

```
#!/usr/bin/env python
# Ontiveros Lara Claudia Sarahi.
```

```
index = 0
class Queue():      #Se crea una clase.
    def __init__(self):      #De esta forma se inicializa la cola.
        self.col = [0,0,0,0,0] #Se define el tamaño de la cola, en este caso serán 5
                                elementos.

    def push(self,dato):      #El método push() sirve para añadir elementos a la cola
        global index          #Se declara index como global.
        self.col[index] = dato
        index += 1

def Opcion():          #Se crea un menú cíclico para que el usuario pueda elegir qué quiere
                        hacer.
    col = Queue()      #"col" es igualado a la clase que se creó al inicio.
    while True:         #Ciclo que se hará hasta que el usuario decida acabar con él, incluso
                        si la cola está llena.
        print("\n1.- Insertar un numero\n2.- Salir\n") #Se crean las opciones para el menú.
        dato = int(input("Opcion: ")) #Aquí el usuario ingresa la opción elegida del menú.
        if dato == 1:    #Se hace una comparación con el numero ingresado por el usuario
                        con respecto al menú.
            if index <= 4: #Si index es menor o igual a 4, podrá seguir añadiendo elementos.
                num = int(input("\n\tNumero a insertar: ")) #Se le pide al usuario que ingrese
                        el número que quiere añadir a la cola.
                col.push(num) #Se manda a llamar al método push(), encargado de añadir
                        el elemento ingresado por el usuario.
            else: #Si se desea añadir otro elemento e index está lleno, entonces...
                print("\n\tNo hay lugar disponible en la cola\n\n") #se imprime un mensaje
                        para notificar al usuario.

        elif dato == 2: #Se hace una comparación, si el numero ingresado es 2, entonces...
            exit() #Se termina el ciclo while y se cierra el programa.

        else: #Si el numero ingresado no corresponde a ninguno que haya sido establecido
                        en el menú, entonces...
            print("\n\tOpcion invalida") #Se le notifica al usuario el error.

Opcion()              #Se manda a llamar al menú.
```