



ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS

TDSD

ASIGNATURA:

ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE
DATOS

PROFESOR:

Ing. Lorena Chulde

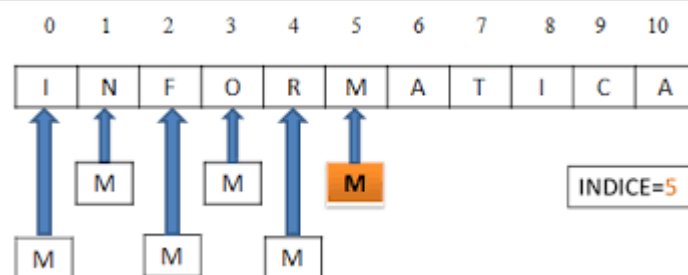
PERÍODO ACADÉMICO:

2023-B

PRUEBA – BIMESTRE 2

Nombre del estudiante:

Guerra Lovato Josué Eduard



2023-B

PARTE PRÁCTICA

Actualmente “**POLICUPIDO**” es un emprendimiento dedicado a realizar cualquier tipo de detalles sorpresas para entregar a esa persona especial de manera anónima. No obstante, para armar un regalo hay que tomar en cuenta que el cliente debe seleccionar una opción:

DETALLE	COSTO
Poliflor + Polipeluche	\$2,50
Poliflor + Policarta	\$1,50
Poliflor + Polillavero	\$2,00
Poliflor + Polivaso	\$2,75



Recuerda que, el detalle que el cliente solicita lleva material extra que le permite a la sorpresa verse como un regalo premium, por lo cual se debe agregar al precio final un 10% extra.

Con base a los requisitos otorgados por el dueño del emprendimiento, la tarea consiste en desarrollar un sistema de gestión de pedidos (CRUD) de todos los clientes que van a requerir contratar un servicio de “**SE MI POLICRUSH**” en el cual se presente un menú de opciones con la siguiente información:

1. El momento de ingresar al sistema el mismo debe tener un menú con 3 opciones para que el administrador pueda realizar las acciones que requiera.
 - Si el administrador ingresa la **opción 4** debe salir del sistema.

```

----- MI POLICRUSH -----

*** Bienvenido(a) ***

¿Que acción desea realizar?
* 1) Registrar pedidos
* 2) Mostrar pedidos
* 3) Mostrar detalle de un pedido
* 4) Salir del sistema
Ingrese la opción: 1
  
```

2. Si el administrador ingresa en la **opción 1** el sistema debe permitir:

1. Registrar nuevos pedidos.

2. Si el administrador nuevamente ingresa a la opción 1, se deben registrar nuevos pedidos a los ya existentes.

----- Detalle de todos los pedidos -----

Detalle del pedido 1

Datos del cliente

* Nombre: Lorena
* Apellido: Chulde
* Teléfono: 0996603405

Datos de la entrega

* Nombre: Juanito
* Dependencia: ESFOT
* Teléfono: 099565472

Datos del pago

* Código del pedido: 4812
* Pago final: \$ 3.025

Detalle del pedido 2

Datos del cliente

* Nombre: Lorena
* Apellido: Chulde
* Teléfono: 0996603405

Datos de la entrega

* Nombre: Juanito
* Dependencia: ESFOT
* Teléfono: 099565472

Datos del pago

* Código del pedido: 6761
* Pago final: \$ 2.75

¿Que acción desea realizar?

- * 1) Registrar pedidos
- * 2) Mostrar pedidos
- * 3) Mostrar detalle de un pedido
- * 4) Salir del sistema

Ingrese la opción: █

----- Nuevo pedido -----

Ingresar los datos del cliente

Nombre: Lorena
Apellido: Chulde
Teléfono: 0996603405

Ingresar los datos de la policrush

Nombre: Juanito
Dependencia: ESFOT
Teléfono: 099565472

Selección del regalo

- 1) Opción 1: Poliflor + Polipeluche = \$2.50
 - 2) Opción 2: Poliflor + Policarta = \$1.50
 - 3) Opción 3: Poliflor + Polillavero = \$2.00
 - 4) Opción 4: Poliflor + Polivaso = \$2.75
- Ingrese la opción: 4

----- Pedido registrado con éxito -----

¿Que acción desea realizar?

- * 1) Registrar pedidos
- * 2) Mostrar pedidos
- * 3) Mostrar detalle de un pedido
- * 4) Salir del sistema

Ingrese la opción: █

3. Si el administrador, ingresa la **opción 2** debe permitir:

1. Visualizar todos los pedidos que se han registrado en la opción 1.

0,5

```
-----
No existen pedidos registrados
-----
```

```
¿Que acción desea realizar?
* 1) Registrar pedidos
* 2) Mostrar pedidos
* 3) Mostrar detalle de un pedido
* 4) Salir del sistema
Ingrese la opción: █
```

2. Y en el caso de que no existan pedidos registrados, se debe mostrar un mensaje que mencione que no existen pedidos registrados y por supuesto le presente otra vez el menú.

0,5

4. Si el administrador, ingresa la **opción 3** debe visualizar el detalle de un pedido en particular en base a un código generado por el sistema, caso contrario mostrar un mensaje de error.

1,0

```
Ingrese el código del pedido: 7311
Pedido encontrado
-----
Detalle

Datos del cliente
* Nombre: Lorena
* Apellido: Chulde
* Teléfono: 0996603405

Datos de la entrega
* Nombre: Juanito
* Dependencia: ESFOT
* Teléfono: 099545672

Datos del pago
* Código del pedido: 7311
* Pago final: $ 2.75
-----
¿Que acción desea realizar?
* 1) Registrar pedidos
* 2) Mostrar pedidos
* 3) Mostrar detalle de un pedido
* 4) Salir del sistema
Ingrese la opción: █
```

```
Ingrese el código del pedido: 3245

***** ERROR *****

No existe ese código de pedido registrado

¿Que acción desea realizar?
* 1) Registrar pedidos
* 2) Mostrar pedidos
* 3) Mostrar detalle de un pedido
* 4) Salir del sistema
Ingrese la opción: █
```

Recuerda utilizar funciones.

Para generar números aleatorios
usa la librería random:

```
import random
```

Importante:



ENTREGABLES:

Al finalizar la prueba usted deberá entregar todos los archivos comprimidos en un paquete zip o rar. con lo siguiente:

1. Este formato en pdf, con las capturas de las pantallas de la ejecución del programa
2. El archivo .py del código fuente
3. Poner todo en una carpeta y comprimirla con su apellido y nombre

Presentación del código

CÓDIGO INICIAL

```
prueba-B2-Algoritmos_GuerraJosue.py > ...
1  #Prueba Guerra Josue
2  import random
3
4  def generar_codigo():
5      return random.randint(1000, 9999)
6
7  def ingresar_datos_cliente():
8      print("\nIngresar los datos del cliente")
9      nombre = input("Nombre: ")
10     apellido = input("Apellido: ")
11     telefono = input("Teléfono: ")
12     return nombre, apellido, telefono
13
14  def ingresar_datos_policrush():
15      print("\nIngresar los datos del PoliCrush")
16      nombreCrush = input("Nombre: ")
17      facultadCrush = input("Facultad de tu Crush: ")
18      telefonoCrush = input("Teléfono: ")
19      return nombreCrush, facultadCrush, telefonoCrush
20
21  def registrar_pedido(pedidos):
22      nombre, apellido, telefono = ingresar_datos_cliente()
23      nombreCrush, facultadCrush, telefonoCrush = ingresar_datos_policrush()
24
25      print("\nSelección del regalo")
26      print("1. Poliflor + Polipeluche = $2.50")
27      print("2. Poliflor + Policarta = $1.50")
28      print("3. Poliflor + Polillavero = $2.00")
29      print("4. Poliflor + Polivaso = $2.75")
30      detalle = int(input("Selecciona el detalle: "))
31      if detalle < 1 or detalle > 4:
32          #Guerra Josue
33          print("Opción inválida.")
34          return
35
36      costo = {1: 2.5, 2: 1.5, 3: 2.0, 4: 2.75}[detalle]
37      costo_total = costo * 1.10
38      codigo_pedido = generar_codigo()
39      pedidos[codigo_pedido] = {
40          "Nombre": nombre,
41          "Apellido": apellido,
42          "Teléfono": telefono,
43          "NombreCrush": nombreCrush,
44          "FacultadCrush": facultadCrush,
45          "TeléfonoCrush": telefonoCrush,
46          "Detalle": detalle,
47          "Costo Total": costo_total
48      }
```

```

49     print("\nCódigo de pedido:", codigo_pedido)
50     print("-----Pedido registrado con éxito-----\n")
51
52 def visualizar_pedidos(pedidos):
53     if not pedidos:
54         print("\n-----")
55         print("No existen pedidos registrados.")
56         print("-----\n")
57         return
58     print("\n/--/--//Lista de pedidos/--/--//")
59     detalle_pedidos = 1
60     for codigo, pedido in pedidos.items():
61         #Guerra Josue
62         print("\nDetalle del pedido", detalle_pedidos, ":")
63         print("\nDatos del Cliente")
64         print("        | Nombre:", pedido['Nombre'])
65         print("        | Apellido:", pedido['Apellido'])
66         print("        | Teléfono:", pedido['Teléfono'])
67         print("\nDatos de la entrega")
68         print("        | Nombre del Crush:", pedido['NombreCrush'])
69         print("        | Facultad del Crush:", pedido['FacultadCrush'])
70         print("        | Teléfono del Crush:", pedido['TeléfonoCrush'])
71         print("\nDatos del pago:")
72         print("        | Código del pedido:", codigo)
73         print("        | Detalle:", pedido["Detalle"])
74         print("        | Costo Total:", round(pedido["Costo Total"], 3))
75         print("-----")
76         print("-----")
77         print(" ")
78         detalle_pedidos += 1
79
80 def visualizar_detalle_pedido(pedidos):
81     print("\nDetalle del pedido:")
82     codigo = int(input("Ingrese el código del pedido: "))
83     if codigo not in pedidos:
84         print("\n-----")
85         print("Pedido no encontrado.")
86         print("-----\n")
87         return
88     pedido = pedidos[codigo]
89     print("Pedido encontrado.")
90     print("\nDatos del pago:")
91     #Guerra Josue
92     print("Código del pedido:", codigo)
93     print("Detalle:", pedido["Detalle"])
94     print("Costo Total:", pedido["Costo Total"])
95     print("\nDatos del Cliente")
96     print("        | Nombre:", pedido['Nombre'])
97     print("        | Apellido:", pedido['Apellido'])
98     print("        | Teléfono:", pedido['Teléfono'])
99     print("\nDatos de la entrega")
100    print("        | Nombre del Crush:", pedido['NombreCrush'])
101    print("        | Facultad del Crush:", pedido['FacultadCrush'])
102    print("        | Teléfono del Crush:", pedido['TeléfonoCrush'])
103    print("-----")
104    print("-----")
105    print(" ")
106
107
108 # Función principal del sistema
109 def sistema_pedido():
110     pedidos = {}
111     while True:
112         print("\n-----Mi POLICRUSH-----\n")
113         print("        ***Bienvenido(a)***")
114         print("\n¿Qué acción desea realizar?:")
115         print("1) Registrar nuevo pedido")
116         print("2) Visualizar todos los pedidos")
117         print("3) Visualizar detalle de un pedido")
118         print("4) Salir del sistema")
119         opcion = int(input("Seleccione una opción: "))
120
121         if opcion == 1:
122             registrar_pedido(pedidos)
123         elif opcion == 2:
124             visualizar_pedidos(pedidos)
125         elif opcion == 3:
126             visualizar_detalle_pedido(pedidos)
127         elif opcion == 4:
128             print("Gracias por usar nuestro sistema\nTu pedido sera enviado")
129             print("\nSaliendo del sistema...")
130             break
131         else:
132             #Guerra Josue
133             print("\nOpción inválida. Por favor, seleccione una opción válida.")
134
135     sistema_pedido()
136

```

Ejecución del código

El momento de ingresar al sistema el mismo debe tener un menú con 3 opciones para que el administrador pueda realizar las acciones que requiera.

```
PS C:\Users\ALGORITMOS\Documents\Algoritmo\Guerra Josué\Prueba-B2-Algoritmos_GuerraJosue> &
1/Programs/Python/Python312/python.exe "c:/Users/ALGORITMOS/Documents/Algoritmo/Guerra Josu
e/prueba-B2-Algoritmos_GuerraJosue.py"

-----Mi POLICRUSH-----

***Bienvenido(a)

¿Qué acción desea realizar?:
1) Registrar nuevo pedido
2) Visualizar todos los pedidos
3) Visualizar detalle de un pedido
4) Salir del sistema
Seleccione una opción: 1
```

Si el administrador ingresa en la **opción 1** el sistema debe permitir:

1. Registrar nuevos pedidos.

```
Seleccione una opción: 1

Ingresar los datos del cliente
Nombre: Josue
Apellido: Guerra
Teléfono: 0964030442

Ingresar los datos del PoliCrush
Nombre: Mireya
Facultad de tu Crush: ESFOT
Teléfono: 0698534218

Selección del regalo
1. Poliflor + Polipeluche = $2.50
2. Poliflor + Policarta = $1.50
3. Poliflor + Polillavero = $2.00
4. Poliflor + Polivaso = $2.75
Selecciona el detalle: 1

Código de pedido: 6344
```

2. Si el administrador nuevamente ingresa a la opción 1, se deben registrar nuevos pedidos a los ya existentes.

```
-----Mi POLICRUSH-----

***Bienvenido(a)

¿Qué acción desea realizar?:
1) Registrar nuevo pedido
2) Visualizar todos los pedidos
3) Visualizar detalle de un pedido
4) Salir del sistema
Seleccione una opción: 1

Ingresar los datos del cliente
Nombre:  Eduard
Apellido: Lovato
Teléfono: 0598685423

Ingresar los datos del PoliCrush
Nombre:  Morita
Facultad de tu Crush: Ciencias
Teléfono: 0685342159

Selección del regalo
1. Poliflor + Polipeluche = $2.50
2. Poliflor + Policarta   = $1.50
3. Poliflor + Polillavero = $2.00
4. Poliflor + Polivaso    = $2.75
Selecciona el detalle: 2

Código de pedido: 2660
```


3. Si el administrador, ingresa la **opción 2** debe permitir:
4. Visualizar todos los pedidos que se han registrado en la opción 1.

```
4) Salir del sistema
Seleccione una opción: 2

//--//--//Lista de pedidos//--//--//

Detalle del pedido 1 :

Datos del Cliente
| Nombre: Josue
| Apellido: Guerra
| Teléfono: 0964030442

Datos de la entrega
| Nombre del Crush: Mireya
| Facultad del Crush: ESFOT
| Teléfono del Crush: 0698534218

Datos del pago:
| Código del pedido: 6344
| Detalle: 1
| Costo Total: 2.75
-----

Detalle del pedido 2 :

Datos del Cliente
| Nombre: Eduard
| Apellido: Lovato
| Teléfono: 0598685423

Datos de la entrega
| Nombre del Crush: Morita
| Facultad del Crush: Ciencias
| Teléfono del Crush: 0685342159

Datos del pago:
| Código del pedido: 2660
| Detalle: 2
| Costo Total: 1.65
-----
```

Si el administrador, ingresa la **opción 3** debe visualizar el detalle de un pedido en particular en base a un código generado por el sistema, caso contrario mostrar un mensaje de error.

```
-----Mi POLICRUSH-----

***Bienvenido(a)

¿Qué acción desea realizar?:
1) Registrar nuevo pedido
2) Visualizar todos los pedidos
3) Visualizar detalle de un pedido
4) Salir del sistema
Seleccione una opción: 3

Detalle del pedido:
Ingrese el código del pedido: 6344
Pedido encontrado.

Datos del pago:
Código del pedido: 6344
Detalle: 1
Costo Total: 2.75

Datos del Cliente
| Nombre: Josue
| Apellido: Guerra
| Teléfono: 0964030442

Datos de la entrega
| Nombre del Crush: Mireya
| Facultad del Crush: ESFOT
| Teléfono del Crush: 0698534218
-----
-----
```

```
-----Mi POLICRUSH-----

***Bienvenido(a)

¿Qué acción desea realizar?:
1) Registrar nuevo pedido
2) Visualizar todos los pedidos
3) Visualizar detalle de un pedido
4) Salir del sistema
Seleccione una opción: 3

Detalle del pedido:
Ingrese el código del pedido: 15986

-----
Pedido no encontrado.
-----
```

El usuario escoge la opción 4 el programa terminara automáticamente.

```
-----Mi POLICRUSH-----  
  
***Bienvenido(a)  
  
¿Qué acción desea realizar?:  
1) Registrar nuevo pedido  
2) Visualizar todos los pedidos  
3) Visualizar detalle de un pedido  
4) Salir del sistema  
Seleccione una opción: 4  
Gracias por usar nuestro sistema  
Tu pedido sera enviado  
  
Saliendo del sistema...
```