

## Prueba - VendeTodo SPA

- Para realizar esta prueba debes haber estudiado previamente todo el material disponible en el LMS correspondiente al módulo.
- Una vez terminada la prueba, comprime la carpeta que contiene el desarrollo de los requerimientos solicitados y sube el .zip en el LMS.
- Puntaje total: 10 puntos
- Desarrollo prueba: Individual

### Habilidades a evaluar

- Crear modelo relacional.
- Crear una base de datos.
- Insertar registros en tablas.
- Ejecutar consultas.

### Descripción

La gerencia de la empresa VendeTodo SPA, realizó una petición al área de desarrollo, ya que luego de una minuciosa revisión, descubrieron lo desfasado que se encontraban en cuanto a la administración de los datos con los cuales trabajan, considerando que la mayor parte del negocio se sustenta en el papel y las planillas Excel, las cuales abundan y son redundantes.

Es por esto que deciden dar un paso fundamental en la modernización del negocio, lo que significa implementar mejoras en sus métodos de almacenamiento de información, activo fundamental para dar continuidad al negocio y adaptarse a los nuevos tiempos, lo que les permitirá seguir siendo competitivos.

A partir de lo anterior, VendeTodo SPA desea guardar en una base de datos la información tanto de empleados como de clientes y despachadores, los datos a guardar son los siguientes:

- **Empleados:** nombre, apellido, fecha de nacimiento, dirección, región, ciudad, país, teléfono, cargo.
- **Clientes:** nombre empresa, nombre contacto, email, dirección, región, ciudad, país, código postal y teléfono.
- **Despachadores:** nombre y teléfono de la empresa.

Además, se desean guardar los datos de productos y la relación de estos con sus categorías y proveedores, por lo tanto, la información que se desea persistir es:

- **Categoría:** nombre de la categoría.
- **Proveedores:** nombre de la compañía, nombre del contacto, dirección, región, ciudad y teléfono.
- **Productos:** precio, stock y discontinuado.

También, se desea persistir las órdenes de compra, considerando las respectivas relaciones entre productos, empleados, clientes y despachadores, para esto se debe considerar el uso de tablas intermedias si lo amerita. Se recomienda considerar las cardinalidades.

- **Órdenes:** fecha del requerimiento, fecha de envío, nombre a quien se envía, dirección, código postal, ciudad, región, país y vía de envío.

Además, acerca de la compra, se desea guardar el valor, la cantidad de productos y descuentos sobre la compra, en el caso de que se efectúen cuando se realice una venta.

## Requerimientos

1. Identificar cada una de las entidades relacionadas y en base a estas, crear el modelo entidad relación correspondiente con todo lo que ello conlleva: cardinalidades, tipos de datos de las variables, asignación de claves, entre otros. **(2 Puntos)**

**Tip:** recuerda diagramar primero el modelo entidad relación, puedes utilizar la siguiente [herramienta](#).

2. Llevar el modelo anteriormente realizado a base de datos, crear las tablas y la estructura necesaria, la cual permitirá dar solución al problema planteado, debe crear un usuario propio para poder desarrollar los script así como también las secuencias que corresponda. **(2 Puntos)**
3. Realizar 5 inserciones a cada tabla, esto con el fin de ejecutar consultas sobre el modelo. **(2 Puntos)**
4. Formular y ejecutar las consultas que correspondan, para obtener la siguiente información:
  - a. Determinar cuál o cuáles son los clientes con las compras más altas y a qué ciudad corresponden los mismos. Esto permitirá en un futuro que VendeTodo SPA pueda buscar convenios con algunas empresas despachadoras. **(2 Puntos)**

- b. Se necesita saber los nombre de los distribuidores de los productos más vendidos, esto permitirá evaluar comprar por volumen. Solo es necesario que se listen los nombres de todos los registros que cumplan con la solicitud **(2 Puntos)**
- 5. Cargar en la plataforma dentro de un zip, el diagrama entidad relación y los script de la base datos que incluyen las inserciones y consultas solicitadas.