



Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

Arquitectura Computacional y Sistemas Operativos 2025-1

Hoja de Respuestas Solaris

Andersson David Sánchez Méndez

24 de febrero de 2025

- **¿Cuál es la estructura de directorios de Solaris?**

1. **/ (Raíz):** Es el directorio raíz del sistema. Todos los demás directorios y archivos están contenidos dentro de este directorio.
2. **/bin:** Contiene los binarios esenciales del sistema, como los comandos básicos necesarios para el arranque y la reparación del sistema. Algunos ejemplos incluyen ls, cp, mv, entre otros.
3. **/boot:** Contiene archivos relacionados con el proceso de arranque, como el cargador de arranque y la configuración para iniciar el sistema operativo.
4. **/dev:** Aquí se encuentran los archivos de dispositivo, que representan los dispositivos del sistema como discos duros, terminales, etc. Cada dispositivo en Solaris tiene un archivo de dispositivo en este directorio.
5. **/etc:** Contiene los archivos de configuración del sistema, como passwd, group, hosts, y otros archivos de configuración crítica para la administración del sistema.
6. **/export:** Este directorio es utilizado para compartir recursos como directorios y sistemas de archivos mediante NFS (Network File System). El uso de /export permite a otros sistemas montar estos recursos de forma remota.
7. **/home:** Contiene los directorios de los usuarios del sistema, es donde los perfiles de usuario residen por lo general. Cada usuario tiene su propio subdirectorio aquí.
8. **/lib:** Contiene bibliotecas compartidas esenciales para los binarios en el sistema, tales como las bibliotecas de C y otras dependencias del sistema.
9. **/mnt:** Se usa como punto de montaje temporal para sistemas de archivos montados manualmente.
10. **/opt:** Contiene aplicaciones adicionales que no forman parte del sistema base, pero que han sido instaladas por el administrador del sistema.
11. **/proc:** Es un sistema de archivos virtual que proporciona información sobre los procesos del sistema, como una interfaz para interactuar con el kernel y acceder a la información de los procesos en ejecución.
12. **/platform:** Contiene archivos específicos de la arquitectura de la plataforma, como archivos relacionados con el hardware.
13. **/sbin:** Similar a /bin, pero contiene comandos esenciales para la administración del sistema que generalmente solo son ejecutados por el superusuario (root).

14. **/tmp:** Directorio utilizado para archivos temporales. Los archivos almacenados en este directorio generalmente no son persistentes y se eliminan después de reiniciar el sistema o después de un tiempo.
15. **/usr:** Contiene el software que no es esencial para el arranque pero que forma parte del sistema operativo. Dentro de /usr se encuentran subdirectorios como /usr/bin (binarios del usuario), /usr/lib (bibliotecas de usuario) y /usr/share (archivos compartidos, como documentación y archivos de configuración).
16. **/var:** Contiene archivos variables, como logs del sistema, correos, colas de impresión y otros archivos que pueden crecer con el tiempo.

- **¿Cuál(es) es(son) el(los) manejador(es) de paquetes que usa Solaris?**

pkgadd:

- Este es el tradicional manejador de paquetes en Solaris, usado principalmente en versiones anteriores (como Solaris 9 y 10). Permite instalar paquetes del tipo SVR4 (System V Release 4), los cuales son utilizados para la instalación de aplicaciones, bibliotecas y otros componentes del sistema.
- Uso principal: Instalar paquetes de software en el sistema.
- Comando básico: `pkgadd -d <ubicación_del_paquete> <nombre_del_paquete>`

pkg (PKG for Solaris 11):

- Introducido con Solaris 11, este manejador de paquetes moderno es utilizado para gestionar el software en el sistema. El sistema pkg reemplaza el antiguo sistema de pkgadd y se basa en un formato de paquete más moderno y flexible.
- Uso principal: Permite instalar, actualizar, eliminar y administrar paquetes de manera más sencilla.
- Comandos básicos:
 - `pkg install <paquete>`: Instala un paquete.
 - `pkg uninstall <paquete>`: Elimina un paquete.
 - `pkg update <paquete>`: Actualiza un paquete.

- **¿Cuáles y para qué sirven cinco (5) comandos básicos de el(los)?**

ls:

- Propósito: Lista el contenido de un directorio.
- Uso común: ls -l para obtener una lista detallada (con permisos, propietario, tamaño, fecha de modificación).
- Ejemplo: ls /home/usuario

ps:

- Propósito: Muestra información sobre los procesos en ejecución en el sistema.
- Uso común: ps -ef para obtener una lista de todos los procesos con detalles (como PID, usuario, tiempo de ejecución, etc.).
- Ejemplo: ps -ef

chmod:

- Propósito: Cambia los permisos de archivo o directorio.
- Uso común: Se usa para otorgar o revocar permisos de lectura, escritura y ejecución a archivos o directorios.
- Ejemplo: chmod 755 archivo.sh (da permisos de lectura, escritura y ejecución al propietario, y de solo lectura y ejecución al grupo y otros).

df:

- Propósito: Muestra información sobre el uso del sistema de archivos.
- Uso común: df -h muestra el uso del espacio en disco de manera legible (en formato de tamaños legibles como GB o MB).
- Ejemplo: df -h

grep:

- Propósito: Busca texto dentro de archivos. Muy útil para encontrar patrones dentro de grandes cantidades de datos.
- Uso común: grep "patrón" archivo busca el patrón dentro del archivo especificado.
- Ejemplo: grep "error" /var/log/syslog (busca las líneas que contienen la palabra "error" en el archivo de log).

Bibliografía

- <https://docs.oracle.com/cd/E19683-01/816-4016/6ma8otj3e/index.html>
- <https://docs.oracle.com/en/>