacionadas las entidades de cliente y marca de manera directa, esta relaciona de manera indirecta pero solo por la venta del producto ya que no se relacionan sin ninguna venta.

Conclusión.

Con la creación de las tablas a partir de la normalización de una tabla con mas datos podemos definir cuales de ellos son entidades y cuales son sus atributos para así crear un modelo de entidad relación por lo que sera mas fácil cuales de estos datos serán las llaves las llaves primarias o entidades que utilizaremos para la creación de una base de datos, esto lo podremos aplicar en un inventario, saber que producto tengo o de que marca es, así como consultar si se hizo alguna venta o si hay clientes que se le realizaron una venta para ver cuantas ventas se le hicieron o ver las cantidades de las ventas o que fecha con el fin de premiarlo a base de algún sorteo o que acumule puntos a base de estas ventas así como presentar catálogos por marca a través de una pagina web o aplicación que tengamos en desarrollo y así poder crear una base de datos funcional.

Referencias.

Tienda. (s. f.). Figma. <https://www.figma.com/board/FCwFhzWAXsrZ6QtEuZNE5j/Tienda?node-id=0-1&t=dJIXNHhbABKUS4sW-0>