

# Administración avanzada de servicios

## Presentación del curso

Dr. Juan Manuel Gutiérrez Méndez



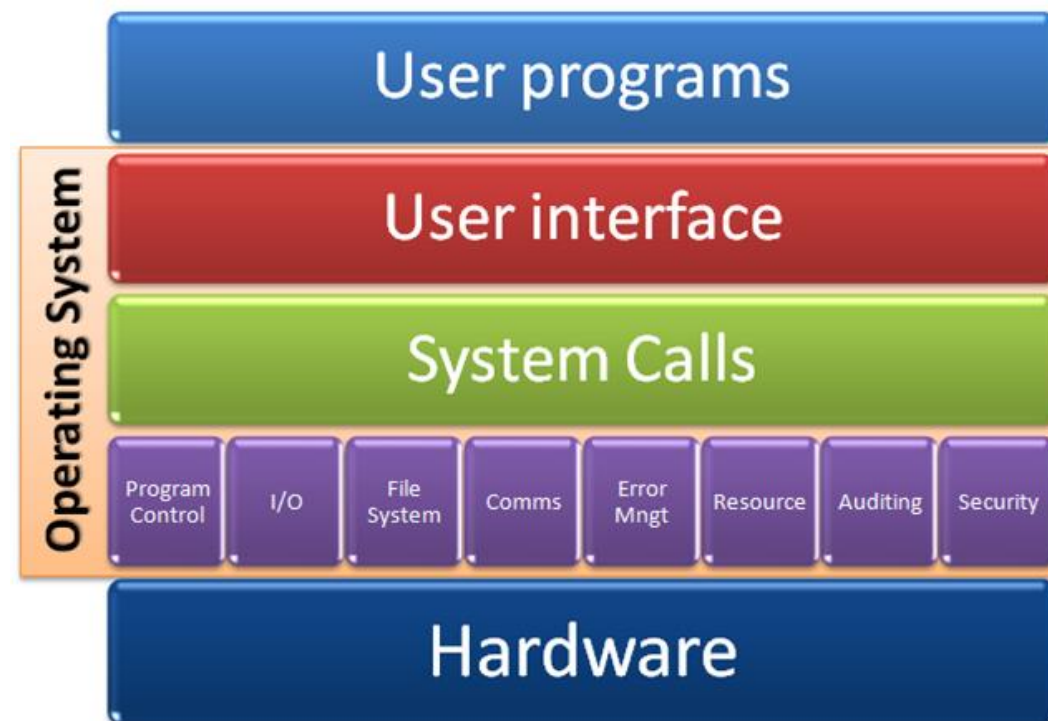
# ¿Qué es un sistema operativo?

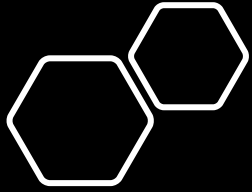
- Es un programa que actúa como un intermediario entre el usuario de la computadora y el hardware
- Metas del SO:
- Ejecutar los programas del usuario y resolver problemas de manera fácil
- Hacer más conveniente el uso de la computadora
- Usar el hardware de la computadora de manera eficiente



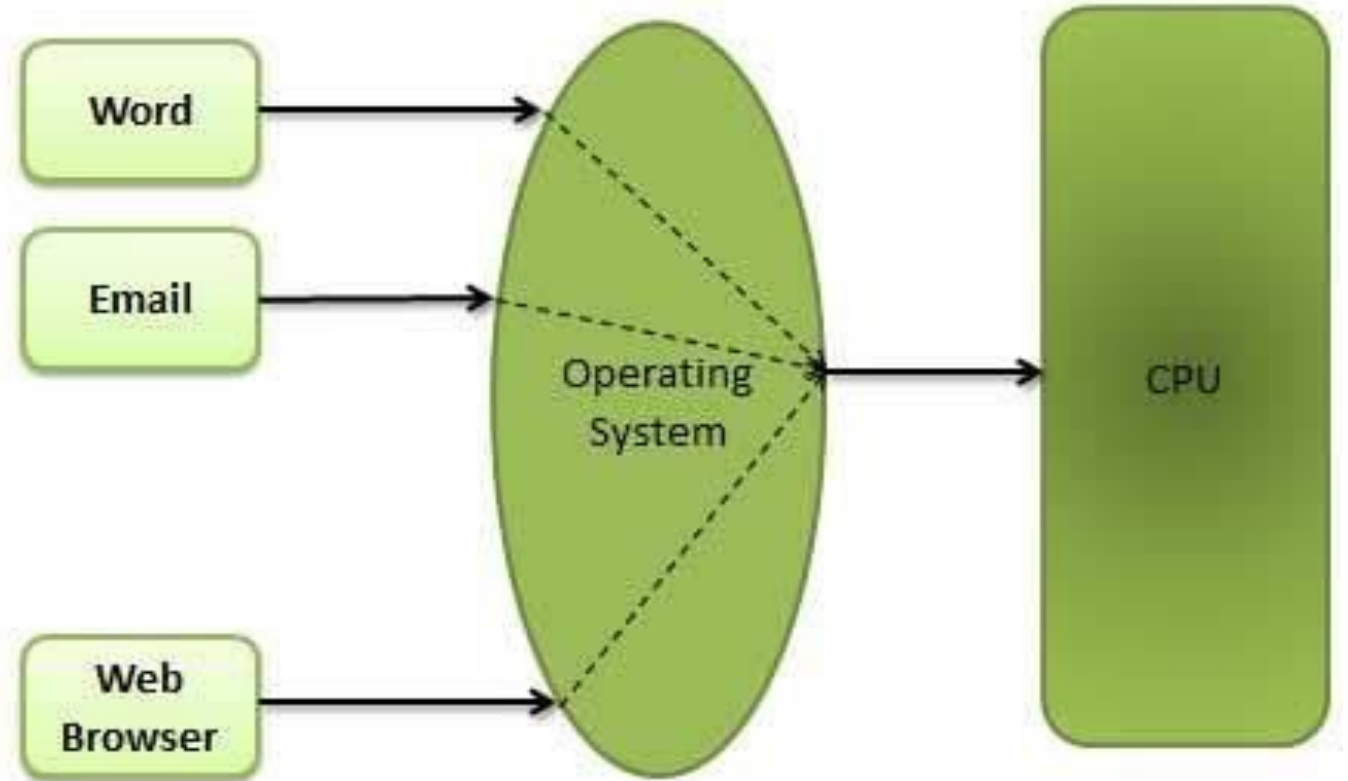
# Servicios de los sistema operativos

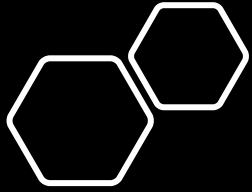
- Interfaz de usuario
- Ejecución de programas
- Operaciones de entrada y salida
- Manipulación del sistema de archivos
- Comunicación entre procesos
- Detección de errores
- Administración de recursos
- Logging
- Protección y seguridad





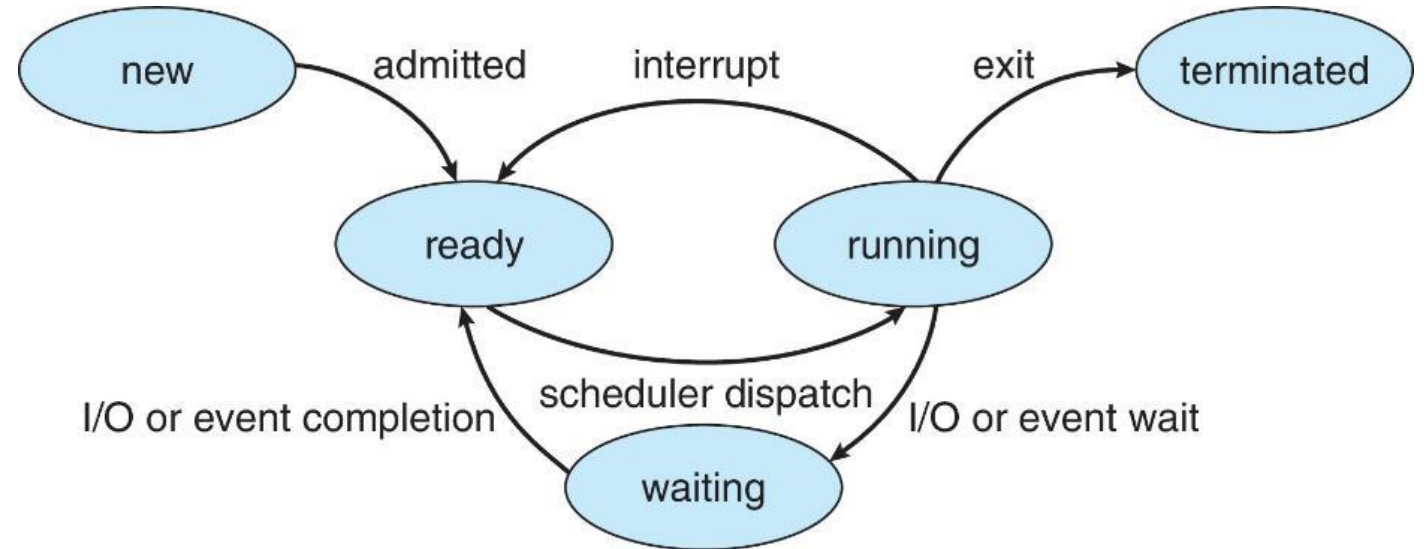
# Coordinación de tareas

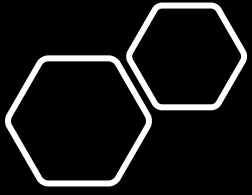




# Estado de un proceso en el SO

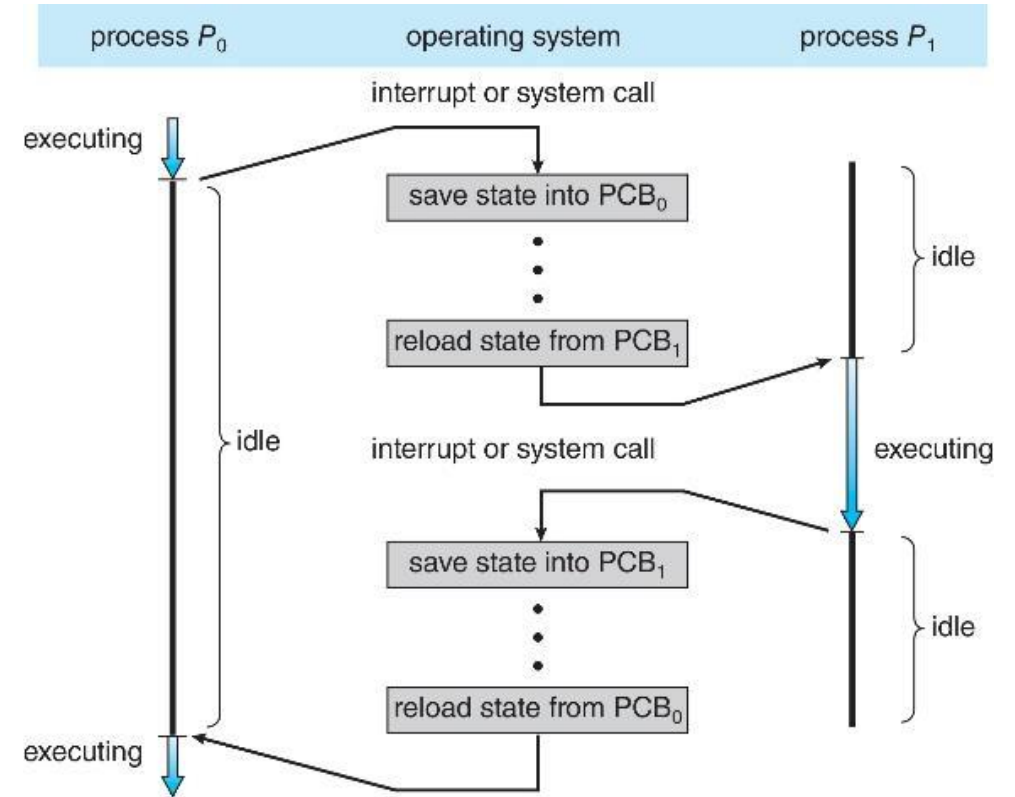
- New: Se crea
- Ready: Esperando a ser asignado al procesador
- Running: Las instrucciones se están ejecutando
- Waiting: El proceso se ha detenido en espera de algún evento o recurso
- Terminated: El proceso ha finalizado

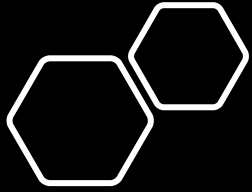




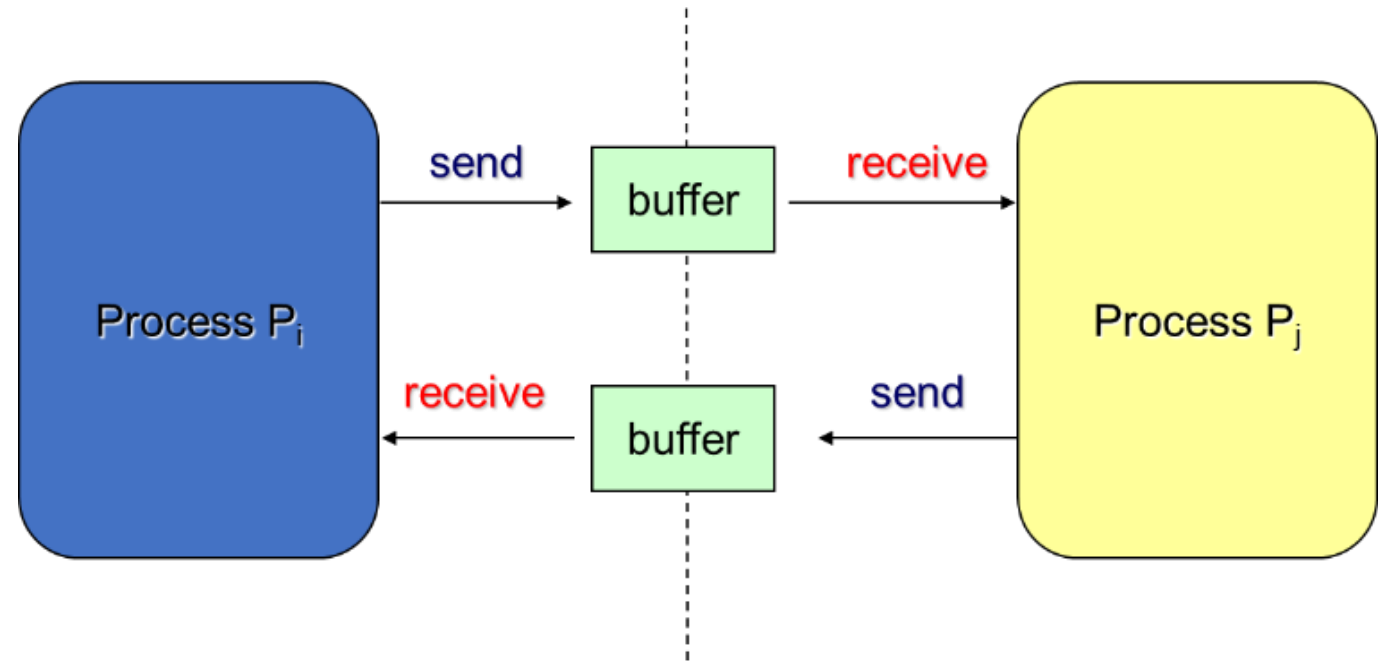
# Cambio de contexto

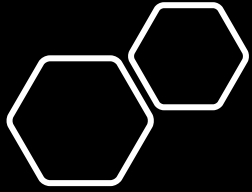
- Se refiere a las operaciones que suceden cuando un proceso ingresa y sale del CPU



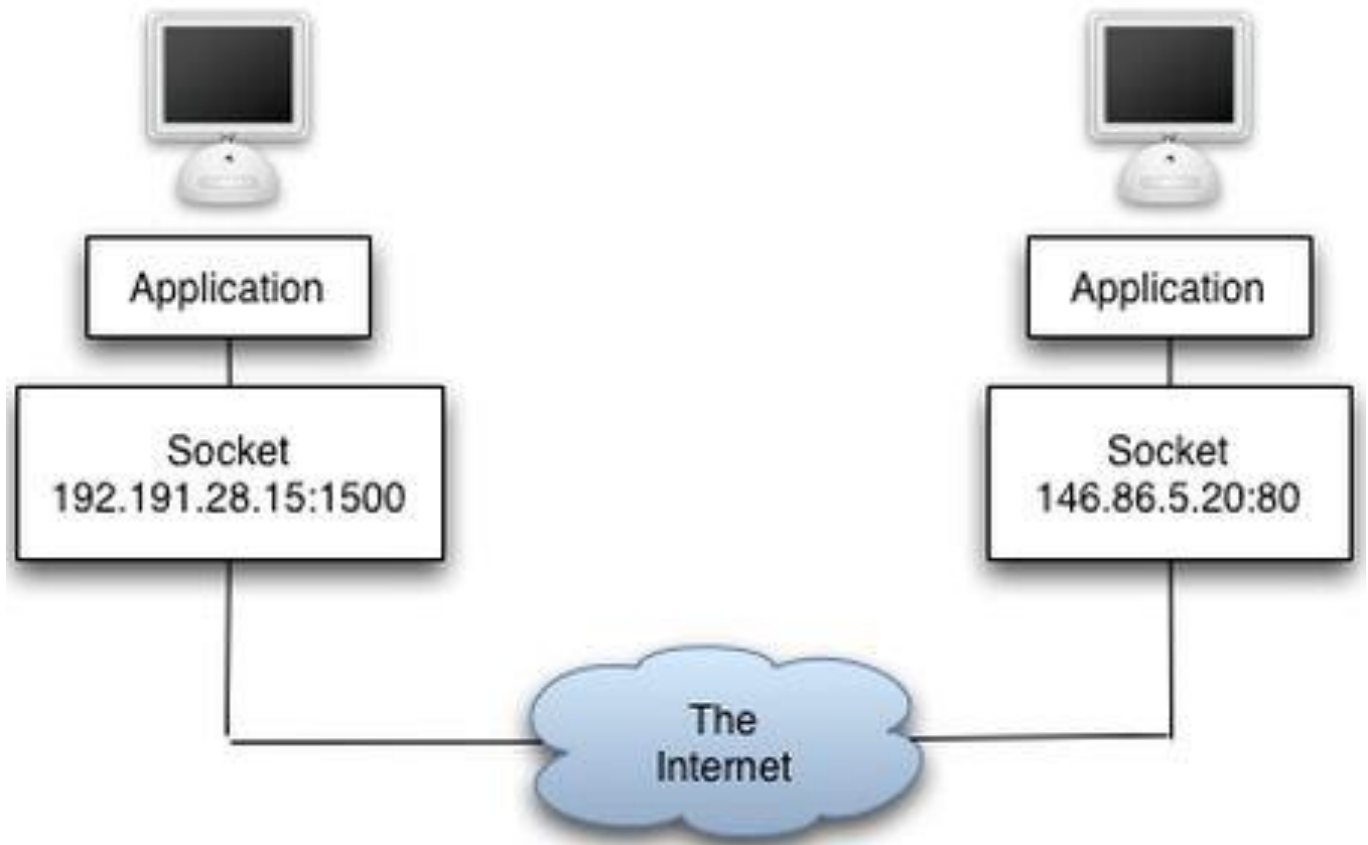


IPC





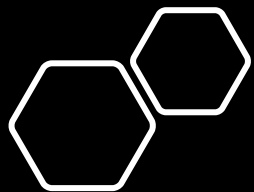
# Sockets en Internet





# Servidor de red

- Existe confusión entre el hardware donde se instala un sistema operativo de red
- El sistema operativo de red
- El servidor o servicio de red



# Hardware servidor de red





# Servicio de red



## Servicios básicos de red

Direcciones IP

DNS

Web

Correo electrónico

Archivos compartidos

Autenticación



## Servicios ad hoc

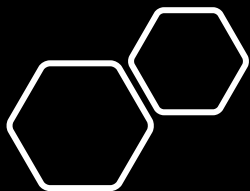
ERP

CRM

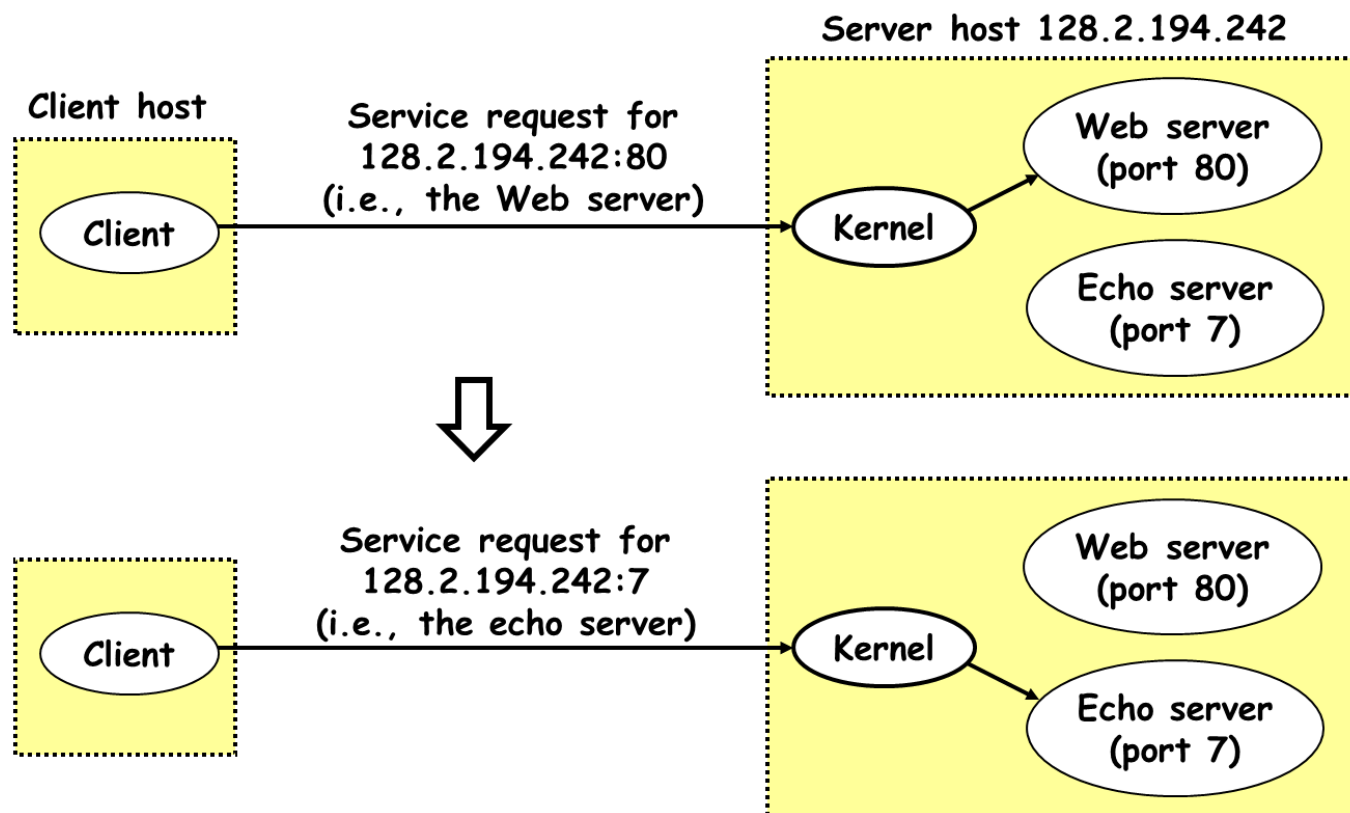
Business Intelligence

SCM

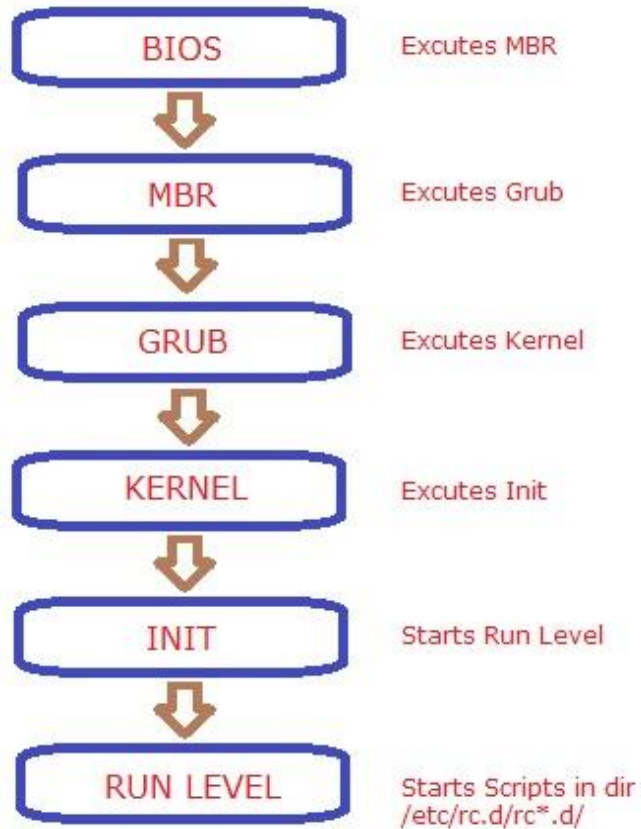
Etc



# Procesos del servidor



Normalmente el proceso recibe el nombre del demonio

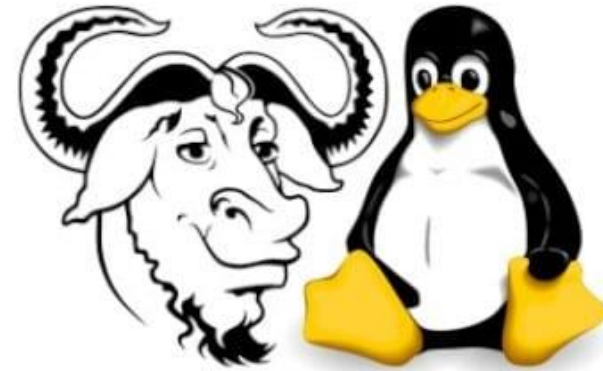


systemd



**VERSUS**

**SysV  
init**



# Proceso de arranque