

**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E
INGENIERÍAS (CUCEI)**

DIVISIÓN DE ELECTRÓNICA Y COMPUTACIÓN

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS COMPUTACIONALES

Carrera: Ingeniería en Computación

Nombre Materia: Seminario de Solución de Problemas de
Sistemas Operativos

Profesor: Valdés López Julio Esteban

SECCIÓN: Do8

Nombre alumno: López Arellano Ricardo David

CODIGO: 217136143



Actividad 3

Fecha de entrega: 25/02/2023

Investigar que son los algoritmos de planificación:

Los algoritmos de planificación son una parte importante de los sistemas operativos y se utilizan para determinar el orden en que los procesos deben ejecutarse en un sistema informático. Estos algoritmos se encargan de asignar recursos del sistema, como la CPU, memoria y dispositivos de entrada/salida, a los diferentes procesos que se están ejecutando en el sistema.

Que son las políticas de planificación:

Las políticas de planificación se refieren a un conjunto de decisiones y acciones establecidas por un gobierno, organización o entidad para establecer objetivos a largo plazo y prioridades, y para determinar cómo se deben asignar los recursos para alcanzar estos objetivos.

Preguntas:

1. Describa en qué consisten los algoritmos de planificación No Apropiativos.

Los algoritmos de planificación no apropiativos son un tipo de algoritmo de planificación de procesos que no permiten que un proceso en ejecución siga ejecutándose de manera indefinida. En cambio, estos algoritmos deciden cuándo y por cuánto tiempo se ejecutará cada proceso, tomando en cuenta factores como la prioridad de los procesos, la cantidad de tiempo que han estado esperando y el tiempo de procesamiento requerido.

2. ¿Qué significa BCP?

BCP significa "Base Control Program" y se refiere al software que proporciona servicios de programación en ensamblador y en lenguaje de alto nivel para aplicaciones y servicios de sistema en el sistema operativo IBM z/OS.

Por otro lado, en sistemas operativos de otras plataformas, como MS-DOS o Windows, BCP puede significar "Batch Control Program" y se refiere a un comando utilizado para ejecutar un archivo de comandos que contiene una serie de instrucciones que se procesan en secuencia, sin necesidad de intervención del usuario.

3. Liste los elementos que conforman un BCP:

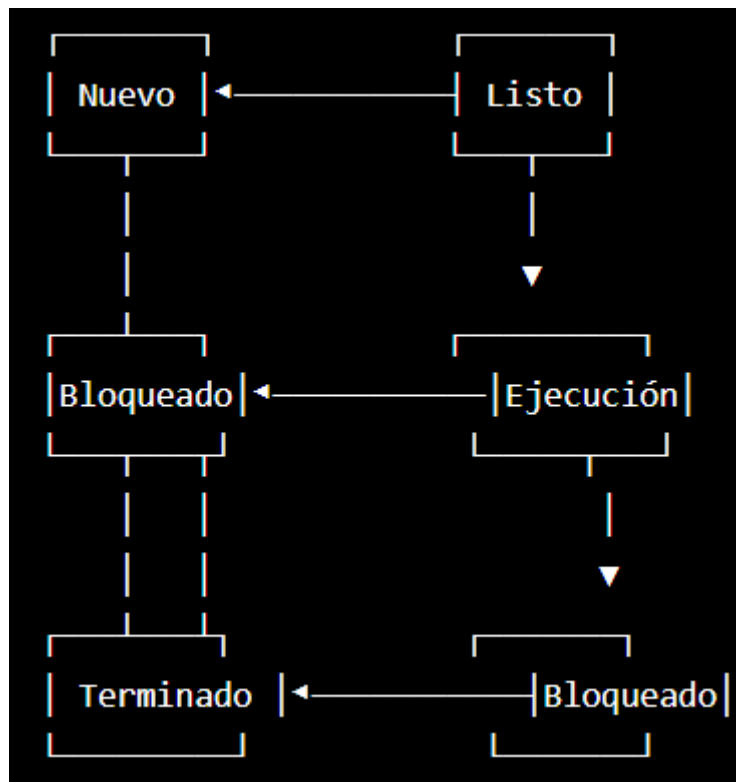
Por lo tanto, los elementos que conforman un BCP en sistemas operativos serían los siguientes:

1. Base Control Program: En sistemas operativos IBM, el BCP es el software que proporciona servicios de programación en ensamblador y en lenguaje de alto nivel para aplicaciones y servicios de sistema en el sistema operativo IBM z/OS.

2. Batch Control Program: En sistemas operativos de otras plataformas, como MS-DOS o Windows, BCP puede referirse a un comando utilizado para ejecutar un archivo de comandos que contiene una serie de instrucciones que se procesan en secuencia, sin necesidad de intervención del usuario.
3. Programación en lenguaje ensamblador: En sistemas operativos que utilizan el BCP como Base Control Program, la programación en lenguaje ensamblador es un elemento importante para desarrollar y mantener aplicaciones y servicios de sistema.
4. Programación en lenguajes de alto nivel: En sistemas operativos que utilizan el BCP como Base Control Program, la programación en lenguajes de alto nivel, como COBOL o PL/I, también es una opción para desarrollar aplicaciones y servicios de sistema.
5. Archivos de comandos: En sistemas operativos que utilizan el BCP como Batch Control Program, los archivos de comandos son elementos importantes para automatizar procesos y tareas del sistema.

4. Dibuje el diagrama de 5 estados y sus transiciones válidas:

El diagrama de 5 estados y sus transiciones válidas se refiere al modelo de estados finitos que representa los cinco estados posibles de un proceso: nuevo, listo, en ejecución, bloqueado y terminado. A continuación se muestra el diagrama con las transiciones válidas entre los estados:



Las transiciones válidas son:

- **De Nuevo a Listo:** cuando el proceso ha sido creado y está en espera de recursos para su ejecución.
- **De Listo a en Ejecución:** cuando el proceso ha obtenido los recursos necesarios y ha comenzado su ejecución.
- **De en Ejecución a Bloqueado:** cuando el proceso se detiene temporalmente debido a la espera de un recurso, como una entrada/salida o un evento externo.
- **De Bloqueado a Listo:** cuando el recurso necesario está disponible y el proceso puede continuar su ejecución.
- **De en Ejecución a Terminado:** cuando el proceso ha finalizado su ejecución y ha completado su tarea.