

## Programación con Python - Mini Proyecto N° 1

### La Pizzería

En este proyecto cada equipo procederá a desarrollar un programa que permita tomar pedidos para confeccionar una o más pizzas. Los requerimientos funcionales del programa son los siguientes:

- El cliente puede pedir una o más pizzas
- El cliente puede optar por varios tamaños, los cuales son:
  - Grande, precio: 580
  - Mediana, precio: 430
  - Personal, precio: 280
- El cliente también puede optar por toppings adicionales, los cuales son:
  - Jamón, precio: 40
  - Champiñones, precio: 35
  - Pimentón, precio: 30
  - Doble queso, precio: 40
  - Aceitunas, precio: 57.5
  - Pepperoni, precio: 38.5
  - Salchichón, precio: 62.5

Funcionamiento:

Al ejecutar el programa por la consola del sistema debe ser capaz de manejar los siguientes casos:

**Caso 1:** El cliente sólo desea una pizza, de tamaño que desee, pero básica, es decir sin ingredientes adicionales:

```
*****
*      PIZZERIA UCAB      *
*****
Pizza número 1

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

En caso que el usuario seleccione un tamaño no incluido, o no ponga nada, obtendrá el siguiente resultado:

```

*****
*      PIZZERIA UCAB      *
*****
Pizza número 1

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

```

Si ha seleccionado una opción válida (g, m o p), le aparecerá un mensaje indicando el tamaño seleccionado y la lista de selección de los ingredientes adicionales:

```

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

Ingredientes:
Jamón      ( ja )
Champiñones ( ch )
Pimentón   ( pi )
Doble Queso ( dq )
Aceitunas  ( ac )
Pepperoni  ( pp )
Salchichón ( sa )

Indique ingrediente (enter para terminar ):

```

En caso de no seleccionar ningún ingrediente adicional (simplemente dándole enter), el programa responde:

```

Ingredientes:
Jamón      ( ja )
Champiñones ( ch )
Pimentón   ( pi )
Doble Queso ( dq )
Aceitunas  ( ac )
Pepperoni  ( pp )
Salchichón ( sa )

Indique ingrediente (enter para terminar ):
Usted seleccionó una pizza Mediana margarita

Subtotal a pagar por una pizza Mediana: 430
*****
¿Desea continuar [s/n]?:

```

Si el usuario indica “n” o “N”, el sistema simplemente indica el total de pizzas ordenadas y la cantidad total a pagar:

```

Usted seleccionó una pizza Mediana margarita
Subtotal a pagar por una pizza Mediana: 430
*****
¿Desea continuar [s/n]? : n
*****
El pedido tiene un total de 1 pizza(s) por un monto de 430.0
Gracias por su compra, regrese pronto

```

**Caso 2:** El cliente sólo desea una pizza, de tamaño que desee, con uno o más ingredientes adicionales:

Primero selecciona el tamaño

```

*****
*      PIZZERIA UCAB      *
*****
Pizza número 1

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

```

Al seleccionar un tamaño, le aparece la lista de ingredientes adicionales, al igual que el caso anterior, sólo que ahora ha seleccionado más ingredientes:

```

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

Ingredientes:
Jamón      ( ja )
Champiñones ( ch )
Pimentón   ( pi )
Doble Queso ( dq )
Aceitunas  ( ac )
Pepperoni  ( pp )
Salchichón ( sa )

Indique ingrediente (enter para terminar ): ja
Indique ingrediente (enter para terminar ): pi
Indique ingrediente (enter para terminar ):
Usted seleccionó una pizza Mediana con: Jamón Pimentón

Subtotal a pagar por una pizza Mediana: 500
*****
¿Desea continuar [s/n]? :

```

En la imagen se muestra que ha seleccionado 2 ingredientes, de acuerdo a su clave. Al finalizar, dándole <enter> sin selección, el sistema responde con un mensaje indicando el

tamaño seleccionado y cuáles ingredientes puso. Además también coloca un mensaje indicando el monto de la pizza, y una pregunta si desea continuar. En este caso colocamos “n” y el sistema responde:

```
Subtotal a pagar por una pizza Mediana: 500
*****
¿Desea continuar [s/n]?: n
*****
El pedido tiene un total de 1 pizza(s) por un monto de 500.0
Gracias por su compra, regrese pronto
```

**Caso 3:** El usuario requiere de varias pizzas. En este caso al finalizar la primera orden, se le responde si al sistema y vuelve a empezar el ciclo:

```
*****
*      PIZZERIA UCAB      *
*****
Pizza número 1

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

Ingredientes:
Jamón      ( ja )
Champiñones ( ch )
Pimentón   ( pi )
Doble Queso ( dq )
Aceitunas  ( ac )
Pepperoni  ( pp )
Salchichón ( sa )

Indique ingrediente (enter para terminar ): ja
Indique ingrediente (enter para terminar ): pp
Indique ingrediente (enter para terminar ): dq
Indique ingrediente (enter para terminar ):
Usted seleccionó una pizza Grande con: Jamón Pepperoni Doble Queso

Subtotal a pagar por una pizza Grande: 698.5
*****
¿Desea continuar [s/n]?:
```

Luego de responder con “s”, el sistema inicia el ciclo. Observe que también contabiliza las pizzas ordenadas:

```

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

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

Ingredientes:
Jamón      ( ja )
Champiñones ( ch )
Pimentón   ( pi )
Doble Queso ( dq )
Aceitunas  ( ac )
Pepperoni  ( pp )
Salchichón ( sa )

Indique ingrediente (enter para terminar ): ja
Indique ingrediente (enter para terminar ):
Usted seleccionó una pizza Personal con: Jamón

Subtotal a pagar por una pizza Personal: 320
*****
¿Desea continuar [s/n]?:

```

Al indicar que no desea continuar, el sistema responde al igual que como en los otros casos, con la totalidad de pizzas, el precio total y un mensaje de despedida:

```

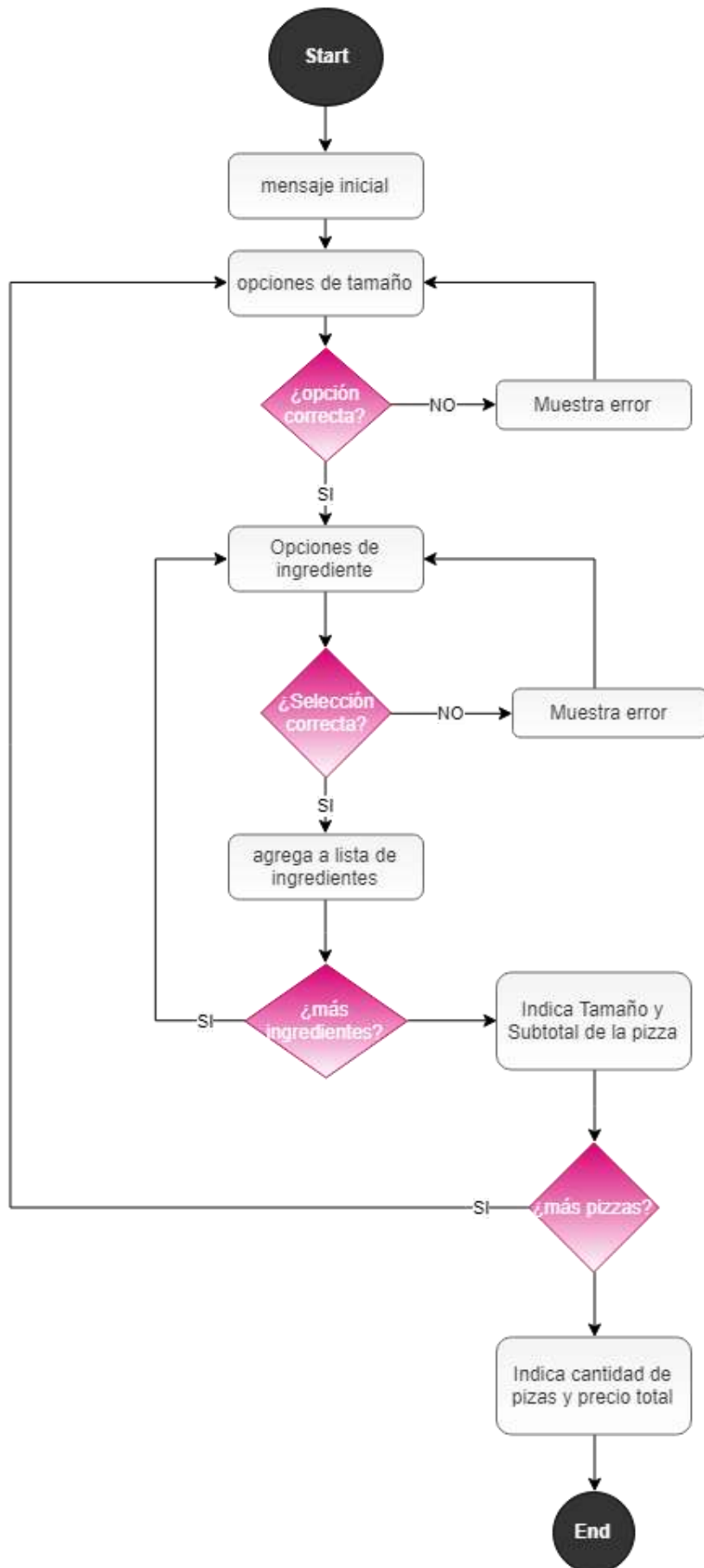
*****
¿Desea continuar [s/n]?: n
*****
El pedido tiene un total de 2 pizza(s) por un monto de 1018.5

Gracias por su compra, regrese pronto

```

Esta es la funcionalidad básica del programa.

En la página siguiente se muestra un diagrama de flujo de la aplicación, el cual puede serle de utilidad para el momento en que esté desarrollando su solución.



**Evaluación:**

El proyecto será evaluado de la manera siguiente:

- 15% documentación del código fuente
- 15% documento explicativo del desarrollo
- 30% uso adecuado de lo explicado en clase hasta la fecha 18 de octubre: loops, listas, duples, diccionarios, funciones, lambdas, etc.
- 40% proyecto funcionando con la funcionalidad mínima.

**Condiciones:**

1. El proyecto constará de una carpeta comprimida y dentro de ella, el archivo con el código fuente de la aplicación y un documento en pdf, indicando lo siguiente:
  - a. Integrantes del equipo
  - b. Una descripción básica del funcionamiento de la aplicación
  - c. Funcionalidad adicional agregada al sistema con explicación del funcionamiento
2. El proyecto debe ser enviado antes del miércoles **7 de noviembre a las 11:59 pm**, usando el correo interno del M7 o mi correo personal: [jgcastillop@gmail.com](mailto:jgcastillop@gmail.com)
3. El o los proyectos recibidos antes del viernes **2 de noviembre a las 11:59 pm**, recibirán un punto adicional de participación.
4. Si el proyecto incluye funcionalidad adicional, explicada en el documento que lo acompañará, recibirá un punto adicional de participación por cada funcionalidad adicional, hasta un máximo de tres(3) puntos o funcionalidad adicional.