



Plan Formativo	Nivel de Dificultad: Media
Full Stack Python	Medio
Nombre del proyecto: "Te lo vendo" – Sprint	Tema: <ul style="list-style-type: none"><li>Desarrollo Final del Módulo.</li></ul>
Aprendizaje Esperado	<ul style="list-style-type: none"><li>Reconocer elementos básicos de la sintaxis de python.</li><li>Ser capaz de elaborar un programa complejo en python.</li><li></li></ul>
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 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</p>	



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 1: Python básico. Por tanto, se debe poner foco en lo siguiente:

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

El programa tiene tres partes: manejo de bodega, información clientes y sistema de envío. Cada parte debe entregarse en un script diferente.

#### **Manejo de bodega**

- Guarde la información de los productos en una bodega virtual.
- Los productos son vasos, cucharas, cuchillos y tenedores. Cada producto debe tener un stock aleatorio entre 300 y 500 unidades y una descripción del producto.
- Debe definir funciones que puedan:
- Sumar y disminuir el número de unidades por producto.
- Agregar nuevos productos.
- Quitar productos de la bodega virtual.
- Mostrar todos los productos disponibles y su stock. Debe tener un desfase de un segundo entre cada producto.
- Verificar si un producto tiene menos de 400 unidades y enviar una alerta.

#### **Información clientes**

- Debe crear una base de datos que tenga información de clientes: ID, nombre, apellido, edad y contraseña. Cree 4 clientes iniciales para probar el programa.
- Diseñe tres funciones:
  - la primera debe agregar nuevos clientes,
  - la segunda debe eliminar clientes según ID.
  - la tercera debe mostrar toda la información por cliente.

#### **Sistema de envío**

- El sistema de envío debe ser un programa que pregunta qué tipo de envío es necesario (Rápido o largo)
- Si es un envío a una distancia de más de 1.000 km es considerado largo. Si es igual o menor a la distancia de 1.000 km es considerado rápido.
- En el caso que sea un envío rápido debe enviarse a una Bodega\_A, caso contrario debe ser almacenado a una Bodega\_B.
- El programa debe verificar que cada bodega no supere las 500 unidades.



Deben subir el trabajo a un repositorio en Git-hub.

A modo de entrega, se debe disponer un documento Word o PDF en el que se indique:

- Los nombres de los integrantes del equipo
- Ruta del repositorio en GitHub

Consideraciones adicionales

- El código debe estar debidamente indentado
- El formato del documento Word queda a criterio del equipo.

### Consideraciones generales

- A modo de entrega se pide enviar un archivo Word o PDF según instrucciones.
- El tiempo máximo para resolver la evaluación es el periodo correspondiente a una clase regular.
- Equipos máximos de 5 integrantes.

### Requerimientos de los participantes

Conocimientos previos	Actitudes para el trabajo	Valores
<ul style="list-style-type: none"><li>• Python 3</li><li>• Entorno virtual</li><li>• Tipos de datos</li><li>• Sentencias IF, ELIF, ELSE</li><li>• Bucles For, While</li><li>• Índices e indedexación</li><li>• Funciones</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>	<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"><li>• Diseñar y construir programas básicos en python.</li></ul>	
Duración del proyecto	1 jornada de clases	

### Productos para obtener durante la realización del proyecto

- Tres archivos .py que cumpla con los requerimientos del Sprint.

### 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.