## Manual de usuario

El objetivo del programa es un manejo de un sistema de manipulación de una cadena de restaurantes a nivel internacional, teniendo diferentes niveles de profundidad que va en orden de: país, ciudad, restaurante, menú, producto y cliente. El programa usa una variedad de estructuras para su correcto manejo de datos como son árboles, listas y colas.

Al ingresar al mismo se verá el siguiente menú y se le presentarán 7 diferentes opciones, vamos a explicar cada una de ellas. Se le presentan 7 diferentes opciones, vamos a explicar cada una de ellas.

```
Bienvenido, que desea realizar?

1. Insertar
2. Mostrar
3. Modificar
4. Buscar
5. Comprar
6. Reportes
7. Salir
```

# Opciones del programa:

#### 1. Insertar

La opción insertar despliega el siguiente menú

```
Que deseas insertar?

1. Pais
2. Ciudad
3. Restaurante
4. Menu
5. Producto
6. Clientes
7. Salir
```

Con ello accede a los diferentes niveles y para cada uno se le pedirán diferentes requisitos para hacer su función de manera correcta, eso insertara un elemento a la lista de la opción elegida. Dependiendo de cada una deberá de ingresar los parámetros requeridos. Si alguno de los parámetros no existe o si el elemento a ingresar esta repetido, no se insertara nada y devolverá un mensaje en

consecuencia. Las opciones son insertar país, insertar ciudad, insertar restaurante, insertar menú, insertar producto e insertar clientes.

#### 2. Mostrar

La opción mostrar despliega el siguiente menú

```
Que deseas mostrar?

1. Pais
2. Ciudad
3. Restaurante
4. Menu
5. Producto
6. Clientes
7. Salir
```

La función muestra todos los elementos de la lista elegida con su código seguido del nombre asignado.

Según la opción accede a los diferentes niveles y para cada uno se le pedirán diferentes requisitos para hacer su función de manera correcta, esto mostrara los elementos de la lista de la opción elegida en diferentes órdenes. Dependiendo de cada una deberá de ingresar los parámetros requeridos. Si alguno de los parámetros no existe, no se mostrarán y se devolverá un mensaje en consecuencia. Las opciones son mostrar país, mostrar ciudad, mostrar restaurante, mostrar menú, mostrar producto y mostrar clientes.

## 3. Modificar

La opción modificar despliega el siguiente menú

```
Que deseas MODIFICAR?

1. Pais
2. Ciudad
3. Restaurante
4. Menu
5. Producto
6. Clientes
7. Salir
```

La función modifica el nombre del elemento elegida en el caso de ser la opción país, ciudad, restaurante, menú y cliente. En el caso de ser producto se le modificaran Kcalorias o el precio o el nombre y puede agregar más cantidad, en el caso de ser la compra se le modificara productos o cantidades.

Según la opción accede a los diferentes niveles y para cada uno se le pedirán diferentes requisitos para hacer su función de manera correcta, esto mostrara los elementos de la lista de la opción elegida. Dependiendo de cada una deberá de ingresar los parámetros requeridos. Si alguno de los parámetros no existe, no se modificará y se devolverá un mensaje en consecuencia. Las opciones son modificar país, modificar ciudad, modificar restaurante, modificar menú, modificar producto y modificar clientes.

#### 4. Buscar

La opción buscar despliega el siguiente menú

```
Que deseas BUSCAR?

1. Pais
2. ciudad
3. Restaurante
4. Menu
5. Producto
6. Clientes
7. Salir
```

La función busca los datos del elemento elegido mostrado cada uno de los id de sus atributos.

Según la opción accede a los diferentes niveles y para cada uno se le pedirán diferentes requisitos para hacer su función de manera correcta, esto mostrara los elementos de la lista de la opción elegida. Dependiendo de cada una deberá de ingresar los parámetros requeridos. Si alguno de los parámetros no existe, no se buscará y se devolverá un mensaje en consecuencia. Las opciones son buscar país, buscar ciudad, buscar restaurante, buscar menú, buscar producto y buscar clientes.

## 5. Comprar

La opción comprar despliega el siguiente menú

```
Que deseas hacer?
1. Hacer fila para comprar
2. Atender a cliente
3. Pagar
```

Según la opción accederá a una de las diferentes y para cada uno se le pedirán diferentes requisitos para hacer su función de manera correcta. Dependiendo de cada una deberá de ingresar los parámetros requeridos. Si alguno de los parámetros no existe, no se realizará y se devolverá un mensaje en consecuencia. Las opciones son hacer fila para comprar, atender a cliente y pagar.

## 6. Reportes

La opción reportes despliega el siguiente menú

```
Reportes

1. Preorden Paises
2. Preorden Ciudades
3. Preorden Restaurantes
4. Preorden Clientes
5. Compras de un cliente?
6. Restaurante mas buscado
7. Preorden Menu
8. Preorden productos
9. Menu mas buscado
10. Producto mas comprado
11. Factura con mayor monto
12. Factura con mayor monto
13. Precio de un producto
14. GENERAR TODO DE UN SOLO
```

Según la opción accederá a una de las diferentes funciones y para cada uno se le pedirán diferentes requisitos para hacer su función de manera correcta. Dependiendo de cada una deberá de ingresar los parámetros requeridos. Si alguno de los parámetros no existe, no se realizará y se devolverá un mensaje en consecuencia. El resultado sale en un documento txt que estará dentro de la carpeta de archivos.