

La sincronización entre procesos es necesaria para prevenir y/o corregir errores de sincronización debidos al acceso concurrente a recursos compartidos, tales como estructuras de datos o dispositivos de E/S, de procesos contendientes

El algoritmo de Peterson, también conocido como solución de Peterson, es un algoritmo de programación concurrente para exclusión mutua, que permite a dos o más procesos o hilos de ejecución.

Sincronizacion de procesos

Es la coordinación y cooperación de un conjunto de procesos para asegurar la comparación de recursos de computo.

La sincronización es la transmisión y recepción de señales que tiene por objeto llevar a cabo el trabajo de un grupo de procesos cooperativos

Sincronización por hardware
Son instrucciones del procesador que leen y modifican el valor de uno o varios registros sin ser interrumpidas y asegurando la coherencia de caché (introducen barreras de memoria).

Para que los procesos puedan sincronizarse es necesario disponer de servicios que permitan bloquear o suspender bajo determinadas circunstancias la ejecución de un proceso.

Sincronizacion de procesos

Se pueden mejorar permitiendo que a lo mas un proceso entre a la vez en la sección critica de código en la que se actualiza una variable compartida o estructura de datos en particular.

Sin una sincronizacion adecuada entre procesos, la actualizacion de variables compartidas puede inducir a errores de tiempo relacionados con la concurrencia que son con frecuencia dificiles de depurar.