

Programación con Python - Mini Proyecto N° 1

Funcionamiento:

Al ejecutar el modulo <<main.py>>, le aparecerá el siguiente menú:

```
*****  
  
Bienvenido, por favor seleccione una opción:  
  
0 - Salir  
1 - Registrar nueva venta  
2 - Ver registro de ventas
```

De acuerdo a su elección, tendrá tres (3) posibilidades

- **Caso 0: Salir**

Si selecciona esta opción, el programa concluirá y se cerrará la consola

- **Caso 1: Registrar nueva venta**

En esta opción se accede a la parte de las compra de las pizzas. Una vez que se selecciona esta opción, se podrá observar la siguiente pantalla:

```
*****  
*          PIZZERIA UCAB          *  
*****  
Indique su primer nombre: [Ej: Jose]:
```

A partir de allí, se procederá a pedir los datos del usuario :Nombre, Apellido y Cédula. Lo cual vendría a ser la **primera funcionalidad extra (registro de usuario)**. Como se observa, esta funcionalidad se compone de un input para cada dato con su respectiva validación -esto se encuentra en la parte de “Manejo de Errores”-.

```
Indique su primer nombre: [Ej: Jose]: David
Indique su apellido: [Ej: Suarez]: Perez
Indique su cedula de identidad: 21622871
*****
```

Si se introduce la información solicitada de manera correcta, se llegará a la siguiente vista, en la cual comienza el programa especificado en el enunciado del proyecto:

```
*****
```

```
Pizza número 1
```

```
Opciones
```

```
Tamaños: Grande ( g ) Mediana ( m ) Personal ( p ) : 
```

```
Opciones
```

```
Tamaños: Grande ( g ) Mediana ( m ) Personal ( p ) : g
```

```
Tamaño seleccionado: Grande
```

```
Ingredientes:
```

```
Jamon ( ja )
```

```
Champinones ( ch )
```

```
Pimenton ( pi )
```

```
Doble queso ( dq )
```

```
Aceitunas ( ac )
```

```
Pepperoni ( pp )
```

```
Salchichon ( sa )
```

```
Indique ingrediente (enter para terminar):
```

Si se da <<enter>> sin seleccionar ingredientes obtendremos lo siguiente:

```
Indique ingrediente (enter para terminar):
Usted seleccionó una pizza Grande Margarita

Subtotal a pagar por una pizza Grande: 580.0
*****
¿Desea continuar [s/n]?: 
```

Si seleccionamos <<s>>, volvemos a repetir el ciclo, contando el número de pizzas hasta ahora:

```
¿Desea continuar [s/n]?: s
*****
Pizza número 2

Opciones
Tamaños: Grande ( g ) Mediana ( m ) Personal ( p ) : _
```

Si se quieren agregar ingredientes:

```
Opciones
Tamaños: Grande ( g ) Mediana ( m ) Personal ( p ) : m
Tamaño seleccionado: Mediana

Ingredientes:
Jamon ( ja )
Champinones ( ch )
Pimenton ( pi )
Doble queso ( dq )
Aceitunas ( ac )
Pepperoni ( pp )
Salchichon ( sa )

Indique ingrediente (enter para terminar): ja
Indique ingrediente (enter para terminar): ch
Indique ingrediente (enter para terminar): dq
Indique ingrediente (enter para terminar):
Usted seleccionó una pizza Mediana con: Jamon, Champinones, Doble queso

Subtotal a pagar por una pizza Mediana: 545.0
*****
¿Desea continuar [s/n]?:
```

En esta ocasión no se continuará con las compras, por lo tanto se selecciona la opción <<n>> o <<N>> y como se observa, se muestra un resumen de la venta realizada:

```
¿Desea continuar [s/n]?: N
*****
El pedido tiene un total de 2 pizza(s) por un monto de 1125.0

Gracias por su compra, regrese pronto

Pulse cualquier tecla para continuar...
```

Ahora, se pide presionar cualquier tecla para continuar. Una vez se presiona la tecla, la información de la venta se registra en un archivo llamado <<data_file.txt>> en la raíz del proyecto, lo cual representa **la segunda funcionalidad extra (persistencia de datos)**.

Esta característica hace uso de la funcionalidad <<open files>> en modo <<appending>> que python ofrece.

data_file	12-Nov-20 10:47 PM	Text Document	1 KB
main	12-Nov-20 10:49 PM	Python Source File	6 KB

En dicho archivo, se guardan los datos del cliente, el total y la fecha de la venta:

data_file - Notepad

File	Edit	Format	View	Help
1125	21622871	david	perez	12-11-2020 22:44:00

- **Caso 2: Ver registro de ventas**

Finalmente, si seleccionamos esta opción, nos llevará a una vista en la que se mostrarán las ventas guardadas en el archivo .txt. Lo que representa la **tercera y última funcionalidad extra (lectura de datos)**.

Nuevamente se emplea la funcionalidad de <<open files>> de python, pero esta vez, en modo lectura <<r>>.

```
Bienvenido, por favor seleccione una opción:

0 - Salir
1 - Registrar nueva venta
2 - Ver registro de ventas
2

*****
Ventas registradas:

Total      Cedula    Nombre    Apellido    Fecha y Hora
1125       21622871  david     perez       12-11-2020 22:44:00
```

Manejo de Errores:

1. Para el caso del nombre y el apellido, se verifica que estos estén totalmente compuestos por letras. En caso de agregar cualquier otro símbolo, arrojará el siguiente error:

```
Indique su primer nombre: [Ej: Jose]: Dav1  
=>Inserte un nombre valido
```

```
Indique su apellido: [Ej: Suarez]: pe rez  
=>Inserte un apellido valido
```

2. Del mismo modo, para la cédula se valida que sea un número entero positivo menor a 100 millones. Al igual que en el caso anterior, si se ingresa una información inválida arrojará el siguiente error:

```
Indique su cedula de identidad: 21.622.871  
=>Inserte un numero de cedula valido
```

3. Si durante la selección de los tamaños se elige un valor incorrecto, arroja este error:

```
Opciones  
Tamaños: Grande ( g ) Mediana ( m ) Personal ( p ) : n  
=> Debe seleccionar el tamaño correcto!!  
Tamaños: Grande ( g ) Mediana ( m ) Personal ( p ) :
```

4. Si durante la selección de los ingredientes extras, se introduce una opción incorrecta, arroja error:

```
Ingredientes:  
Jamon ( ja )  
Champinones ( ch )  
Pimenton ( pi )  
Doble queso ( dq )  
Aceitunas ( ac )  
Pepperoni ( pp )  
Salchichon ( sa )  
  
Indique ingrediente (enter para terminar): ad  
=> Debe seleccionar un ingrediente correcto!!
```

5. Si se introduce una opción inválida a la opción de "Desea continuar", arroja error:

```
¿Desea continuar [s/n]?: d  
*****  
=> Debe seleccionar una opción correcta!!
```


6. Si se introduce una opción inválida en el menú principal, también arroja error:

```
Bienvenido, por favor seleccione una opción:
```

```
0 - Salir
```

```
1 - Registrar nueva venta
```

```
2 - Ver registro de ventas
```

```
4
```

```
*****
```

```
=> Opción invalida, intente de nuevo!
```

```
*****
```