Documento Técnico Linked List Queue

ELABORADO POR: JUAN CAMILO ROJAS CATRO

PRESENTADO A: SESBASTIAN CAMILO MARTINEZ REYES

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

AYED

PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

BOGOTÁ D. C.

1. DE OCTUBRE DE 2020

**1. Especificación:**

* Entrada:

Se ingresan o quitan diferentes personas que hacen fila.

* Salida

Se imprime el estado actual de la cola con los cambios ingresados y el resultado final.

**2. Estrategia:**

* Descripción y justificación**:**

Mediante la definición y características generales de la Double Linked List se crea un la clase Cola (Queue), esta misma heredando las características de Double Linked List.

**3. Casos de prueba:**

* Entrada:

cola.enqueue("Juan")

cola.enqueue("Daniela")

cola.enqueue("Maradona")

cola.enqueue("El pepe")

cola.dequeue()

cola.enqueue("Un desconocido")

cola.dequeue()  
cola.dequeue()

* Salida:

['Juan']

['Juan', 'Daniela']

['Juan', 'Daniela', 'Maradona']

['Juan', 'Daniela', 'Maradona', 'El pepe']

['Daniela', 'Maradona', 'El pepe']

['Daniela', 'Maradona', 'El pepe', 'Un desconocido']

['El pepe', 'Un desconocido']

['El pepe', 'Un desconocido']

* Justificación:

Según lo pedido de utilizar el programa en un contexto en este caso una cola o fila, ilustra muy bien cómo funciona la clase Queue y su política FIFO.

**4. Análisis:**

* Temporal:
  + Init: O(1)
  + Enqueue: O(n)
  + Dequeue: O(1)
  + PrintQueue: O(n)

**5. Documentación:**

* El nombre del código respectivo es “double\_linked\_queue.py”