Proyecto 2 - MTF

1. Inciso a

```
Shell ×
  Costo:5
  configuracion: [0, 4, 3, 2, 1]
  Lo que se solicitó: 1
 Costo:5
  configuracion: [1, 0, 4, 3, 2]
  Lo que se solicitó: 2
  Costo:5
  configuracion: [2, 1, 0, 4, 3]
  Lo que se solicitó: 3
  Costo:5
  configuracion: [3, 2, 1, 0, 4]
  Lo que se solicitó: 4
  Costo:5
  configuracion: [4, 3, 2, 1, 0]
  Lo que se solicitó: 0
  Costo:5
  configuracion: [0, 4, 3, 2, 1]
  Lo que se solicitó: 1
  Costo:5
  configuracion: [1, 0, 4, 3, 2]
  Lo que se solicitó: 2
  Costo:5
  configuracion: [2, 1, 0, 4, 3]
  Lo que se solicitó: 3
  Costo:5
  configuracion: [3, 2, 1, 0, 4]
  Lo que se solicitó: 4
  Costo:5
  configuracion: [4, 3, 2, 1, 0]
El COSTO total: 90
  La configuracion FINAL: [4, 3, 2, 1, 0]
```

2. Inciso b - se cambio la lista de solicitudes

```
Shell ×
 configuracion: [3, 2, 1, 0, 4]
 Lo que se solicitó: 4
 Costo:5
 configuracion: [4, 3, 2, 1, 0]
 Lo que se solicitó: 3
 Costo:2
 configuracion: [3, 4, 2, 1, 0]
 Lo que se solicitó: 2
 Costo:3
 configuracion: [2, 3, 4, 1, 0]
 Lo que se solicitó: 1
 Costo:4
 configuracion: [1, 2, 3, 4, 0]
 Lo que se solicitó: 0
 Costo:5
 configuracion: [0, 1, 2, 3, 4]
 Lo que se solicitó: 1
 Costo:2
 configuracion: [1, 0, 2, 3, 4]
 Lo que se solicitó: 2
 Costo:3
 configuracion: [2, 1, 0, 3, 4]
 Lo que se solicitó: 3
 Costo:4
 configuracion: [3, 2, 1, 0, 4]
 Lo que se solicitó: 4
 Costo:5
 configuracion: [4, 3, 2, 1, 0]
 El COSTO total: 67
 La configuracion FINAL: [4, 3, 2, 1, 0]
```

3. Inciso c - El costo total para la configuración fue 20 y la configuración final fue: [0,1,2,3,4]

```
def mtf(configuracion, sol):
Shell ×
  configuracion: [0, 1, 2, 3, 4]
  Lo que se solicitó: 0
  Costo:1
  configuracion: [0, 1, 2, 3, 4]
  Lo que se solicitó: 0
 Costo:1
  configuracion: [0, 1, 2, 3, 4]
  Lo que se solicitó: 0
  Costo:1
  configuracion: [0, 1, 2, 3, 4]
  Lo que se solicitó: 0
  Costo:1
  configuracion: [0, 1, 2, 3, 4]
  Lo que se solicitó: 0
  Costo:1
  configuracion: [0, 1, 2, 3, 4]
  Lo que se solicitó: 0
  Costo:1
  configuracion: [0, 1, 2, 3, 4]
  Lo que se solicitó: 0
  Costo:1
  configuracion: [0, 1, 2, 3, 4]
  Lo que se solicitó: 0
  Costo:1
  configuracion: [0, 1, 2, 3, 4]
 Lo que se solicitó: 0
 Costo:1
 configuracion: [0, 1, 2, 3, 4]
 El COSTO total: 20
 La configuracion FINAL: [0, 1, 2, 3, 4]
```

4. Inciso d

```
5 def mtf(configuracion, sol):
```

```
Shell ×
 configuracion: [4, 0, 1, 2, 3]
  Lo que se solicitó: 3
 Costo:5
 configuracion: [3, 4, 0, 1, 2]
 Lo que se solicitó: 2
 Costo:5
 configuracion: [2, 3, 4, 0, 1]
 Lo que se solicitó: l
 Costo:5
 configuracion: [1, 2, 3, 4, 0]
 Lo que se solicitó: 0
 Costo:5
 configuracion: [0, 1, 2, 3, 4]
 Lo que se solicitó: 4
 Costo:5
 configuracion: [4, 0, 1, 2, 3]
 Lo que se solicitó: 3
 Costo:5
 configuracion: [3, 4, 0, 1, 2]
 Lo que se solicitó: 2
 Costo:5
 configuracion: [2, 3, 4, 0, 1]
 Lo que se solicitó: 1
 Costo:5
 configuracion: [1, 2, 3, 4, 0]
 Lo que se solicitó: 0
 Costo:5
 configuracion: [0, 1, 2, 3, 4]
  El COSTO total: 100
  La configuracion FINAL: [0, 1, 2, 3, 4]
```

5. Inciso e - el costo total para la configuración aumenta una unidad y la primera posición de la lista de configuración final es el valor repetido de la secuencia.

```
Lo que se solicito: Z
Costo:1
configuracion: [2, 0, 1, 3, 4]
Lo que se solicitó: 2
Costo:1
configuracion: [2, 0, 1, 3, 4]
Lo que se solicitó: 2
Costo:1
configuracion: [2, 0, 1, 3, 4]
Lo que se solicitó: 2
Costo:1
configuracion: [2, 0, 1, 3, 4]
Lo que se solicitó: 2
Costo:1
configuracion: [2, 0, 1, 3, 4]
Lo que se solicitó: 2
Costo:1
configuracion: [2, 0, 1, 3, 4]
Lo que se solicitó: 2
Costo:1
configuracion: [2, 0, 1, 3, 4]
Lo que se solicitó: 2
Costo:1
configuracion: [2, 0, 1, 3, 4]
Lo que se solicitó: 2
Costo:1
configuracion: [2, 0, 1, 3, 4]
Lo que se solicitó: 2
Costo:1
configuracion: [2, 0, 1, 3, 4]
El COSTO total: 22
La configuracion FINAL: [2, 0, 1, 3, 4]
```

6. Inciso f - best cases

```
Solicitud: 1 Buscando: 0 Estado final configuración:
                                                                                           [0, 1, 2, 3, 4] costo:
Solicitud: 2 Buscando: 1 Estado final configuración:
Solicitud: 3 Buscando: 2 Estado final configuración:
Solicitud: 4 Buscando: 3 Estado final configuración:
Solicitud: 5 Buscando: 4 Estado final configuración: Solicitud: 6 Buscando: 0 Estado final configuración:
                                                                                                                                  16
Solicitud: 7 Buscando: 1 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: Solicitud: 8 Buscando: 2 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: Solicitud: 9 Buscando: 3 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo:
Solicitud: 10 Buscando: 4 Estado final configuración:
Solicitud: 11 Buscando: 0 Estado final configuración:
Solicitud: 12 Buscando: 1 Estado final configuración:
Solicitud:
                   13 Buscando:
                                         2 Estado final configuración:
Solicitud: 14 Buscando: 3 Estado final configuración:
Solicitud: 15 Buscando: 4 Estado final configuración: Solicitud: 16 Buscando: 0 Estado final configuración:
Solicitud: 17 Buscando: 1 Estado final configuración:
Solicitud: 18 Buscando: 2 Estado final configuración:
                                                                                                                                  48
Solicitud: 19 Buscando: 3 Estado final configuración: Solicitud: 20 Buscando: 4 Estado final configuración:
```

worst cases

```
Solicitud: 1 Buscando: 4 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 5
Solicitud: 2 Buscando: 3 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 9
Solicitud: 3 Buscando: 2 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 12
Solicitud: 4 Buscando: 1 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 14
Solicitud: 5 Buscando: 0 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 15
Solicitud: 6 Buscando: 4 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 20
Solicitud: 7 Buscando: 3 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 24
Solicitud: 8 Buscando: 2 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 27
Solicitud: 9 Buscando: 1 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 29
Solicitud: 10 Buscando: 0 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 30
Solicitud: 11 Buscando: 3 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 35
Solicitud: 12 Buscando: 3 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 39
Solicitud: 13 Buscando: 2 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 42
Solicitud: 14 Buscando: 1 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 42
Solicitud: 15 Buscando: 0 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 44
Solicitud: 15 Buscando: 0 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 50
Solicitud: 16 Buscando: 3 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 50
Solicitud: 17 Buscando: 3 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 54
Solicitud: 18 Buscando: 2 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 57
Solicitud: 19 Buscando: 1 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 59
Solicitud: 20 Buscando: 0 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 59
Solicitud: 20 Buscando: 0 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 59
```

best cases

```
Solicitud: 1 Buscando: 0 Estado final configuración:
Solicitud: 2 Buscando: 0 Estado final configuración:
Solicitud: 3 Buscando: 0 Estado final configuración:
Solicitud: 4 Buscando: 0 Estado final configuración:
Solicitud: 5 Buscando: 0 Estado final configuración:
Solicitud: 6 Buscando: 0 Estado final configuración:
                                                                              [0, 1, 2, 3, 4] costo:
Solicitud: 7 Buscando: 0 Estado final configuración:
Solicitud: 8 Buscando: 0 Estado final configuración:
Solicitud: 9 Buscando: 0 Estado final configuración:
Solicitud: 10 Buscando: 0 Estado final configuración:
Solicitud: 11 Buscando: 0 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 11
Solicitud: 12 Buscando: 0 Estado final configuración:
Solicitud: 13 Buscando: 0 Estado final configuración: Solicitud: 14 Buscando: 0 Estado final configuración:
Solicitud: 15 Buscando: 0 Estado final configuración:
                                                                              [0, 1, 2, 3, 4] costo: 15
Solicitud: 16 Buscando: 0 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 16
Solicitud: 17 Buscando: 0 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 17
                                                                             [0, 1, 2, 3, 4] costo:
Solicitud: 18 Buscando: 0 Estado final configuración:
Solicitud: 19 Buscando: 0 Estado final configuración:
                                                                              [0, 1, 2, 3, 4] costo: 18
[0, 1, 2, 3, 4] costo: 19
Solicitud: 20 Buscando: 0 Estado final configuración: [0, 1, 2, 3, 4] costo: 20
```