



NOMBRE DE ALUMNO: VICTOR
HUGO LÓPEZ MORENO

NOMBRE DEL PROFESOR (A):
ANDRÉS ALEJANDRO REYES
MOLINA

NOMBRE DEL TRABAJO:
SUPERNOTA

MATERIA: SISTEMAS
OPERATIVOS DE RED

GRADO: 5°

DESCRIPTOR DE PROCESOS.

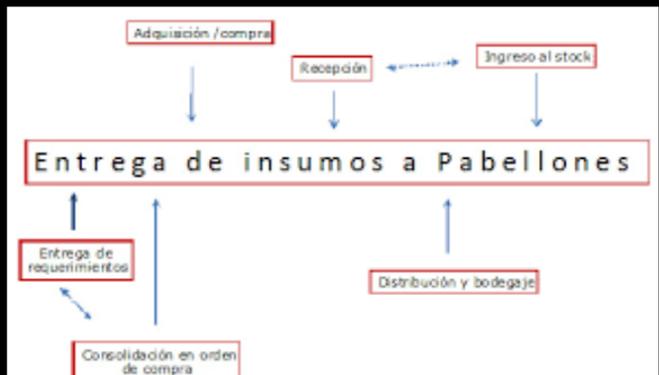
Un descriptor de proceso es una estructura de datos que contiene información sobre un proceso en un sistema operativo. Esta información permite controlar el proceso y asignar recursos.

Qué contiene un descriptor de proceso

- Estado del proceso, como si está en creación, listo o corriendo
- Registros del procesador
- Información para el scheduler, como la prioridad del proceso
- Asignación de recursos, como memoria asignada y archivos abiertos
- Contabilización de uso de recursos, como tiempo de procesador consumido

Cómo se usa el descriptor de proceso

El descriptor de proceso es leído y modificado por varios módulos del sistema operativo. Estos módulos se encargan de la planificación, la asignación de recursos, el tratamiento de interrupciones y el análisis y supervisión del rendimiento.



Qué operaciones se pueden realizar sobre los procesos

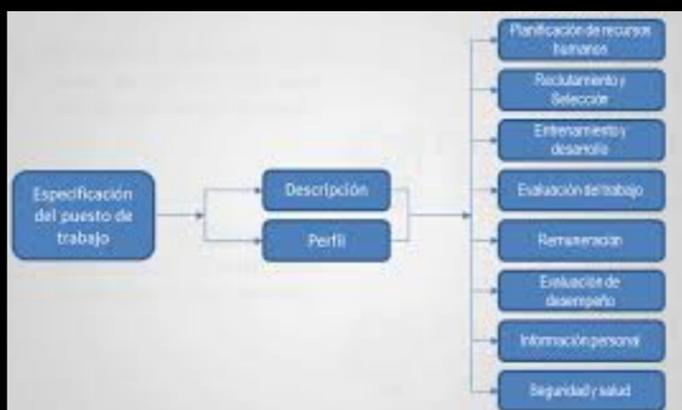
El sistema operativo puede realizar operaciones sobre los procesos, como crear, destruir, suspender, reanudar, cambiar la prioridad, bloquear, desbloquear, planificar y permitir que un proceso se comunice con otro.

DESCRIPTOR DE RECURSOS.

Un descriptor de recursos es un conjunto de recursos que están relacionados lógicamente. Se puede utilizar para gestionar recursos de forma más eficiente.

En IBM, los descriptores de recursos se almacenan en bloques de control, donde se guarda información como los atributos y el estado del recurso.

En bibliotecas, archivos y museos, las descripciones de recursos se crean de manera explícita y sistemática. Se rigen por estándares de propiedades, vocabulario y forma.



En el ámbito de los recursos humanos, un descriptor de cargo es una herramienta que define las funciones y responsabilidades de un puesto de trabajo.

Beneficios de un descriptor de cargo

- Ayuda a atraer a los candidatos más adecuados para el puesto
- Brinda claridad al trabajador respecto a las exigencias del puesto
- Determina criterios de desempeño
- Maximiza la productividad de los trabajadores
- Ayuda a definir la remuneración en base a las responsabilidades y exigencias del cargo
- Contribuye a una organización clara de la estructura de la empresa

OPERACIONES DE PROCESOS Y RECURSOS.

Las operaciones y procesos de recursos pueden referirse a la gestión de recursos humanos o a la gestión de operaciones.

Gestión de recursos humanos

- Son las actividades que se realizan para contratar, integrar y gestionar el personal de una empresa.
-
- Incluyen la selección de personal, la gestión de la motivación, la gestión de la cualificación del personal y la creación de una cultura corporativa.
-
- Son la base de la estrategia de personal de una organización.
-

Gestión de operaciones

- Son las actividades que se realizan para transformar los recursos en productos o servicios.
-
- Incluyen la gestión de las instalaciones, la gestión de los recursos humanos, la atención a las consultas y solicitudes.
-
- Son el eje central del funcionamiento de una empresa.
-
- Se encargan de que el producto o servicio sea de buena calidad y útil para los clientes.
-



Recursos de operaciones

- Son los recursos que se utilizan para realizar las actividades de un proyecto o de un proceso de producción.
- Incluyen las máquinas, las herramientas, los trabajadores, las instalaciones, las áreas físicas o los proveedores.

INTERRUPCIONES Y PROCESOS DE ENTRADA/SALIDA.

Las interrupciones y los procesos de entrada/salida son mecanismos que permiten que los sistemas informáticos se comuniquen con los dispositivos externos y ejecuten tareas de manera eficiente.

Interrupciones

- Son eventos que alteran el orden de ejecución de las instrucciones de un programa.
- Se producen cuando un dispositivo externo envía una señal al sistema operativo.
- Suspenden temporalmente la ejecución de un proceso para ejecutar una subrutina de servicio de interrupción.
- Permiten que el proceso pueda reanudarse una vez finalizada la subrutina.
- Son una tecnología fundamental en la gestión de sistemas computacionales.



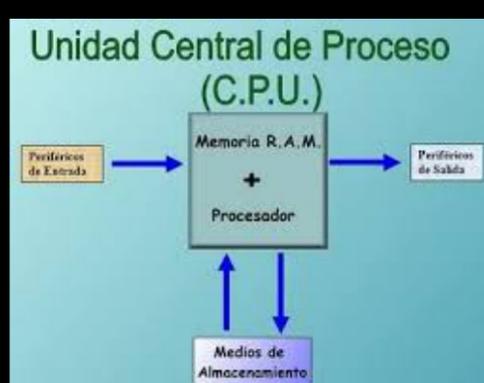
-
- **Procesos de entrada/salida**
- Son programas, dispositivos u operaciones que transfieren datos entre un sistema informático y el usuario.
-
- Permiten que el programa se comuniquen con dispositivos externos como impresoras, terminales o discos.
-
- Las instrucciones de entrada estándar leen caracteres desde el teclado, y las instrucciones de salida estándar muestran caracteres en la pantalla.

MÉTODOS DE ASIGNACIÓN DEL PROCESADOR.

La asignación de procesador es el proceso de determinar qué procesador se le asignará a un proceso recién creado. Esto implica decidir qué sistema alojará el proceso.

Algunos métodos de asignación de procesador son:

- **Asignación dinámica**
- Permite que los procesos en estado preparado cambien de procesador si el último procesador está ocupado. Esto permite balancear la carga de trabajo entre los procesadores.
-
- **Restricción de núcleo completo**
- Especifica el número de núcleos de CPU que se asignarán a un dominio.
-
- **Número máximo de restricción de núcleos**
- Especifica el número máximo de núcleos que se pueden asignar a un dominio.
-
- **Sugerencia de afinidad de núcleos**
- Solicita que las CPU virtuales asignadas a un dominio provengan de los mismos núcleos de la CPU.
-



La administración del procesador incluye:

- Transformar los programas en procesos
- Planificar el procesador
- Modelos de estados y transiciones
- Políticas de planificación de corto, mediano y largo plazo

La planificación de procesos es el proceso por el cual el sistema operativo determina el orden en que se cede el uso del procesador a los procesos que lo solicitan.

JOB SCHEDULER (DESPACHADOR).

Un Job Scheduler o planificador de trabajos es un programa que gestiona la planificación de tareas en un sistema operativo.

Funciones del Job Scheduler

- Selecciona la tarea siguiente que debe admitir el sistema
- Selecciona el proceso siguiente que debe ejecutarse
- Permite procesar trabajos desatendidos las 24 horas del día, los 7 días de la semana
- Visualiza el historial de finalización de los trabajos
- Gestiona la notificación del estado de un trabajo

Relación con el despachador

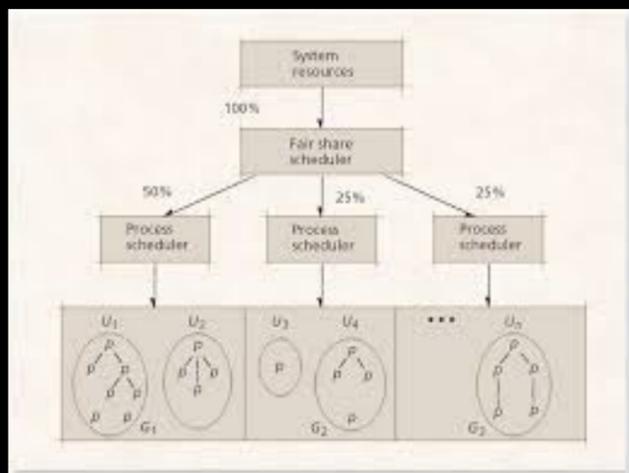
El despachador es un módulo que controla la CPU al proceso seleccionado por el planificador a corto plazo. El funcionamiento del despachador depende del planificador.

Planificación de procesos

El planificador de procesos es la parte del sistema operativo que se encarga de seleccionar a qué proceso se asigna el recurso procesador y durante cuánto tiempo.

Planificación de la CPU

El planificador de la CPU o planificador de corto plazo selecciona el siguiente proceso o hilo de núcleo a ejecutar.



REFERENCIAS

[HTTPS://WWW.UNIPAMPLONA.EDU.CO/UNIPAMPLONA/PORTALIG/HOME_13/RECURSOS/CONCEPCION_SOLUCIONES_APLICATI/INSTRUCTIVOS/02042013/ISE_36_ELABORACION_DESCRIPTOR.PDF](https://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portaIIG/home_13/recursos/concepcion_soluciones_aplicati/instruCTIVOS/02042013/ISE_36_ELABORACION_DESCRIPTOR.PDF)

[HTTPS://MANDOMEDIO.COM/BLOG/EN-QUE-CONSISTE-UN-DESCRIPTOR-DE-CARGO/](https://mandomedio.com/blog/en-que-consiste-un-descriptor-de-cargo/)

[HTTPS://BLOG.INVGATE.COM/ES/OPERACIONES-DE-RECURSOS-HUMANOS](https://blog.invgate.com/es/operaciones-de-recursos-humanos)

[HTTP://WWW.FDI.UCM.ES/PROFESOR/JJRUZ/EC-IS/TEMAS/TEMA%203-%20ENTRADA_SALIDA%20PROGRAMADA%20E%20INTERRUPCIONES.PDF](http://www.fdi.ucm.es/profesor/jjruZ/EC-IS/TEMAS/TEMA%203-%20ENTRADA_SALIDA%20PROGRAMADA%20E%20INTERRUPCIONES.PDF)

[HTTP://SISTEMASOPERATIVOSDISTRIBUIDOSS.BLOGSPOT.COM/2012/05/ASIGNACION-DE-PROCESADORES.HTML](http://sistemasoperativosdistribuidos.blogspot.com/2012/05/asignacion-de-procesadores.html)

[HTTP://FLORYSEL.BLOGSPOT.COM/2012/11/162-DESPACHADORSCHEDULER.HTML](http://florysel.blogspot.com/2012/11/162-despachadorscheduler.html)