**Medición y Desempeño del Sistema Operativo**

Desempeño

El sistema está optimizado para que las búsquedas tengan una respuesta muy rápida (si el servidor y la red lo permiten). El interfaz está optimizado para facilitar y hacer más eficiente la labor de los bibliotecarios. Por ejemplo, para devolución de libros se requiere un solo paso.Para prestar un libro se requieren dos pasos: ingresar el código del usuario e ingresar el número del ítem a prestar (o código de barras).

Un servidor no es necesariamente una máquina de última generación de grandes proporciones, no es necesariamente un superordenador; un servidor puede ser desde una computadora de bajo recursos, hasta una máquina sumamente potente (ej.: servidores web, bases de datos grandes, etc. Procesadores especiales y hasta varios terabytes de memoria). Todo esto depende del uso que se le dé al servidor.

Herramientas de medición

El Monitor de confiabilidad y rendimiento de Windows es un complemento de Microsoft Management Console (MMC) que combina la funcionalidad de herramientas independientes anteriores, incluidos Registros y alertas de rendimiento, Server Performance Advisor y Monitor de sistema. Proporciona una interfaz gráfica para personalizar la recopilación de datos de rendimiento y sesiones de seguimiento de eventos.

También incluye el Monitor de confiabilidad, un complemento de MMC que lleva un seguimiento de los cambios producidos en el sistema y los compara con los cambios de estabilidad del sistema, proporcionando una vista gráfica de su relación.

Indicadores de desempeño

Indicadores del Rendimiento de un Computador

Los indicadores del rendimiento de un computador son una serie de parámetros que conforma una modelo simplificada de la medida del rendimiento de un sistema y son utilizados por los arquitectos de sistemas, los programadores y los constructores de compiladores, para la optimización del código y obtención de una ejecución más eficiente. Dentro de este modelo, estos son los indicadores de rendimiento más utilizados:

•Turnaround Time

El tiempo de respuesta. Desde la entrada hasta la salida, por lo que incluye accesos a disco y memoria, compilación, sobrecargas y tiempos de CPU. Es la medida más simple del rendimiento.

En sistemas multiprogramados no nos vale la medida del rendimiento anterior, ya que la máquina comparte el tiempo, se produce solapamiento E/S del programa con tiempo de CPU de otros programas. Necesitamos otra medida como es el TIEMPO CPU USUARIO.

•Tiempo de cada ciclo ( )

El tiempo empleado por cada ciclo. Es la constante de reloj del procesador. Medida en nanosegundos.

•Frecuencia de reloj (f)

Es la inversa del tiempo de ciclo. f = 1/ . Medida en Megahertz.

•Total de Instrucciones (Ic)

Es el número de instrucciones objeto a ejecutar en un programa.

•Ciclos por instrucción (CPI)