

### Evaluación Final Módulo 3

Plan Formativo	Nivel de Dificultad: Media
Desarrollo de aplicaciones Full Stack Java Trainee	Medio
Nombre del proyecto: “Te lo vendo” - Sprint	Tema: <ul style="list-style-type: none"><li>Desarrollo Final del Módulo Bases de datos.</li></ul>
Competencia del Módulo	Operar una base de datos relacional utilizando el lenguaje SQL para la obtención, manipulación y definición de datos dando solución a un problema de almacenamiento de información.
Ejecución: 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> <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</p>	



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.

#### SPRINT DE ENTREGA:

Se solicita como entregable de este Sprint la implementación final de todos los conceptos vistos durante el Módulo 2: Bases de datos. Por tanto, se debe poner foco en lo siguiente:

Comentar debidamente el código para que sea comprensible por un tercero.

El script SQL debe utilizarse para crear la estructura de la base de datos, realizar operaciones en la base de datos (p. ej. rellenarla con datos) y cambiar o eliminar la estructura de la base de datos.

Deben crear un usuario con privilegios para crear, eliminar y modificar tablas, insertar registros.

Nuestra tienda virtual ha crecido mucho estas últimas semanas. No solo aumentó significativamente el número de colaboradores y usuarios, sino que también los productos disponibles. En este sentido, nos pidieron que diseñemos una base de datos capaz de satisfacer la creciente demanda de información y datos.

TeLoVendo recibe productos de diferentes proveedores para comercializarlos. Cada proveedor debe informarnos el nombre del representante legal, su nombre corporativo, al menos dos teléfonos de contacto (y el nombre de quien recibe las llamadas), la categoría de sus productos (solo nos pueden indicar una categoría) y un correo electrónico para enviar la factura. Sabemos que la mayoría de los proveedores son de productos electrónicos. Agregue 5 proveedores a la base de datos. En general, los proveedores venden muchos productos.

TeLoVendo tiene actualmente muchos clientes, pero nos piden que ingresemos solo 5 para probar la nueva base de datos. Cada cliente tiene un nombre, apellido, dirección (solo pueden ingresar una).

TeLoVendo tiene diferentes productos. Ingrese 10 productos y su respectivo stock. Cada producto tiene información sobre su precio, su categoría, proveedor y color. Los productos pueden tener muchos proveedores.

Como un entregable, nos piden que diseñemos un diagrama entidad relación sólo con la información que tenemos. En caso de tener nuevas ideas respecto a futura información requerida y nuevas entidades, solo nos piden que la indiquemos en un archivo .docx.

A partir del diagrama, debemos construir un script que cree tablas de acuerdo a las entidades e ingrese datos.

Luego debemos realizar consultas SQL que indiquen:

- Cuál es la categoría de productos que más se repite.
- Cuáles son los productos con mayor stock
- Qué color de producto es más común en nuestra tienda.
- Cual o cuales son los proveedores con menor stock de productos.

Por último:

- Cambien la categoría de productos más popular por ‘Electrónica y computación’.

### Consideraciones generales

Consideraciones adicionales

- El código debe estar debidamente comentado
- El diagrama Entidad - relación debe ser subido en formato PDF.
- La prueba debe ser entregada en un archivo comprimido. zip

### Requerimientos de los participantes

Conocimientos previos	Actitudes para el trabajo	Valores
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SQL</li> <li>• MYSQL</li> <li>• 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>	Tiempo de resolución. Enfoque al requerimiento. Estructura de Solución.
Objetivo General de Aprendizaje	El participante al finalizar el proyecto será capaz de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar una base de datos para SQL.</li> </ul>	
Duración del proyecto	1 jornada de clases	

### Productos para obtener durante la realización del proyecto

- Un archivo word y un archivo SQL.

### 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.