

### TAREA 3.

Cruz Martínez Raúl.

Documentación.

**Lenguaje utilizado:** Python, en su versión 3.8.3.

**Entorno de desarrollo:** Este programa fue desarrollado en el IDE Spyder para Windows 10, pero también fue ejecutado a través de la consola del mismo sistema operativo.

**Instrucciones de ejecución:**

Para sistemas operativos Unix, también tendremos que estar situados en el directorio donde tenemos el archivo "centro\_comercial.py" y ejecutar el comando "Python3 comparacion\_planificadores.py". Es necesario destacar que no aseguro una correcta ejecución a través de este método, pues no realicé prueba alguna con él.

**Explicación breve del código:**

Se genera la lista de forma manual con los elementos vistos en clase, y se creó una función para generar cargas de forma aleatoria.

Esta lista generada es pasada como argumento a cada una de las funciones de los algoritmos de planificación.

Podremos observar que al momento de utilizar los algoritmos de Round-Robin para cargas aleatorias, estas líneas estarán comentadas, debido a que la lógica de cada función, es errónea, o, al menos no funciona de forma correcta cuando opera con procesos aleatorios.

Para los procesos ejemplificados durante la clase, todos los algoritmos funcionan de manera correcta, de modo que se comprueban los resultados.

A continuación, se mostrarán *pantallazos* de una ejecución:

```
===== Ejecución con los procesos de la clase =====
[['A', 3, 0], ['B', 5, 1], ['C', 2, 3], ['D', 5, 9], ['E', 5, 12]]
  tot: 20
FCFS: T=6.20, E=2.20, P=1.74
AAABBBBCCDDDDDEEEEEE
RR1: T=7.60, E=3.60, P=1.98
ABABCABCBDBDEDEDEEE
RR4: T=7.20, E=3.20, P=1.88
AAABBBBCCDDDDDEEEEEE
SPN: T=5.60, E=1.60, P=1.32
AAACBBBBDDEEEEEE

Introduzca el número de cargas que desea probar:

5
Ronda: 0
[['A', 7, 0], ['B', 2, 1], ['C', 6, 4], ['D', 7, 9], ['E', 1, 11]]
  tot: 23
FCFS: T=10.20, E=5.60, P=4.14
AAAAAABBBCCCCDDDDDDDE
SPN: T=7.20, E=2.60, P=1.90
AAAAAABBBCCCCCEDDDDDDD

Ronda: 1
[['A', 6, 0], ['B', 10, 2], ['C', 1, 5], ['D', 9, 10], ['E', 7, 14]]
  tot: 33
FCFS: T=13.40, E=6.80, P=3.78
AAAAAABBBBBBBBBBCCCCDDDDDDDEEEEEE
SPN: T=7.60, E=1.00, P=1.24
AAAAAACBBBBBBBBBBEEEEEEEDDDDDDDDD

Ronda: 2
[['A', 10, 0], ['B', 2, 3], ['C', 2, 8], ['D', 1, 12], ['E', 2, 15]]
  tot: 17
FCFS: T=6.00, E=2.60, P=2.50
AAAAAAAAAABBBCCDEE
SPN: T=-0.80, E=-4.20, P=-1.90
AAAAAAAAAABBDCCCE

Ronda: 3
[['A', 8, 0], ['B', 8, 1], ['C', 6, 3], ['D', 8, 7], ['E', 8, 9]]
  tot: 38
FCFS: T=18.80, E=11.20, P=2.51
AAAAAABBBBBBBBCCCCDDDDDDDEEEEEE
SPN: T=18.40, E=10.80, P=2.39
AAAAAAACCCCCBBBBBBDDDDDDDEEEEEE

Ronda: 4
[['A', 1, 0], ['B', 2, 4], ['C', 1, 9], ['D', 5, 11], ['E', 9, 14]]
  tot: 18
FCFS: T=-0.60, E=-4.20, P=-0.89
ABBCDDDDDEEEEEE
SPN: T=-0.80, E=-4.40, P=-1.19
ACBDDDDDEEEEEE
```