

# 1 Algoritmos de Planificación da CPU

## 1.1 Definicións

- **Expropiación (preemption):** Existen algoritmos con e sen expropiación da CPU. Isto significa que cando un proceso está executándose na CPU é posible que outro proceso entre en execución na CPU e **saque (algoritmo expropiativo)** ao que se está executando ou **non o saque (algoritmo non expropiativo)** durante a súa execución.
- **Planificación apropiativa:** O Sistema Operativo pode quitar (expropiar) a CPU ao proceso/fío.
- **Planificación non apropiativa:** Non se pode retirar o proceso/fío da CPU, o proceso/fío libera a CPU voluntariamente ao bloquearse ou finalizar.
- **Intervalos de tempo:** O proceso/fío pode executarse na CPU durante un determinado tempo en ciclos de CPU.
- **Duración:** Número de Ciclos de CPU que necesita o proceso/fío no estado execución na CPU.
- **Tempo de espera:** Tempo que un proceso/fío estivo esperando na cola de listos.
- **Tempo de execución:** Tempo que un proceso/fío estivo no estado execución na CPU.
- **Tempo de retorno:** Tempo que un proceso/fío tardou en completar a súa execución. É igual á suma do tempo de espera máis o tempo de execución.
- **Prioridades:** Os procesos/fíos poden posuír prioridades, as cales poden ser estáticas ou dinámicas.

## 1.2 Algoritmos de Planificación

Non Expropiativos	Si Expropiativos
FCFS (First Come, First Serve)	RR (Round-Robin) (De roda) (Carrusel)
SJF (Shortest Job First)	SRTF (Shortest Remaining Time First)
Prioridades (estáticas e dinámicas)	Prioridades (estáticas e dinámicas)

- FCFS
- RR
- SJF
- SRTF
- Prioridades Non Expropiativo
- Prioridades Si Expropiativo