

102.5 Gestión de paquetes RPM y YUM - Ejercicios

Nota: Estos ejercicios asumen que estás usando una distribución basada en Red Hat con DNF (Fedora, RHEL8+, CentOS Stream 8+). Si estás en una versión antigua que solo usa YUM, simplemente reemplaza `dnf` por `yum` en los comandos, la sintaxis básica es la misma.

Ejercicio 2.5.1: Búsqueda e Información de Paquetes con DNF/YUM

- **Objetivo:** Utilizar `dnf search` y `dnf info` para encontrar y obtener detalles sobre paquetes disponibles.
- **Desarrollo Paso a Paso:**
 1. Abre una terminal.
 2. **Comprueba si hay actualizaciones (sincroniza información):** Ejecuta `sudo dnf check-update`. (En sistemas basados en RPM, esta es la forma de saber si tu información local de paquetes está al día, aunque DNF/YUM suelen sincronizarla al instalar/actualizar si es necesario).
 3. **Busca un software (ej: un editor de texto simple):** Ejecuta `dnf search nano`. Verás una lista de paquetes cuyo nombre o descripción contienen "nano".
 4. **Obtén información detallada sobre el paquete principal:** Ejecuta `dnf info nano`. Lee la descripción, la versión, el tamaño, las dependencias, etc.
 5. **Busca otro software (ej: un servidor web):** Ejecuta `dnf search httpd`.
 6. **Obtén información detallada sobre el paquete:** Ejecuta `dnf info httpd`.

Ejercicio 2.5.2: Instalación y Eliminación de Paquetes con DNF/YUM

- **Objetivo:** Instalar y eliminar un paquete utilizando `dnf` (o `yum`).
- **Requisitos:** Necesitarás privilegios de superusuario (`sudo`). Elige un paquete simple que no sea crítico para el sistema (ej: `htop`, un monitor de procesos interactivo).
- **Desarrollo Paso a Paso:**
 1. Abre una terminal.
 2. **Instala un paquete:** Ejecuta `sudo dnf install htop`. DNF/YUM te mostrará los paquetes que se van a instalar (el paquete solicitado y sus dependencias). Confirma la instalación cuando se te pida.
 3. **Verifica que el paquete se instaló:** Ejecuta el comando que acabas de instalar: `htop`. Debería abrirse el monitor de procesos. Presiona `F10` o `q` para salir.
 4. **Verifica la instalación con rpm:** Ejecuta `rpm -q htop`. Esto mostrará el nombre completo y la versión del paquete instalado. Si no estuviera instalado, daría un error.
 5. **Lista el paquete instalado con rpm:** Ejecuta `rpm -qa | grep htop`. Verás la línea correspondiente al paquete `htop` instalado.
 6. **Elimina el paquete:** Ejecuta `sudo dnf remove htop`. DNF/YUM te pedirá confirmación. Responde `Y`.
 7. **Verifica que el comando ya no está disponible:** Intenta ejecutar `htop` de nuevo. Debería fallar (`command not found`).

8. **Verifica el estado del paquete con rpm:** Ejecuta `rpm -q htop`. Ahora debería indicar que el paquete no está instalado.

Ejercicio 2.5.3: Explorando los Repositorios DNF/YUM

- **Objetivo:** Explorar los archivos de configuración de los repositorios DNF/YUM.
- **Desarrollo Paso a Paso:**
 1. Abre una terminal.
 2. **Navega al directorio de configuración de repositorios:** Ejecuta `cd /etc/yum.repos.d/`. (Este directorio es usado tanto por YUM como por DNF).
 3. **Lista los archivos de repositorio:** Ejecuta `ls -l`. Verás archivos con la extensión `.repo`. Estos son los que definen los repositorios activos e inactivos en tu sistema.
 4. **Visualiza el contenido de un archivo .repo:** Ejecuta `cat <nombre_de_archivo.repo>` (reemplaza el nombre, por ejemplo, `cat fedora.repo` o `cat CentOS-Stream-BaseOS.repo`). Examina las secciones `[nombre_del_repositorio]` y las directivas como `name=`, `baseurl=`, `enabled=`, `gpgcheck=`, `gpgkey=`.
 5. **Lista los repositorios habilitados y deshabilitados con DNF:** Ejecuta `dnf repolist all`. Esto te mostrará una lista de todos los repositorios que DNF conoce a partir de los archivos `.repo`, indicando si están habilitados (`enabled`) o deshabilitados (`disabled`).
 6. **Nota:** Para agregar un nuevo repositorio, normalmente se coloca un nuevo archivo `.repo` en este directorio `/etc/yum.repos.d/`. DNF/YUM lo reconocerán automáticamente en la siguiente operación (como `dnf install` o `dnf update`).