



X Window

Ambiente Gráfico

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro

Prof. Edwar Saliba Júnior

Agosto / 2017



O que é o X Window?

- É um sistema gráfico de janelas que roda em uma grande faixa de computadores, máquinas gráficas e diferentes tipos de máquinas e plataformas Unix;
- Pode tanto ser executado em máquinas locais como remotas através de conexão em rede.



Organização

- Em geral o ambiente gráfico X Window é dividido da seguinte forma:
 - **O Servidor X** - É o programa que controla a exibição dos gráficos na tela, mouse e teclado. Ele se comunica com os programas clientes através de diversos métodos de comunicação;
 - O servidor X pode ser executado na mesma máquina que o programa cliente esta sendo executado de forma transparente ou através de uma máquina remota na rede;
 - **O gerenciador de Janelas** - É o programa que controla a aparência da aplicação. Os gerenciadores de janelas (*window managers*) são programas que atuam entre o servidor X e a aplicação. Você pode alternar de um gerenciador para outro sem fechar seus aplicativos;
 - Existem vários tipos de gerenciadores de janelas disponíveis no mercado. Entre os mais conhecidos estão: **Window Maker** (feito por um brasileiro), o **After Step**, **Gnome**, **KDE**, **twm** (este vem por padrão quando o servidor X é instalado), **Enlightenment**, **IceWm** e etc.



Organização

- A escolha do seu gerenciador de janelas é pessoal, depende muito do gosto de cada pessoa e dos recursos que deseja utilizar.



Iniciando o X

- O sistema gráfico X pode ser iniciado de duas maneiras:
 - **Automática** - Usando um gerenciador de seção como **xdm**, **gdm** ou **wdm** que apresenta uma tela pedindo nome e senha para entrar no sistema (login). Após entrar no sistema, o X executará um dos gerenciadores de janelas configurados;
 - **Manual** - Através do comando `startx` ou `xinit`. Neste caso o usuário deve entrar com seu nome e senha para entrar no modo texto e então executar um dos comandos acima. Após executar um dos comandos acima, o servidor X será iniciado e executará um dos gerenciadores de janelas configurados no sistema.



Servidor X

- O servidor X controla o teclado, mouse e a exibição dos gráficos em sua tela. Para ser executado, precisa ser configurado através do arquivo `/etc/X11/xorg.conf`, usando `dpkg-reconfigure xserver-xorg`, ou usando o utilitário `x86cfg` (modo texto);
- A finalização do servidor X é feita através do pressionamento simultâneo das teclas `CTRL`, `ALT`, `Back Space`. O servidor X é imediatamente terminado e todos os gerenciadores de janelas e programas clientes são fechados;
- **CUIDADO!** Sempre utilize a opção de saída de seu gerenciador de janelas para encerrar normalmente uma seção X11 e salve os trabalhos que estiver fazendo antes de finalizar uma seção X11. A finalização do servidor X deve ser feita em caso de emergência quando não se sabe o que fazer para sair de um gerenciador de janelas ou de um programa mal comportado.



Referências

- GUIA FOCA GNU/Linux. Iniciante. Disponível em: `<http://www.guiafoca.org/cgs/guia/iniciante/ch-x11.html>`. Acesso em: 06 ago. 2017.