

106.1 Instalar y configurar X11 - Ejercicios

Nota: Estos ejercicios se centran en identificar la instalación y el estado de X11. La configuración manual (`xorg.conf`) es muy poco común hoy en día y compleja, no la abordaremos aquí como un ejercicio práctico LPIC-1 básico.

Ejercicio 6.1.1: Identificando Paquetes de X11 Instalados

- **Objetivo:** Usar el gestor de paquetes para ver si los componentes básicos de X11 están instalados y conocer sus nombres.
- **Requisitos:** Acceso a la línea de comandos de tu sistema Linux. Privilegios de superusuario (`sudo`) si necesitas instalar paquetes.
- **Desarrollo Paso a Paso:**
 1. Abre una terminal.
 2. **Identifica tu distribución (Debian o Red Hat/Fedora):** Puedes usar `cat /etc/os-release`.
 3. **Busca el paquete del servidor Xorg (Rama Debian):** Si estás en Debian/Ubuntu, ejecuta `dpkg -l xserver-xorg`. Busca líneas que empiecen por `ii` (instalado).
 4. **Busca el meta-paquete xorg (Rama Debian):** Ejecuta `dpkg -l xorg`.
 5. **Busca el paquete del servidor Xorg (Rama Red Hat):** Si estás en RHEL/Fedora, ejecuta `rpm -qa | grep xorg-x11-server-Xorg`. Si DNF es tu gestor, puedes usar `dnf list installed xorg-x11-server-Xorg`.
 6. **Busca paquetes de utilidades comunes (Rama Red Hat):** Ejecuta `rpm -qa | grep xauth` o `dnf list installed xorg-x11-xauth`.
 7. **(Opcional) Intenta instalar un paquete básico relacionado con X (requiere sudo):** Si no tienes un paquete simple como `xauth` o `xeyes` instalado:
 - En Debian/Ubuntu: `sudo apt update && sudo apt install xauth xeyes`
 - En RHEL/Fedora: `sudo dnf check-update && sudo dnf install xorg-x11-xauth xorg-x11-apps` Confirma la instalación.

Ejercicio 6.1.2: Probando una Aplicación X Básica

- **Objetivo:** Ejecutar una aplicación gráfica simple de X11 para verificar que el sistema X está funcionando (si tienes un entorno gráfico instalado).
- **Requisitos:** Estar en un entorno gráfico (iniciado vía gestor de pantalla o `startx`). Tener instalada alguna aplicación X básica como `xclock` o `xeyes` (suelen venir en el paquete `xorg-x11-apps` en Red Hat o son dependencias de entornos de escritorio en Debian, o puedes instalarlas como en el ejercicio anterior).
- **Desarrollo Paso a Paso:**
 1. Abre una terminal *dentro de tu entorno gráfico*.

2. **Ejecuta un reloj X:** Ejecuta `xclock`. Debería aparecer una pequeña ventana con un reloj analógico o digital.
3. **Ejecuta los ojos de X:** Ejecuta `xeyes`. Debería aparecer una ventana con un par de ojos que siguen el puntero del ratón.
4. **Cierra las ventanas de las aplicaciones:** Puedes cerrarlas haciendo clic en la "x" de la barra de título, o seleccionando la terminal donde las lanzaste y presionando `Ctrl+C`.

Ejercicio 6.1.3: Explorando Archivos de Configuración de X11 (Automática y Manual)

- **Objetivo:** Localizar los directorios donde se guarda la configuración de Xorg, tanto la generada automáticamente como la manual.
- **Desarrollo Paso a Paso:**
 1. Abre una terminal.
 2. **Navega al directorio de configuración de X11:** Ejecuta `cd /etc/X11/`.
 3. **Lista el contenido:** Ejecuta `ls -l`. Verás archivos y directorios relacionados con X.
 4. **Explora el directorio para configuración manual:** Ejecuta `ls -l xorg.conf.d/`. Este es el lugar principal donde se colocarían los fragmentos de configuración manual (terminados en `.conf`). Puede que esté vacío o contenga archivos de configuración de drivers o distribuciones.
 5. **Busca el archivo de configuración principal (manual), si existe:** Ejecuta `ls -l xorg.conf`. En la mayoría de los sistemas modernos, este archivo *no* existirá, o será muy mínimo, porque la configuración es automática.
 6. **Busca archivos de log del servidor X:** Ejecuta `ls -l /var/log/Xorg.*.log`. El archivo más reciente (`Xorg.0.log`) contiene información detallada del inicio y funcionamiento del servidor X, incluyendo la detección de hardware. Puedes visualizarlos con `less`.
 7. **(Opcional) Genera un xorg.conf de ejemplo (¡No lo uses en producción sin saber bien lo que haces!):** Algunas herramientas (como `Xorg -configure` ejecutado desde un TTY sin X corriendo) pueden intentar generar un `xorg.conf`. Esto está más allá de LPIC-1 básico, pero es bueno saber que existe.