

Plan Formativo	Nivel de Dificultad:
Full Stack Python	Medio
Nombre del proyecto: "Te lo vendo" – Iteración 3	Tema:  • Programación Orientada a Objetos – Diagramas de Clase.
Objetivo del proyecto: (Competencias del Módulo):	Crear un diagrama de clases con todos sus atributos y métodos correspondientes.
Aprendizaje esperado a trabajar (AD) a evaluar (Ev)	1) Desarrollar un diagrama de clases en base a la arquitectura del proyecto actual, para comprender de una mejor manera conceptual la estructura del paradigma de la programación orientada a objetos.

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 - Continuación del trabajo.

En base al proyecto de TeLoVendo, deben:

Crear un diagrama de clases en vista al sistema desarrollado, incluyendo:

- Generalización.
- Realización.
- Dependencia
- Agregación
- Asociación unidireccional o bidireccional, dependiendo del problema.
- Composición.

En caso que algunas relaciones no sean pertinentes para su proyecto, justifiquen por qué no son incluidas.

Además, puede agregar clases y atributos que estime conveniente, como por ejemplo Orden de Compra, Pasarela de pago, Bodega, Carrito, Facturas, Pedido, Categoría, empaque de cajas, etc.

Puede utilizar herramientas como <a href="https://app.diagrams.net/">https://app.diagrams.net/</a>, **DIA** o la que estime conveniente para el desarrollo del diagrama de clases.

Se deberá entregar un archivo WORD o PDF con el diseño del diagrama de clases del sistema desarrollado actualmente

### Consideraciones generales

El entregable es un archivo WORD o PDF

- 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 o utilización de herramienta para la creación de un diagrama de clases.</li> <li>Estructura y componentes de un diagrama de clases</li> </ul>	<ul> <li>Cumplimiento de plazos</li> <li>Buenas prácticas de codificación</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:	
	• Comprender el paradigma de la programación orientada a objetos y las ventajas que tendrá respecto a la programación estructurada.	
Objetivos particulares	- Herramienta de diagrama de clases	
	- Trabajo en equipo	
Duración del proyecto	1 jornada de clases	

## Productos para obtener durante la realización del proyecto

- Documento WORD o PDF con la estructura del diagrama de clases del sistema en desarrollo.

# 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.