



Desarrolladores S.A

# Ferreteria Digital

Posible gracias a nuestros desarrolladores

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ January 23, 2023

Steven Achig



# CONTENTS

1. Clases
2. Métodos para la funcionalidad del programa
  - Métodos
3. Almacenamiento



# CLASES

# Manejo de clases en Python



4

Se han tomado como objetos y se han hecho clases a:

- Ferreteria
- Producto
- Utilidades

Usando la palabra reservada `class` para la creación de una clase, y así aplicar programación orientada a objetos (POO) se definen a Ferreteria, Producto y una clase Utilidades como objetos para su manipulación cada una con sus respectivos atributos y métodos, exceptuando a la clase `Utilidades`.

## Ejemplo clase

5

### Listing 1: Clase Producto

Clase Producto para la implementacion de los productos

Atributos:

name: nombre del producto

ID: id del producto para la venta

stock: cantidad del producto presente

price: precio del producto

expirationDate: fecha de expiracion

description: breve descripcion del sistema

Metodos:

constructor:

validarStockFormatNumero:

validatePriceFormatNumberDecimal:

"""



# MÉTODOS PARA LA FUNCIONALIDAD DEL PROGRAMA

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



## Métodos para la funcionalidad del programa



7

Para simular las actividades que realiza una ferreteria se han definido los siguientes métodos.



VenderProducto()



AgregarProducto()



ListarProductos()



BuscarProductos

A continuación se puede observar uno de los metodos.

## Método listar productos



### Listing 2: Método listar Productos

```
def listEarnings(self):  
    """  
    Funcion para listar las ganancias  
    Recibe:  
        self = clase producto, un objeto  
    Retorna:  
        no retorna  
    """  
    #se imprime las ganancias totales y  
    # se redondea las ganancias a dos decimales  
    print("Ganancias_totales:  
    """$"+str(round(self.earnings,2))+"\n")
```





ALMACENAMIENTO

# ALMACENAMIENTO

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

## Almacenamiento para los datos



10

Se ha hecho uso de ficheros o archivos txt para almacenar todos los datos de cada producto de ahí se podrá leer, recuperar y agregar, se han creado los métodos:

- ValidarExistenciaArchivo()
- GuardarObjetosArchivo()
- CargarProductosArchivo()

Se puede apreciar de mejor manera en la siguiente diapositiva

## Método listar productos



11

Listing 3: Método Cargar Productos del Archivo


```
def loadObjectsFromFile(filename):  
    cwd = os.getcwd()  
    filename = cwd + "\\\" + filename  
    file = open(filename, "r")  
    lines = file.readlines()  
    file.close()  
    return lines
```



# Contactos

Steven Achig

Para cualquier inconveniente contactarse a:

 Desarrolladores S.A

 @DesarrolladoresS.A

Contactenos, Derechos de autor reservados