

Administrar las prioridades de los procesos - nice y renice

¿Qué es la prioridad del proceso?

La prioridad de proceso, se utiliza para decidir la cantidad de tiempo que el proceso podrá utilizar el procesador, por intervalo de tiempo. Paso a explicarlo, el/los procesadores son compartidos por varios procesos (los procesos van alternándose en el uso del o de los procesadores) dando la sensación al usuario que todas las aplicaciones, tareas, procesos se ejecutan a la vez, pues bien la prioridad le dice al sistema que procesos pueden utilizar mas tiempo de procesador y que procesos pasan a un segundo lugar. Esto puede llegar a ocasionar que la ejecución de algún/os proceso/s no llegue/n a ejecutarse nunca, ya que van siendo desplazados en la cola de procesos hacia el final por otros procesos con una prioridad mayor.

Mayor prioridad -20 (menos veinte)

Menor prioridad 19(diecinueve)

Si iniciamos un programa normalmente, y no hay ninguna configuración para el usuario o grupo que lo modifique, este se iniciará con prioridad 0 (cero)

nice

`nice` asigna una prioridad concreta a un programa al ser ejecutado, y por herencia las tareas y procesos que este programa pueda desencadenar.

sintaxis de `nice`

```
nice [argumento] [comando [argumentos-del-comando]]
```

Los argumentos se pueden pasar de 3 formas

- prioridad precedida de un - (a las prioridades positivas les da un aspecto negativo p.e. prioridad 12 -> `nice -12 programa`)
- prioridad detrás de -n (p.e. `nice -n 12 programa`)
- prioridad tras -adjustment= (p.e. `nice -adjustment=12 programa`)

renice

`renice` utiliza los parámetros de la misma forma que `nice`

-

Consideraciones

- Cuando se inicia un programa con `nice` sin argumentos este comienza con una prioridad de 10.

- Tanto `nice` como `renice` nos permiten cambiar la prioridad de programas o procesos mediante sin interferir en la ejecución del programa o proceso.
- Si queremos cambiar la prioridad a un proceso, deberemos utilizar el `pid` de dicho proceso (con `man` podéis encontrar su sintaxis).
- Podemos cambiar la prioridad de varios procesos a la vez p.e. `renice prioridad pids -u usuarios`
- Podemos utilizar y combinar cambios de prioridad para los procesos independientes con su `pid`, `usuarios` y `grupos`.
- Solo `root` puede utilizarlos para `da` incrementar la prioridad.
- Cualquier usuario puede utilizarlos para decrementar la prioridad a los procesos sobre los que tenga permiso

Francisco Javier López Torrijos
Analista Sistemas Informáticos de Gestión
Diseño y Desarrollo Web

URL de origen (modified on 05/05/2013 - 21:02): <http://www.lopeztorrijos.com/node/45>