

Módulo	Nivel de Dificultad:
Fundamentos de Bases de Datos Realacionales	Medio
<b>Nombre del proyecto:</b> “Te lo vendo”	<b>Tema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bases de datos relacionales – Consultando información de una tabla.</li> </ul>
<b>Objetivo del proyecto:</b> <b>(Competencias del Módulo):</b>	Construye consultas utilizando sentencias SQL con condiciones de selección para resolver un problema planteado de selección condicional.
<b>Aprendizaje esperado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar lenguaje estructurado de consultas SQL para la obtención de información que satisface los requerimientos planteados a partir de un modelo de datos dado</li> </ul>
<b>Ejecución:</b> Grupal	
Descripción de la Evaluación	
<p><b>CONTEXTO</b></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p><b>PROBLEMA</b></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p><b>SOLUCIÓN</b></p>	



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 dé respuesta a las necesidades que serán planteadas en experiencias posteriores.

En base a la base de datos creada previamente deberá realizar lo siguiente:

Actualización de tablas.

- A. A la tabla productos agregue el atributo Precio.
- B. A la tabla vendedores agregue el atributo Salario.
- C. A la tabla clientes agregue el atributo Total pagado.
- D. Ingrese 10 vendedores.
- E. Ingrese 15 clientes.
- F. Ingrese 10 productos.

Análisis exploratorio - Consultas SQL.

- G. Seleccione los vendedores que tienen un salario superior al promedio.
- H. Seleccione los productos más caros que el promedio.
- I. Seleccione los clientes que han pagado más que el promedio.
- J. Indique cuántos vendedores tienen un salario inferior al promedio.
- K. Indique cuántos productos son más baratos que el promedio.
- L. Seleccione el nombre y el apellido de los vendedores que tienen un salario superior al promedio.
- M. Indique cuál es el producto más barato y el producto más caro del inventario.
- N. Indique cual es el costo de comprar uno de cada producto en el inventario.
- O. Identifique la comuna que tiene más clientes registrados.
- P. Identifique los productos que tienen más de 5 unidades en stock.

Qué utilidad tiene el campo AUTO INCREMENT al definir una columna de atributo. ¿En qué casos crees que es útil?

## 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 style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de bases de datos MySQL en entornos locales</li> <li>• Uso de MySQL Workbench</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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>	<p>Tiempo de resolución.</p> <p>Enfoque al requerimiento.</p> <p>Estructura de Solución.</p>
<b>Objetivo General de Aprendizaje</b>	<b>El participante al finalizar el proyecto será capaz de:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>	
<b>Objetivos particulares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilización de un editor de texto</li> <li>- Trabajo en equipo</li> </ul>	
<b>Duración del proyecto</b>	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.