

Plan Formativo	Nivel de Dificultad:
Full Stack Python	Medio
Nombre del proyecto: "Te lo vendo" – Iteración 2	Tema: <ul style="list-style-type: none"> Programación Orientada a Objetos – Programación Orientada a Objetos en Python (POO).
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)	En base al entorno de desarrollo de programación orientada a objetos, el participante podrá aplicar y comprender correctamente la composición y colaboración entre clases.
Ejecución: Grupal	
Descripción de la Evaluación	
<p>CONTEXTO</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>PROBLEMA</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>SOLUCIÓN</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</p>	

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.

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

En vista a nuestro sistema desarrollado anteriormente se solicita lo siguiente:

Agregar una clase Proveedor con los siguientes atributos:

- RUT
- Nombre Legal
- Razón Social
- País
- Una distinción entre persona jurídica o persona natural

A las clases creadas en la actividad anterior, incorpore un atributo opcional a cada una.

Al momento de instanciar un objeto de la clase Producto, deberá existir una Composición con la clase Proveedor.

Se deberá crear un método vender de la clase Vendedor y esta deberá descontar el valor del atributo stock de la clase Producto y calcular un 0.5% de comisión referente al valor_netto del producto y luego sumarlo al atributo comisión de la clase Vendedor. Luego el método deberá calcular el valor final del producto y descontarlo del atributo saldo de la clase Cliente.

Se solicita que existan condicionales para realizar validaciones correspondientes, como por ejemplo si no existe saldo suficiente en la clase Cliente, este deberá mostrar un mensaje indicando que no es posible adquirir el producto por saldo insuficiente, de la misma forma para el stock de productos.

Desarrolle cuatro métodos más para dinamizar la interacción entre diferentes clases e instancias. Al menos uno de estos métodos debe aplicar los contenidos de 'sobrecarga de métodos'.

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 <ul style="list-style-type: none">• Instalación de Visual Studio Code con la extensión Python correspondiente.• Python Básico.• Instanciar un Objeto• Composición y Colaboración entre Objetos.	Actitudes para el trabajo <ul style="list-style-type: none">• Cumplimiento de plazos• Buenas prácticas de codificación• Trabajo en equipo• Optimización del tiempo	Valores <p>Tiempo de resolución.</p> <p>Enfoque al requerimiento.</p> <p>Estructura de Solución.</p>
Objetivo General de Aprendizaje	El participante al finalizar el proyecto será capaz de: <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		
<ul style="list-style-type: none">- 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.		