



Plan Formativo	Nivel de Dificultad:	
Full Stack Python	Medio	
Nombre del proyecto: "Te lo vendo" – Iteración 1	Tema:  Bases de datos relacionales – Conexión a una base de datos	
Objetivo del proyecto: (Competencias del Módulo):	Realiza la conexión a una base de datos utilizando las herramientas utilitarias para su posterior operación.	
Aprendizaje esperado a trabajar (AD) a evaluar (Ev)	• Construir consultas a una base de datos utilizando el lenguaje estructurado de consultas SQL y a partir de un modelo de datos para la obtención de información que satisface los requerimientos planteados	

Ejecución: Grupal

### Descripción de la Evaluación

#### **CONTEXTO**

Durante los últimos meses, las compras en línea han tenido un aumento significativo debido al avance tecnológico, las restricciones sanitarias impuestas y a los cambios en las formas de vida. Esto aplica para muchos sectores productivos, usando diversos tipos de medios para efectuar una transacción, como el teléfono, a través de un sitio web e incluso por medio de aplicaciones móviles.

Es importante considerar que todo este cambio en la forma de hacer las cosas no es algo temporal o que haya sido implementado debido a la contingencia, sino que es un tema que llegó para quedarse, y que marcará la manera en la cual se adquieren bienes y servicios, en especial para negocios que están en etapas iniciales de desarrollo.

#### **PROBLEMA**

La empresa "Te lo Vendo" es un emprendimiento de un grupo de jóvenes, quienes necesitan vender sus productos en línea. Actualmente toman sus pedidos vía telefónica y a través del correo electrónico. Al no existir un sistema centralizado para los pedidos, es complejo tener control oportuno de las entregas, lo que genera que en algunos casos no se concreten algunos pedidos.

Una opción propuesta es manejar una planilla de cálculo para el registro de los pedidos y realización de seguimiento. Si bien es factible su uso, a medida que se agreguen nuevos clientes el archivo irá creciendo, y será complejo mantener la integridad entre los datos, impidiendo relacionarlos adecuadamente.

### SOLUCIÓN





Dados los antecedentes anteriores, es necesario desarrollar una solución tecnológica que cubra los procesos de negocio descritos y que proponga una mejora en la gestión, el control, la seguridad, y disponibilidad de información para el negocio y sus clientes. El sistema debe permitir presentar productos, tomar pedidos y hacer seguimiento de estos y la gestión de clientes. Además, se requiere que el sistema genere reportes y estadísticas que ayuden a tomar de decisiones y mejorar el rendimiento de la empresa, considerando la cantidad de clientes, y la demanda de éstos. Es imprescindible mantener comunicación con los encargados de entregar los pedidos, y darles la posibilidad de realizar todas sus actividades teniendo conectividad a través de dispositivos móviles.

#### **DESARROLLO**

Como parte de este ejercicio se necesita crear una base de datos MySQL, que de respuesta a las necesidades que serán planteadas en experiencias posteriores.

Debes considerar lo siguiente:

- La base de datos debe ser local, y debe tener por nombre "telovendo".
- Debes crear un usuario de nombre "admintienda", con una clase determinada por ti. Este usuario debe tener permisos totales sobre la base de datos anteriormente creada.
- Dentro de la base creada debes incluir tres tablas:
- A. Cliente: todo cliente se identifica con un código único, sus nombres, sus apellidos, un teléfono, su dirección, su comuna, el correo electrónico y fecha de registro. Recuerden incluir el tipo de dato, número máximo de caracteres (en caso de ser necesario).
- B. Producto: por cada producto se debe conocer su identificador de producto (SKU), su nombre, la categoría, quien lo produce y la cantidad existente en stock.
- C. Vendedor: se compone de RUN, nombre, apellidos, fecha de nacimiento y la sección a la que pertenece. Utilicen su imaginación para crear las secciones. Inserten en la tabla al menos 10 registros distintos.

Respondan las siguientes preguntas en grupo:

- a. ¿Qué tipo de datos les permite guardar fechas?¿Y horas?
- b. ¿Qué utilidad tiene especificar el número de caracteres en SQL?
- c. Por último, definan el acrónimo CRUD.
- d. Qué palabra clave se utiliza para:
- Mostrar bases de datos en SQL.
- Describir una base de datos en SOL.
- Seleccionar una base de datos.
- Crear una tabla.
- ¿Qué es una primary key? y una foreign key?
- Que diferencias hay entre utilizar MySQL shell y MySQL Workbench.
- •





## Consideraciones generales

- A modo de entrega se pide enviar un archivo Word, que presente al menos cuatro imágenes que den cuenta del proceso llevado a cabo.
- El tiempo máximo para resolver la evaluación es el periodo correspondiente a una clase regular.
- Equipos máximos de 4 integrantes.

Requerimientos de los participantes			
Conocimientos previos	Actitudes para el trabajo	Valores	
<ul> <li>Instalación de bases de datos</li> <li>MySQL en entornos locales</li> <li>Uso de MySQL Workbench</li> </ul>	<ul> <li>Cumplimiento de plazos</li> <li>Buenas prácticas de codificación</li> <li>Diseño y Estructura</li> <li>Trabajo en equipo</li> <li>Optimización del tiempo</li> </ul>	Tiempo de resolución.  Enfoque al requerimiento.  Estructura de Solución.	
Objetivo General de Aprendizaje	El participante al finalizar el proyecto será capaz de:  • Construir consultas a una base de datos utilizando el lenguaje estructurado de consultas SQL y a partir de un modelo de datos para la obtención de información que satisface los requerimientos planteados		
Objetivos particulares	<ul><li>Utilización de un editor de texto</li><li>Trabajo en equipo</li></ul>		
Duración del proyecto	1 jornada de clases		

# Productos para obtener durante la realización del proyecto

- Un documento Word con las especificaciones antes indicadas.

# Especificaciones de desempeño

Deberá realizar la actividad según requerimientos técnicos y en un plazo máximo de 1 clase; el resultado deberá ser entregado de acuerdo con lo indicado en el punto anterior.