Nombre del Alumno: *Francisco Lopez Argueta*

Nombre del tema: *administración de procesos*

Parcial: *2*

Nombre de la Materia: *sistemas operativos de red*

Nombre del profesor: *Andrés Alejandro reyes molina*

Nombre de la Licenciatura: *Ingeniería en Sistemas Computacionales*

Cuatrimestre: *5*

ADMINISTRACION DE PROCESOS

PROCESO

un **proceso** es una serie de tareas interrelacionadas que, en conjunto, transforman los insumos en un resultado determinado. Estas tareas pueden ser llevadas a cabo por personas, la naturaleza o máquinas utilizando diversos recursos; un proceso de ingeniería debe considerarse en el contexto de los agentes que llevan a cabo las tareas y los atributos de los recursos involucrados.

CONCURRENCIA Y SECUENCIALIDAD

La concurrencia comprende un gran número de cuestiones de diseño, incluyendo la comunicación entre
procesos, comparación y competencia por los recursos, sincronización de la ejecución de varios procesos y asignación del tiempo de procesador a los procesos y es fundamental para que existan diseños como Multiprogramación, Multiproceso y Proceso distribuido.La concurrencia puede presentarse en tres contextos diferentes:Varias aplicaciones, Aplicaciones estructuradas, Estructura del sistema operativo

REGIONES CRITICAS

Una región crítica es una secuencia de instrucciones que no debe ser interrumpida por otros procesos, es decir, se debe tratar una región crítica como una sola instrucción atómica. No es suficiente que los recursos usados en una región crítica no se deben ser alterados por otros procesos, porque es posible que su valor o contenido en el momento de lectura no están validos; puede ser que estén en un estado transiente. Sin embargo, si los accesos concurrentes

EXCLUSION MUTUA

La exclusión mutua, también conocida como sincronización de acceso, es un mecanismo que permite a varios procesos o hilos compartir recursos compartidos como archivos, directorios o dispositivos, mientras se asegura que solo uno de ellos acceda al recurso en un momento dado. De esta manera, se evita la concurrencia y se garantiza la integridad de los datos.

SINCRONIZACION

La sincronización de procesos se refiere a la coordinación de las actividades de diferentes procesos o tareas para evitar conflictos y garantizar un funcionamiento eficiente del sistema. En un entorno computacional, los procesos pueden ser unidades de ejecución independientes que comparten recursos como la memoria o los archivos. La sincronización se vuelve crucial para evitar situaciones como la competencia por recursos o la inconsistencia de datos.