



# Actividad 1- Creación de tablas Introducción a las bases de datos

## Ingeniería en desarrollo de Software

Tutor: Ing. Miguel Ángel Rodríguez Vega

Alumno: Emmanuel Ortiz Hernández

Fecha: 05 de mayo de 2023

### Índice

	Paginas
Introducción	3
Descripción	4
Justificación	5
Normalización	6
Modelo de entidad de relación	7
Conclusión	8
Referencia	9

#### Introducción

Una base datos es un conjunto de información que pertenece a un solo contexto, ordenada de modo sistemático para su posterior recuperación, análisis o transmisión. Esta es un producto de una necesidad humana para realizar el almacenamiento de información, para que, con esta, se pueda acceder en cualquier momento o circunstancia del tiempo.

En la base datos, se pueden almacenar demasiada información, ya sea datos de alguna clínica, información gubernamental, entre otros.

Algo sumamente importante, es que en ella podemos realizar la consulta de cierta información detallada, ya sea sobre la información de algún paciente, como lo es su nombre, fecha de nacimiento o padecimiento, así mismo, las bases de datos pueden ser modificadas para agregarle algún tipo de dato que le haga falta, etc.

Estos deben llevar una estructura, es decir que debe de haber una concordancia para que esta funcione, para ello, antes de la creación, se debe de realizar un diagrama de como estará estructurada la base de datos.

#### Descripción

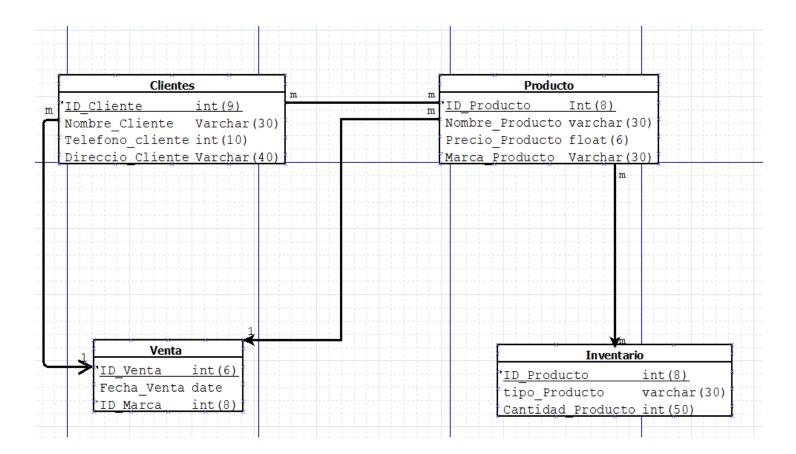
En esta primera actividad se nos está solicitando la creación de una base de datos para una tienda departamental donde debemos detallar toda la información que esta almacena, para ello, debemos realizar un diagrama de base de datos para saber la relación que esta tendrá, ya que para una tienda departamental es muy importante tener toda la información de sus clientes, el producto que el cliente compró, y la formación de que empleado realizó esa venta, para futuras aclaraciones o quejas. El diagrama es un proceso que se debe realizar obligatoriamente para que la base de datos pueda tener un funcionamiento correctamente y no marque errores para futuras consultas o futuras modificaciones, sin ella, nuestra base de datos no tendría pies ni cabeza, a lo que afectaría el funcionamiento de la misma y sería difícil su manipulación y estaríamos en un inmenso problema en la base de datos.

#### Justificación

Este trabajo pertenece a la actividad número uno, que es la creación de tablas para una base de datos, el realizar este tipo de actividades es algo importante para el desarrollo y la capacitación de nosotros como estudiantes, ya que podemos aprender los procesos necesarios para crear una base de datos, y así poder seguir con este extenso mundo de la ingeniería en desarrollo de Software, ya que nos prepara para enfrentar las necesidades o requerimientos a la hora de trabajar en una empresa, o de manera particular.

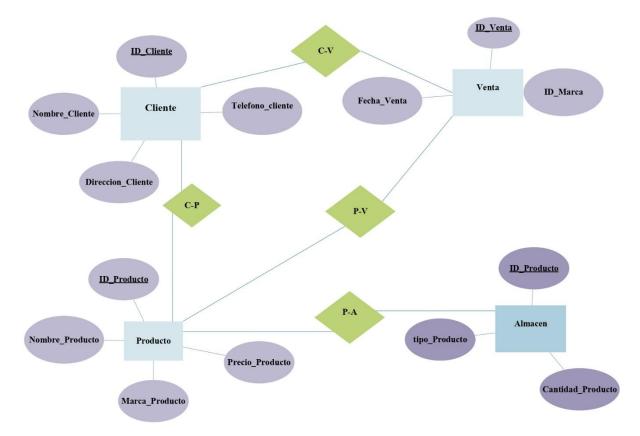
Considero que este tipo de actividades es muy importante realizar, para poder reforzar lo aprendido, en dado caso de tener un poco de conocimiento, o inclusive, si somos nuevos en este mundo de las bases de datos, para poder aprender de los errores que comentemos; para que podamos mejorarlos y así podamos obtener una mejor experiencia en este tipo de trabajos o simulaciones.

#### Normalización



#### Modelo de Identidad de relación

La aplicación que usé, fue Visio de Microsoft, ya que se me hace una herramienta muy fácil de usar, representé las entidades con un color azul, ya que estas serán el nombre de nuestras tablas en la base de datos, en color morado, están los atributos, estas son las informaciones que llevan las tablas, en color verde están las relaciones, es decir, con que tabla está asociadas las tablas, para un buen funcionamiento, por ultimo decidí agregar una entidad más, ya que a mi consideración, es importante tener información sobre la cantidad de articulo que hay en inventario.



#### Conclusión

El realizar las actividades, nos ayuda a buscar las herramientas para el fácil uso de la información que tengamos, y así poderla manipular, ya sea para editarla, agregar información, etc.

Además, como lo había comentado en al inicio de la actividad, siempre nos ayuda a adquirir los conocimientos básicos para la realización de base de datos, porque es de gran importancia el poder saber hacer una base de datos, ya que, durante nuestro trayecto de estudios y trabajo como desarrolladores de software, es algo que siempre estaremos haciendo, y si no sabemos hacer lo básico, no sabremos hacer lo más complejo de las bases de datos; incluso podemos hacer pequeños trabajos para seguir con la práctica de estos para perfeccionar nuestros conocimientos.

#### Referencias

Tomigo. (2020, 21 febrero). Dia Diagram Editor.

SourceForge. <a href="https://sourceforge.net/projects/dia-installer/">https://sourceforge.net/projects/dia-installer/</a>

ilovepdf.com. (s. f.). iLovePDF | Herramientas PDF online gratis. iLovePDF -

Herramientas online para PDF. <a href="https://www.ilovepdf.com/es">https://www.ilovepdf.com/es</a>

se de Datos - Concepto, tipos y ejemplos. (s. f.). Concepto. https://concepto.de/base-de-datos/

Scribbr. (2022, 31 agosto). Scribbr - Revisión académica a tu

medida. https://www.scribbr.es/