

Plan Formativo	Nivel de Dificultad:
Full Stack Python	Medio
Nombre del proyecto: "Te lo vendo" – Iteración 1	Tema: <ul style="list-style-type: none">Programación Orientada a Objetos – Paradigma de Programación Orientada a Objetos.
Objetivo del proyecto: (Competencias del Módulo):	Crea Clases utilizando sintaxis de Python las cuales contengan sus respectivos atributos y métodos correspondientes
Aprendizaje esperado a trabajar (AD) a evaluar (Ev)	<ul style="list-style-type: none">Desarrollar un sistema en base al modelo de programación orientado a objetos. Ver las ventajas que tiene este modelo en el ámbito del desarrollo.
Ejecución: Grupal	
Descripción de la Evaluación	
CONTEXTO <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>	
PROBLEMA <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>	
SOLUCIÓN <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.

DESARROLLO - Continuación del trabajo.

Como parte de este ejercicio se necesita crear clases utilizando sintaxis de Python, para comprender las ventajas de la programación orientada a objetos.

En base al sistema desarrollado anteriormente en el módulo de Python básico, se solicita actualizar lo siguiente:

Incorporar la creación de las siguientes clases.

- Clase Cliente.
- Clase Producto.
- Clase Vendedor.

La Clase Cliente deberá contar con los siguientes atributos:

- a. ID Cliente
- b. Nombre
- c. Apellido
- d. Correo
- e. Fecha Registro
- f. __Saldo

La Clase Producto deberá contar con los siguientes atributos:

- g. SKU
- h. Nombre
- i. Categoría
- j. Proveedor
- k. Stock
- l. Valor_Neto
- m. __Impuesto = 1.19

La Clase Vendedor deberá contar con los siguientes atributos:

- n. RUN
- o. Nombre
- p. Apellido
- q. Sección
- r. __Comision = 0

Se solicita que los atributos __Saldo (Cliente), __Impuesto (Producto) y __Comision (Vendedor) se encuentren encapsulados.

Se debe crear métodos en la clase Cliente, lo cual puedan agregar y mostrar saldo.

Como se encuentra trabajando en el desarrollo del módulo de Python Básico, se solicita integrar correctamente los métodos de las clases en las opciones del menú desarrollado.

Desarrollar 5 instancias de cada clase creada en los puntos anteriores.

Piensen en una forma de graficar las relaciones entre las diferentes clases, puede ser un diagrama o gráfica. Desarrollen el ejercicio de forma intuitiva.

Consideraciones generales

El entregable es un script .PY

- 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"> • Instalación de Visual Studio Code con la extensión Python correspondiente. • Python Básico. • Principio Programación Orientada a Objetos 	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de plazos • Buenas prácticas de codificación • Trabajo en equipo • Optimización del tiempo 	<p>Tiempo de resolución.</p> <p>Enfoque al requerimiento.</p> <p>Estructura de Solución.</p>
Objetivo General de Aprendizaje	<p>El participante al finalizar el proyecto será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprender el paradigma de la programación orientada a objetos y las ventajas que tendrá respecto a la programación estructurada. 	
Objetivos particulares	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de un editor de texto - Trabajo en equipo 	
Duración del proyecto	1 jornada de clases	

Productos para obtener durante la realización del proyecto

- Script .PY

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.