

Actividad | # | Creación de tablas

Introducción a las Bases de Datos

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Miguel Angel Rodriguez Vega

ALUMNO: Casandra Montserrat Ortiz Cortes G-1

FECHA: 25/12/2023

Índice

Introducción.....1

Descripción.....2

Justificación.....3

Desarrollo.....4

- Normalización

- Modelo Entidad Relación

Conclusión.....5

Referencia

1. Introducción

Crear una tabla en una base de datos es muy sencillo. Sólo hay que utilizar la sintaxis SQL estándar para el comando CREATE TABLE:

```
CREATE TABLE table_name  
  
(  
  
column1 data_type,  
  
column2 data_type,  
  
...  
  
);
```

Vamos a profundizar en lo que sucede aquí. Primero pones la palabra clave CREATE TABLE, seguida por el nombre de la tabla. Este nombre no debe ser una palabra clave SQL (como CREATE, LIKE o NULL). Debe ser único dentro de la base de datos - si una tabla se llama **person** otras tablas de la misma base de datos no pueden tener ese nombre- y describir los datos que se almacenan en la tabla. Puede leer más sobre cómo nombrar tablas en [Naming Conventions in Database Modeling](#) y [An Unemotional Logical Look at SQL Server Naming Conventions](#).

Después del nombre, añades un par de paréntesis. Dentro de los paréntesis, se enumeran los nombres de las columnas

2. Descripción

Al largo de los años se utilizaba una hoja de papel donde se guardaba en documentos los datos de las personas, a lo que se sigue haciendo el mismo proceso, pero ahora se guarda cada información en base de datos, lo que la tecnología va evolucionando drásticamente, lo que nuestros registros están registrados desde una base donde se almacena en varios archivos. La base de datos es muy utilizada como en hospitales donde tenemos un gran historial sobre los pacientes de los que padecen del tema de salud, al igual cuando vamos a buscar un trabajo siempre nos piden una información sobre nosotros, al igual es utilizable en las empresas donde almacena y analizan las transacciones de sus negocios o como va creciendo, al igual se usa en la tecnología como en la nube, gestionan los ajustes sobre la copia de seguridad de los usuarios para protegerlos y sus funciones.

3. Justificación

Vamos a crear una tabla llamada customer que almacena detalles sobre los clientes de una empresa. Cada fila contendrá datos sobre un cliente específico. La tabla debe tener las columnas ID, last_name, first_name, y registration_date. Las columnas definidas en la tabla almacenan datos atómicos sobre cada cliente: su número de identificación, su apellido, su nombre y la fecha en que se registró como cliente.

Este es el comando que usaremos:

```
CREATE TABLE customer
```

```
(
```

```
  ID int,
```

```
  last_name varchar(80),
```

```
  first_name varchar(80),
```

```
  registration_date date
```

```
);
```

Comenzamos con la palabra clave `CREATE TABLE`, tras la cual damos el nombre de la nueva tabla: `customer`. A continuación, entre paréntesis, damos los nombres de las columnas y los tipos de datos. La primera columna es `ID`, que almacena valores enteros como 1,2,3. La segunda y tercera columna, `last_name` y `first_name`, son valores de cadena; utilizaremos `varchar(80)` para ellas. Recuerda que el valor entre paréntesis indica

4. Desarrollo

● Normalización

TIENDA

ID_cliente	Nombre_cliente	Apellido_cliente	Direccion_cliente	Ciudad_cliente	Telefono_cliente
1	Carmen	Ramírez	Baltic, Dakota del Sur (SD), 57003	Real De Lomas	5284368374635
2	Jorge	Gómez	Bridgeview, Illinois(IL), 60458	San andres	5239734978933
3	Raquel	Voldoka	Minerva, Ohio (OH), 44657	Iztalaco	5211175748333
4	Sergio	Luna	Stone Lake, Wisconsin (WI), 54876	Puebla	5209385029839

PRODUCTO

ID_producto	Nombre_producto	Precio_producto	Codigo
3	Producto A	\$20.88	841309824432170
1	Producto B	\$13.29	868775656777656
2	Producto C	\$10.00	877675764322565
4	Producto D	\$23.25	834644256654537

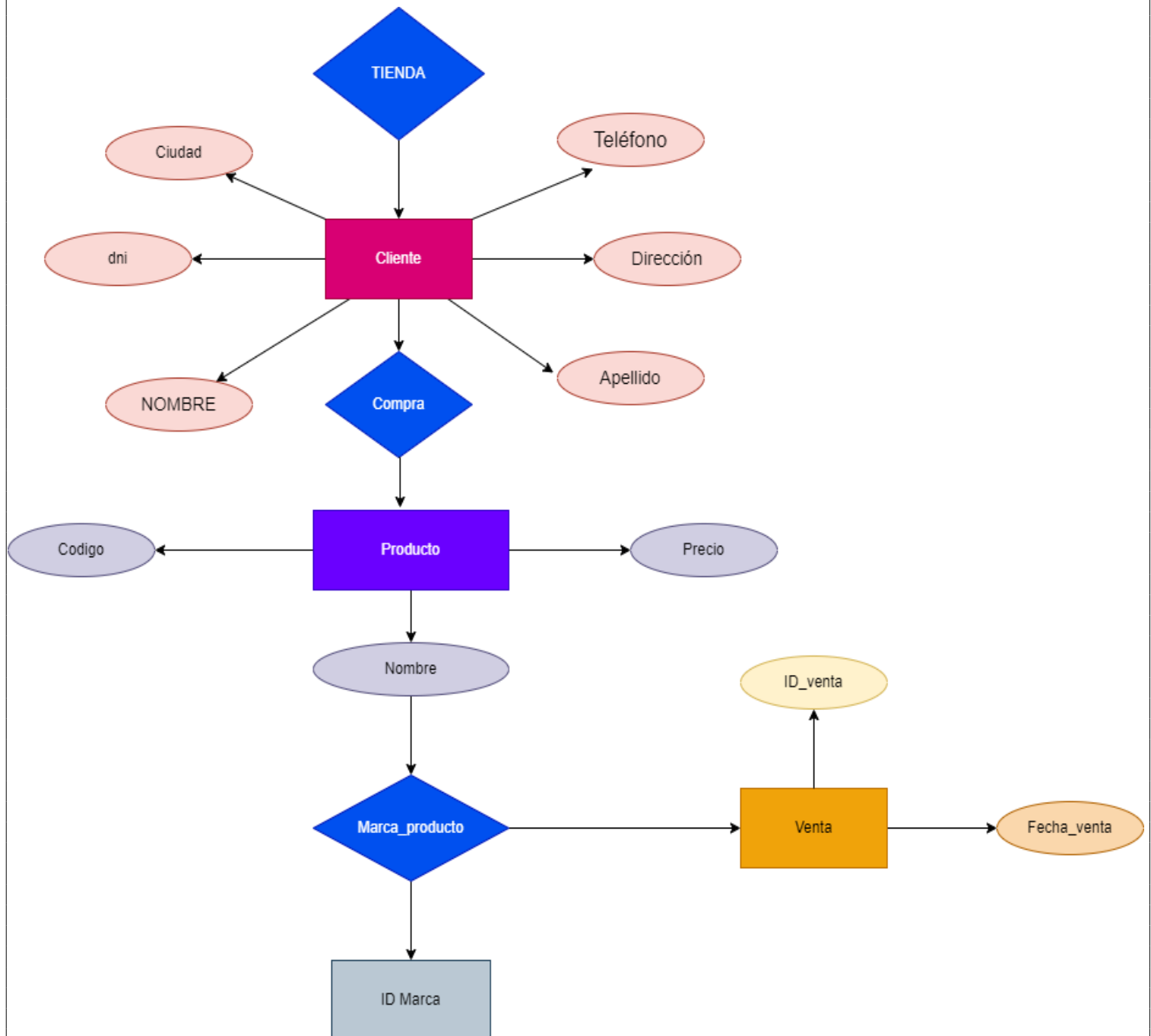
MARCA

ID_marca	Marca_producto
4	Marca A
2	Marca B
1	Marca C
3	Marca D

VENTA

ID_venta	Fecha_venta
874	10/07/1998
235	13/02/2003
178	31/05/2010
678	09/11/2023

● Modelo Entidad Relación



Se selecciona las claves para definir los datos que se asocian dentro del diagrama y definir el almacenamiento de la información que va detallando cada dato.

5. Conclusión

La creación de tablas en SQL es una habilidad valiosa en la era digital actual. SQL es un lenguaje de programación utilizado para administrar y manipular datos en sistemas de gestión de bases de datos relacionales. La creación de tablas es una de las tareas más importantes en la gestión de bases de datos, ya que permite almacenar datos de manera organizada y estructurada. Las tablas se dividen en filas y columnas, lo que permite almacenar datos y relacionarlos con otras tablas a través de claves foráneas. La sentencia `CREATE TABLE` es la sentencia SQL para crear tablas. Esta sentencia permite definir los campos que harán referencia a las columnas de la tabla junto con el tipo de dato correspondiente, así como las restricciones pertinentes, como la definición de la clave primaria para identificar de manera única e inequívoca cada registro y las claves foráneas para establecer relaciones con otras.

Referencias

R CHARTS por R CODER. (2023). *Sentencia CREATE TABLE en SQL*. Obtenido de <https://sqllearning.com/es/creacion-gestion-bases-datos/create-table/#:~:text=CREATE%20TABLE%20es%20la%20sentencia%20SQL%20para%20crear,otras%20tablas%20a%20trav%C3%A9s%20de%20claves%20Foreign%20Key>.