

Administración de Sistemas

6 – Configuración gráfica

Diciembre 2003

Guillermo Pérez Trabado

Dept. Arquitectura de Computadores

Universidad de Málaga

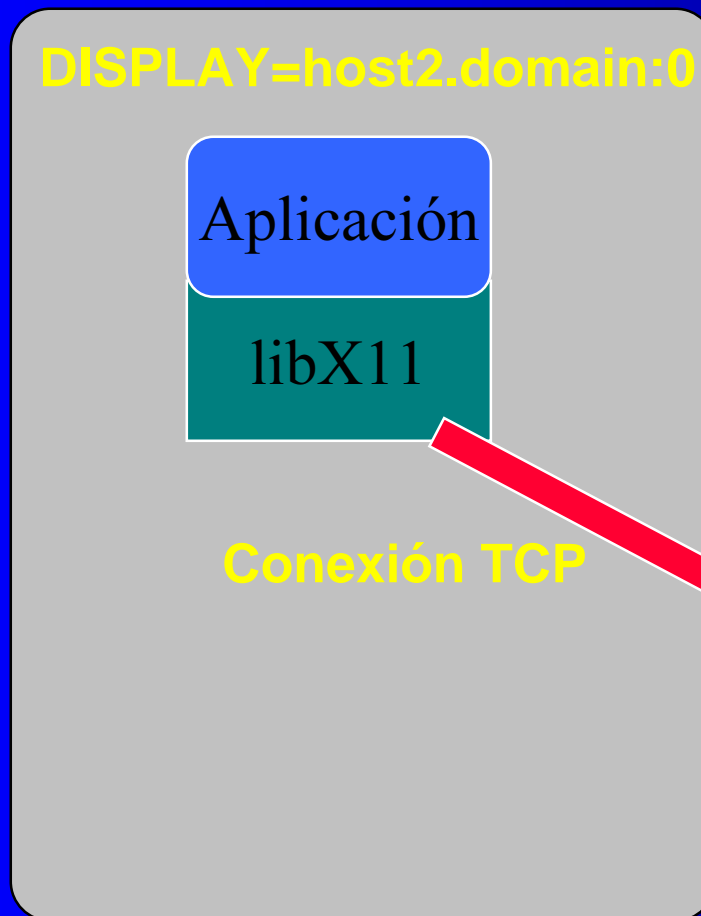


El subsistema gráfico

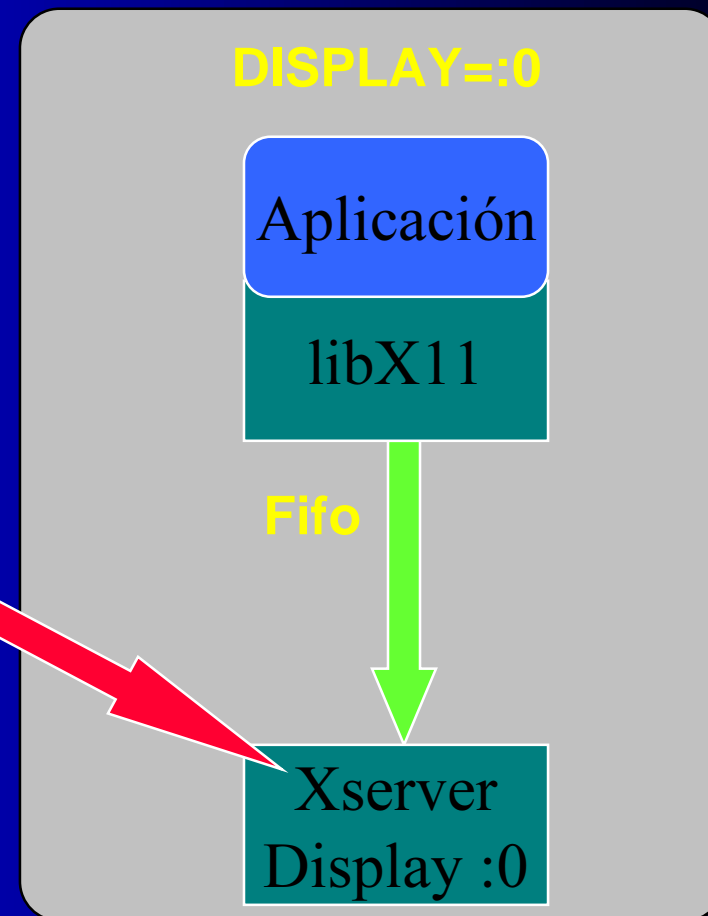
- A diferencia de Windows, el entorno gráfico de Unix no forma parte del código del núcleo.
- Es un conjunto de procesos convencionales del sistema operativo.
- Eso permite eliminarlo totalmente o cambiar partes del mismo de forma modular.
- En los 80 había varios subsistemas gráficos de distintos fabricantes.
- X11 es el único superviviente: gratuito, estándar abierto, permite la interoperación entre distintos tipos de UNIX.

Esquema de X11

host1.domain (servidor)



host2.domain (terminal)



Procesos de X11

- xdm/gdm/kdm
 - Daemon que arranca el Xserver para cada display o pantalla presente.
 - Cada vez que muere el Xserver lanzado vuelve a arrancar uno nuevo.
 - Además se encarga de las sesiones.
- Xserver (X)
 - Proceso que controla el hardware gráfico.
 - Gestiona una pantalla o display (:0, :1, :2, etc...).
 - Recibe una conexión para cada aplicación gráfica que necesita acceso al display.
- Window manager (twm, fvwm, kwm, sawfish, etc)
 - Aplicación que controla los bordes del resto de ventanas, fondo del desktop, menús generales, paneles, etc.

Sesión X11

- X11 requiere hacer un login para trabajar como un usuario determinado:
 - El xdm lanza un proceso *xlogin* para preguntar un nombre de usuario y password.
 - Si es correcto, se ejecuta el script /etc/X11/xdm/Xsession.
 - Cuando este script termina, se resetea Xserver (cierra todas las ventanas) y vuelve a lanzar *xlogin*.
- Xsession
 - Si el usuario ha seleccionado un entorno específico ejecuta el script de arranque de KDE,GNOME u otros.
 - Si el modo es failsafe se ejecuta solo un terminal “xterm”.
 - Si no, se ejecuta el primero de estos ficheros que exista: \$HOME/.xsession, \$HOME/.Xclients, /etc/X11/xinit/Xclients
 - Xsession espera para acabar a que termine de ejecutarse el script elegido. ¡Los scripts no deben acabar!

Sesiones a medida

- El administrador puede forzar a algunos usuarios a usar un determinado entorno gráfico, además de configurar el aspecto de este.

- Ejemplo:

```
# useradd -m usuario1  
# vi ~usuario1/.Xclients
```

```
twm &  
netscape
```

- Al entrar como usuario1, se ejecuta un window manager sencillo (comando en background) y netscape. Al terminar el último comando del script se cierra la sesión.

Configuración del XDM

- Xdm y kdm comparten configuración (/etc/X11/xdm/*)
- GDM usa /etc/X11/gdm/*
- XDM:
 - Si se quieren lanzar procesos antes del xlogin hay que añadirlos en Xsetup_0. Ejemplo:
`/usr/X11R6/bin/xconsole -geometry 500x69+486+0
-daemon -notify -verbose -fn fixed -exitOnFail`
 - En Xservers se especifica el comando para lanzar los procesos Xserver. Se puede lanzar más de uno o especificar argumentos al mismo.
 - Se puede lanzar una sesión sobre un display remoto para convertir este display en Xterminal añadiendo a Xservers:
`Hostname:0 foreign`