

- **DEFINICIÓN:**

- Es un Sistema de Ventanas transparente para la red, que trabaja en un amplio rango de plataformas, funciona utilizando el protocolo X.

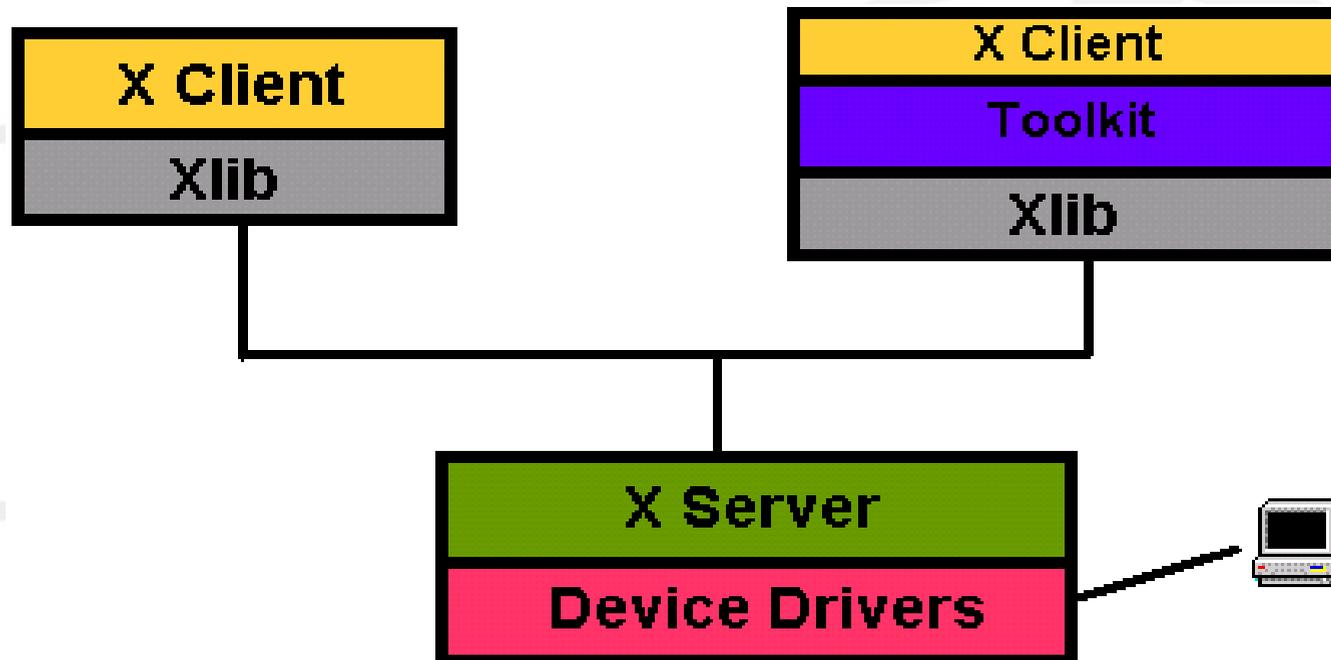
- **Componentes del Protocolo X:**

- Servidor X:
 - Maneja los despliegues de pantalla, mouse, teclado, peticiones del cliente X y envía respuestas al cliente X.
- Cliente X:
 - Son las aplicaciones que envía requerimientos al Servidor X y recibe los mensajes desde éste.

- **Características Generales del X:**

- Basado en el Protocol X de arquitectura Cliente/Servidor.
- Capas independientes del Dispositivo Físico, que le permite una amplia portabilidad del Servidor X.
- La Presentación de las ventanas es homogénea tanto para los equipos locales y en red.
- Incluye una amplia gama de aplicaciones tales como xdm, xterm, twm, xclock, etc.

- **Modelo General del X:**



- Inicio del sistema X:

- Por ambiente Gráfico desde la carga del Sistema:
 - **gdm/kdm** (GNOME/KDE Display Manager) .- Presenta el login gráfico y valida a los usuarios, luego busca el archivo `.xsession` en el home del usuario para ejecutar el entorno gráfico y las aplicaciones iniciales.
- Desde el modo de órdenes:
 - **xinit** (inicia el servidor gráfico y espera a que este termine, corre en un ambiente flexible pero no amigable para el usuario final, generalmente es sustituido por un shell como **startx**, X o **xstart** que inicializa el entorno del usuario).

- **Nombres de Ventanas:**

- Se utiliza la forma `host:displaynumber.screennumber` para referenciarse a un entorno de ventanas. En POSIX utilice la variable del entorno DISPLAY:
 - **`DISPLAY=myhost:0;export DISPLAY`**
- Se pueden también utilizar como nombre de host, las referencias locales (omitir la parte del host), vía TCP/IP o DECnet:
 - `:0, :0.1`
 - `198.1.1.23:0, x.org:0.1`
 - `servidor1::0`

- Ordenes para Manejar las autorizaciones:
 - xhost: Agrega y elimina de la lista de accesos al X.
 - **xhost + *host-name*** (agrega host-name a la lista)
 - **xhost - *host-name*** (elimina host-name de la lista)
 - **xhost +** (Da acceso a todos sin restricciones)
 - **xhost -** (Da acceso a solamente los autorizados).
 - **xhost** (despliega el status de autorizacion)

Nota: las listas de acceso son creadas por defecto en el archivo
.Xauthority en el home directory del usuario.

- **Opciones para la ubicación de ventanas:**
 - Algunas aplicaciones soportan el uso de la opción geometry para el tamaño y ubicación de la ventana de despliegue con el siguiente formato:
 - `-geometry ANCHOxALTO+XOFF+YOFF`
 - Donde:
 - ANCHO y ALTO son las medidas en pixels o caracteres.
 - XOFF y YOFF son las distancias desde la izquierda(+) o derecha(-) y desde arriba(+) o abajo(-) del enfoque de la ventana.
 - Ejem: `xclock -geometry 48x48-0+0&`

- **Archivos de Principales:**
 - /etc/X11/XF86Config-4 (Configuración del X version 4)
 - /etc/X11/Xorg.conf (configuración actual solo si se genera).
 - /usr/bin (Scripts del X)
 - /usr/lib (Librerías del X)
 - /usr/share/doc (Documentación de X)
- **Utilidades:**
 - **Xorg -configure** (configura el servidor X).

- Información:
 - www.xfree86.org
 - www.X.org
- Lectura recomendada:
 - Rute Capítulo 43 (X Windows System)
 - man X