

Validación de los conocimientos adquiridos: preguntas/respuestas

1. Preguntas

Si cree que sus conocimientos sobre este capítulo son suficientes, conteste a las preguntas siguientes:

X Window



¿Qué componente de X Window permite comunicarse a los clientes y los servidores X?

- ☐ A - Xt
- ☐ B - Motif
- ☐ C - Xlib
- ☐ D - Qt



¿Se puede visualizar en una segunda máquina una aplicación X iniciada desde una primera?



¿Quién define el modelo y el estilo de las ventanas?



¿Se puede elegir el gestor de ventanas?



¿Qué es un Widget?

- ✓ A - Una función de gestión de ventanas.
- ✓ B - Un elemento básico de la interfaz gráfica.
- ✓ C - Un estilo de visualización.
- ✓ D - Una librería de gestión de los eventos.

6

Cite al menos dos toolkits diferentes y habituales.

7

¿Qué puede hacer si hay demasiadas ventanas abiertas en su escritorio y no consigue aclararse?

8

¿Qué proyecto intenta federar las bases de la integración de los diferentes proyectos relacionados con el entorno de escritorio de Linux?

- ✓ A - El proyecto Xfce.
- ✓ B - El proyecto KDE.
- ✓ C - El proyecto GNOME.
- ✓ D - El proyecto Freedesktop.

Xorg

9

¿De qué proyecto deriva X.org?

10

¿Dónde se encuentra el archivo de configuración de Xorg?

11

¿Cuál es el mejor método para instalar Xorg?

12

¿Cuáles son los cuatro medios disponibles para configurar X Window presentados en este libro?

13

¿Cuál es la sección del archivo de configuración de Xorg que permite configurar un teclado o un ratón?

- ✓ A - InputDevice
- ✓ B - Mouse
- ✓ C - Keyboard
- ✓ D - Modules

14

¿Qué opción relacionada con el driver kbd permite modificar el idioma del teclado?

15

Su ratón dispone de una rueda constituida por la combinación de los botones 4 y 5. ¿Qué opción debe añadir en la sección correspondiente de Xorg?

16

¿Es obligatorio especificar las frecuencias del monitor?

17

Su monitor soporta una resolución que Xorg no reconoce. ¿Qué posibilidad tiene para «forzar» a Xorg a utilizar esta resolución?

18

La zona de visualización es demasiado ancha y los botones de ajustes de la pantalla no arreglan nada. ¿Qué herramienta puede ayudarle a rectificar la anchura de la visualización?

19

¿Cómo impedir que un usuario desconfigure su servidor X?

20

El inicio de X Window ha sido tan directo que devuelve un error relacionado con su parámetro `-probeonly`. ¿Qué tiene que hacer?

21

El inicio de X lleva a la visualización de una pantalla gris con una cruz en medio y nada más. ¿Qué está pasando?

Los gestores de visualización

22

¿Para qué sirve el gestor de visualización?

- ✓ A - Abrir una sesión gráfica local.
- ✓ B - Abrir una sesión gráfica remota.
- ✓ C - Autenticar a un usuario.
- ✓ D - Gestionar múltiples sesiones X.

23

¿Cuál es el nombre del protocolo X que permite gestionar las conexiones y aperturas de sesiones remotas?

24

¿Se puede iniciar KDE desde GDM?

25

Señale algunas diferencias entre los Display Manager de KDE, GNOME, Ubuntu y xdm.

26

Dé la ruta (directorio) de los archivos de configuración de LightDM.

27

¿Cuál es el primer archivo que se ejecuta en el entorno del usuario después de su conexión?

28

¿Dónde puede colocar el usuario común su propia configuración de sesión?

- ✓ A - ~/.xinitrc
- ✓ B - ~/.xsession
- ✓ C - ~/.xstartup
- ✓ D - ~/.xresources

29

¿Cuál es el nivel de ejecución (o el destino) para arrancar en modo gráfico en la mayoría de las distribuciones?

- ✓ A - 3
- ✓ B - graphical.target.
- ✓ C - 5
- ✓ D - Irrelevante: el gestor de visualización se lanza mediante un script en /etc/init.d

30

¿Cómo determinan los gestores de visualización qué tipo de sesión por defecto se debe iniciar al conectarse un usuario determinado?

- ✓ A - Por el contenido del directorio /usr/share/xsessions.
- ✓ B - Por el contenido del archivo /etc/sysconfig/desktop.
- ✓ C - Por la lectura del contenido de /var/lib

/ServiceAccounts/users/\$USER.

~/.dmrc.

31

¿Qué herramienta sustituye la consola en X?

32

¿Cuántos gestores de ventanas hay?

A - 4

B - 7

C - 15

D - difícil de saber.

33

¿Cómo exportar la visualización de todos los programas X en la primera pantalla del primer servidor X 10.17.32.142?

34

¿Cuál es el interés de utilizar los protocolos VNC y RDP?

2. Resultados

Diríjase a las páginas siguientes para comprobar sus respuestas. Por cada respuesta correcta, sume un punto.

Número de puntos /34

Para este capítulo, su resultado mínimo debe ser de 26 respuestas acertadas (26/34).

Localice los puntos clave que le dieron problemas y repase el capítulo antes de pasar al siguiente:

- ✓ X Window.
- ✓ Xorg.
- ✓ Los gestores de visualización.

3. Respuestas

X Window

1

¿Qué componente de X Window permite comunicarse a los clientes y los servidores X?

- ✓ A - Xt
- ✓ B - Motif
- ✓ C - Xlib
- ✓ D - Qt

C. El el protocolo propuesto por la Xlib.

2

¿Se puede visualizar en una segunda máquina una aplicación X iniciada desde una primera?

Sí, el software en cuestión es el cliente X. Se inicia en la primera máquina, pero utiliza los recursos del servidor X de la segunda máquina para la visualización y las interacciones.

3

¿Quién define el modelo y el estilo de las ventanas?

Es el Window Manager. Al final, X pone las bases primitivas de dibujo y gestiona los eventos, pero le corresponde a WM definir las formas y motivos que se van a aplicar.

4

¿Se puede elegir el gestor de ventanas?

Sí. Existen varios gestores de todos los estilos, según el toolkit utilizado.

5

¿Qué es un Widget?

- ✓ A - Una función de gestión de ventanas.
- ✓ B - Un elemento básico de la interfaz gráfica.
- ✓ C - Un estilo de visualización.
- ✓ D - Una librería de gestión de los eventos.

B. Es un elemento de una ventana o de la interfaz gráfica.

6

Cite al menos dos toolkits diferentes y habituales.

Dos entre Xt, Motif, Qt, GTK, AWT, Athena, etc.

7

¿Qué puede hacer si demasiadas ventanas están abiertas en su escritorio y no consigue aclararse?

Utilizar los escritorios virtuales.

8

¿Qué proyecto intenta federar las bases de la integración de los diferentes proyectos relacionados con el entorno de escritorio de Linux?

- ▼ A - El proyecto Xfce
- ▼ B - El proyecto KDE
- ▼ C - El proyecto GNOME
- ▼ D - El proyecto Freedesktop

D - El proyecto Freedesktop

Xorg

9

¿De qué proyecto deriva X.org?

De XFree86.

10

¿Dónde se encuentra el archivo de configuración de Xorg?

Es el archivo /etc/X11/xorg.conf.

11

¿Cuál es el mejor método para instalar Xorg?

Debería utilizar los paquetes oficiales o adicionales previstos para su distribución. La compilación de Xorg es muy larga.

12

¿Cuáles son los cuatro medios disponibles para configurar X Window presentados en este libro?

Mediante las herramientas de la distribución (p. ej.: SaX), mediante Xorgcfg, mediante xorgconfig (antiguamente xf86config) y editando el archivo de configuración a mano.

13

¿Cuál es la sección del archivo de configuración de Xorg que permite configurar un teclado o un ratón?

- ✓ A - InputDevice
- ✓ B - Mouse
- ✓ C - Keyboard
- ✓ D - Modules

A. La sección InputDevice permite configurar cualquier tipo de periférico de entrada y no se limita solamente al teclado y el ratón.

14

¿Qué opción relacionada con el driver kbd permite modificar el idioma del teclado?

Es la opción XkbLayout. Ponga su valor en «es» para un teclado español.

15

Su ratón dispone de una rueda constituida por la combinación de los botones 4 y 5. ¿Qué opción debe añadir en la sección correspondiente de Xorg?

Es la opción ZaxisMapping, que toma los valores «4 5».

16

¿Es obligatorio especificar las frecuencias del monitor?

No; si es de tipo DDC y el driver lo soporta, el monitor devuelve sólo la información correcta.

17

Su monitor soporta una resolución que Xorg no reconoce. ¿Qué posibilidad tiene para «forzar» a Xorg a utilizar esta resolución?

Debe crear o recuperar el modeline correspondiente a esta resolución. La lista de los sitios proporcionados en el capítulo La seguridad puede ayudarle.

18

La zona de visualización es demasiado ancha y los botones de ajustes de la pantalla no arreglan nada. ¿Qué herramienta puede ayudarle a rectificar la anchura de la visualización?

Es xvidtune. Hay riesgo real de estropear el monitor.

19

¿Cómo impedir que un usuario desconfigure su servidor X?

Ponga la opción «DontZap» a verdadero en la sección «ServerFlags».

20

El inicio de X Window ha sido tan directo que devuelve un error relacionado con su parámetro -probeonly. ¿Qué tiene que hacer?

Debe analizar el contenido del archivo /var/log/Xorg.0.log, que le indicará el motivo del fracaso en el inicio del servidor X.

21

El inicio de X lleva a la visualización de una pantalla gris con una cruz en medio y nada más. ¿Qué está pasando?

Es normal. Debe iniciar X Window desde un Display Manager o desde el comando starx o con cualquier otro script de su invención, que instalará un entorno como un gestor de ventanas o un entorno de escritorio. Solo, X no sabe hacer nada.

Los gestores de visualización

22

¿Para qué sirve el gestor de visualización?

- ✓ A - Abrir una sesión gráfica local.
- ✓ B - Abrir una sesión gráfica remota.

- ✓ C - Autenticar a un usuario.
- ✓ D - Gestionar múltiples sesiones X.

Todas las afirmaciones, A, B, C y D, son correctas.

23

¿Cuál es el nombre del protocolo X que permite gestionar las conexiones y aperturas de sesiones remotas?

XDMCP, X Display Manager Control Protocol.

24

¿Se puede iniciar KDE desde GDM?

Sí. El entorno de trabajo del usuario es independiente del Display Manager. Incluso puede proponerle una elección entre varios entornos.

25

Señale algunas diferencias entre los Display Manager de KDE, GNOME, Ubuntu y xdm.

Los tres primeros proponen una lista de usuarios, iconos asociados, compatibilidad freedesktop, elección de las sesiones, autoconexión, temas visuales agradables, etc.

26

Dé la ruta (directorio) de los archivos de configuración de LightDM.

Los archivos de configuración de xdm están en /etc/X11/xdm.

27

¿Cuál es el primer archivo que se ejecuta en el entorno del usuario después de su conexión?

Se ejecuta primero el script Xsession en el espacio del usuario, después de su conexión. No confunda este script con Xstartup, que se ejecuta con root después de la autenticación de la persona, pero antes de la apertura de la sesión de usuario.

28

¿Dónde puede colocar el usuario común su propia configuración de sesión?

- ✓ A - ~/.xinitrc
- ✓ B - ~/.xsession
- ✓ C - ~/.xstartup
- ✓ D - ~/.xresources

A o B, teniendo en cuenta que se busca primero B .xsession y que, en caso de encontrarlo, no se ejecuta .xinitrc.

29

¿Cuál es el nivel de ejecución (o destino) para arrancar en modo gráfico en la mayoría de las distribuciones?

- ✓ A - 3
- ✓ B - graphical.target.

- ✓ C - 5
- ✓ D - Irrelevante: el gestor de visualización se ejecuta mediante un script en /etc/init.d.

C. Se inicia Xdm (o kdm, gdm) en el nivel de ejecución 5, por convención. Con un init de Sytem V. La respuesta B es generalmente correcta con systemd.

30

¿Cómo determinan los gestores de visualización qué tipo de sesión por defecto se debe iniciar al conectarse un usuario determinado?

- ✓ A - Por el contenido del directorio /usr/share/xsessions.
- ✓ B - Por el contenido del archivo /etc/sysconfig/desktop.
- ✓ C - Por la lectura del contenido de /var/lib/ServiceAccounts/users/\$USER.
- ✓ D - Por la lectura del contenido del archivo ~/.dmrc.

C y D. El archivo .dmrc contiene el nombre de la última sesión abierta por el usuario, que debe ponerse en correspondencia con el archivo del mismo nombre en /usr/share/xsessions. En las distribuciones recientes, el archivo está en la otra arborescencia, la del nombre del usuario.

31

¿Qué herramienta sustituye la consola en X?

El terminal de tipo xterm o un equivalente.

32

¿Cuántos gestores de ventanas hay?

- ✓ A - 4
- ✓ B - 7
- ✓ C - 15
- ✓ D - difícil de saber.

D: es difícil saber cuántos gestores de ventanas existen. Hay decenas.

33

¿Cómo exportar la visualización de todos los programas X en la primera pantalla del primer servidor X 10.17.32.142?

Exporte la variable DISPLAY como a continuación: `export`
`DISPLAY=10.17.32.142:0.0`

34

¿Cuál es el interés de utilizar los protocolos VNC y RDP?

Son protocolos que permiten la compartición de la pantalla de una sesión activa en X Window o Wayland o que permiten abrir sesiones remotas, a través de la red, desde otra máquina.