II\_8

INTRODUCCIÓN A PROCESOS

Siempre que queramos que nuestra realice alguna instrucción, son los procesos los que asumen el trabajo, para que la CPU ejecute la tarea por medio del plan de acción diseñado por el sistema operativo.

Se denomina proceso a la acción que se realiza cuando un programa está cargando en la memoria y se pone en ejecución.

Todos los software ejecutables se organizan según los procesos que quieren utilizar la CPU. Y es el sistema operativo el encargado de organizar el orden en que se van ejecutando esos procesos.

Este cambio de proceso se llama cambio de contexto.

Aunque creamos que todos los procesos se ejecutan al mismo tiempo, en realidad lo hacen de a uno. No se almacenan en la memoria principal.

Los procesos pueden ser padres e hijos. Un hilo es parte de un proceso, y la forma mediante la cual descomponer un proceso, es a través de los hilos.

Un proceso hijo, puede tener hilos.

El que un proceso sea padre o hijos solo identifica su procedencia

Si un proceso busca imprimir, otro proceso le pide el acceso para entrar. Los procesos no comparten recursos pero los hilos son parte de un mismo proceso y trabajan con los recursos que fueron asignados entonces si.

Los hijos comparten recursos pero los procesos no. Los procesos cooperativos e independientes pueden tener hijos y pueden tener padres.

Planificación de procesos:

Fifo: Primero en llegar, primero en salir

SJF: El siguiente proceso, el más corto

SRTF: Próximo proceso, el de tiempo restante más corto.

RR (Round Robin): cada proceso se concede una cola de tiempo

Colas múltiples: se agrupan en distintos grupos y se asignan a diferentes colas