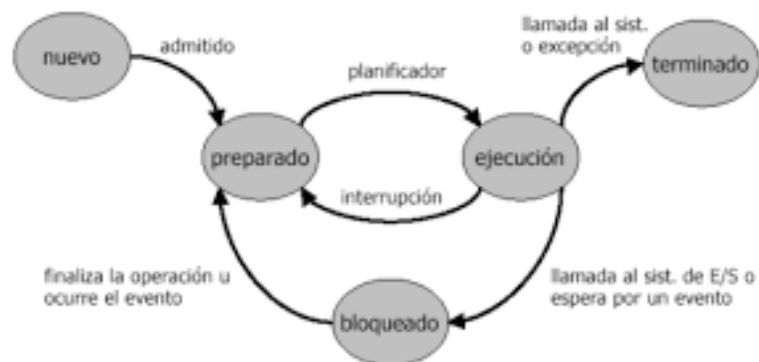


Actividad 2.0. Algoritmos de planificación.



Nombre: Sakina El Boudakhani Ballafkih.

Grupo: DA1D1E

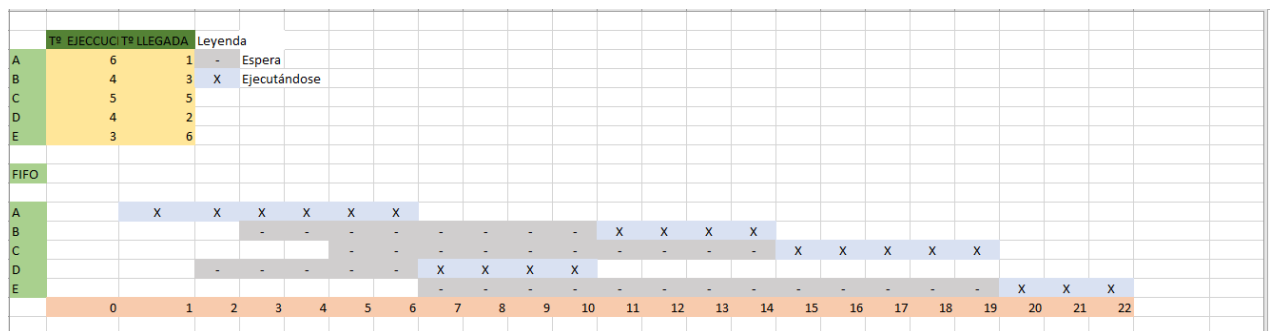
Asignatura: Sistemas informáticos.

Índice

<i>First input, first output (FIFO).</i>	2
<i>Round Robin.</i>	3
<i>Shortest job first (SJF).</i>	2
<i>Shortest Remaining Time First (SRTF).</i>	3

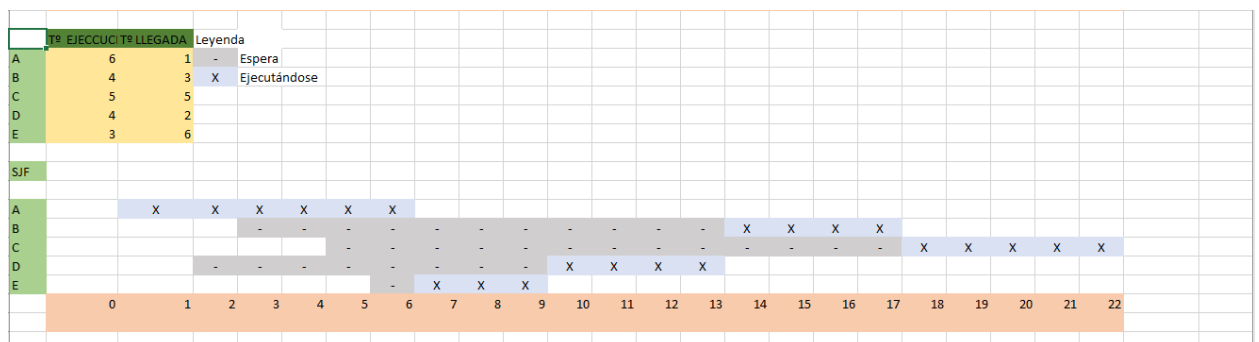
First input, first output (FIFO).

Este algoritmo de planificación prioriza la llegada de los procesos, el primero que llega es el primero que se ejecuta y a medida que van llegando los siguientes procesos estos se quedan a la espera hasta que termine el anterior en ejecutarse. El tiempo de espera dependerá del tiempo de ejecución del anterior y del tiempo de espera del anterior si éste se encuentra en ese estado. Las características de este algoritmo se orientan a un orden de ejecución justo, no es apropiativa, es decir, una vez esté asignado un proceso no se le interrumpe hasta que termine. No se trata de un algoritmo eficiente.



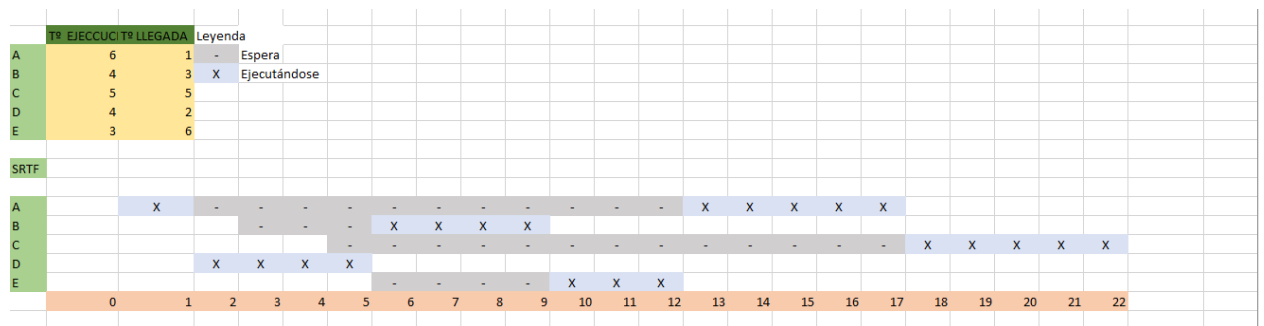
Shortest job first (SJF).

El siguiente algoritmo está basado en la búsqueda del proceso que tiene menor ciclo de procesador (tiempo de ejecución) basándose en predicciones de tiempo de ejecución para darle prioridad frente a los que tienen más duración a pesar de llegar más tarde. En caso de estar ejecutándose uno antes de que lleguen otros de ciclo de procesador más corto, terminará el primero y luego se predecirá cuál de los siguientes tiene una duración menor para darle prioridad.



Shortest Remaining Time First (SRTF).

Este algoritmo da preferencia a aquel que tiene un ciclo de procesador inferior incluso al que se está ejecutando en ese momento. Lo que diferencia este algoritmo del anterior es que si llega un proceso cuyo ciclo de proceso se estima que se ejecute antes que el que se está ejecutando en ese momento de la llegada, el primero que se estaba ejecutando pasa a la cola de espera y se ejecuta el que tiene menor ciclo de proceso.



Round Robin.

Finalmente, este algoritmo tiene un funcionamiento un tanto diferente a los anteriores. Cierto es que se basa en el algoritmo de FIFO con la diferencia de que, por norma general, los procesos no suelen ejecutarse de una en la primera vez sino que se realiza cíclicamente la asignación del orden de ejecución equitativamente. Los procesos se ejecutan por quantum. Estos son intervalos de ejecución iguales para todos los procesos. Se ejecutan por orden de llegada, siempre y que haya algún proceso en espera, pasa al siguiente cuando se haya ejecutado el quantum hasta que no haya más en espera que volverá al principio de la cola, así hasta terminar el tiempo de ejecución de cada uno.

