

Introdução a Sistemas Operacionais de Servidores

1. Diferença entre Sistemas Desktop e Servidor

Conceito

Desktop: Sistema projetado para uso pessoal, com foco em usabilidade e interface gráfica amigável (ex: Windows 11, Ubuntu Desktop).

Servidor: Sistema projetado para alta disponibilidade, confiabilidade, gerenciamento de serviços e multiusuário (ex: Windows Server, Ubuntu Server).

Comparação

Característica	Desktop	Servidor
Interface	Gráfica (GUI)	Geralmente CLI
Prioridade	Experiência do usuário	Desempenho e estabilidade
Serviços Ativos	Diversos apps e recursos	Serviços específicos
Multitarefa Pesada	Limitada	Projetada para isso
Exemplos comuns	Windows 10, Ubuntu Desktop	Windows Server, Ubuntu Server, Debian Server

2. Linux Server vs Windows Server

Linux Server

1. Distribuições comuns: Ubuntu Server, Debian, CentOS, Rocky Linux.
2. Open Source (código aberto).
3. Mais leve, altamente configurável.
4. CLI por padrão.
5. Comunidade ativa.
6. Licença gratuita.

Windows Server

1. GUI por padrão (mas suporta PowerShell e CLI).
2. Licença paga.
3. Integração com Active Directory, Hyper-V, IIS.
4. Gerenciamento facilitado com ferramentas como Server Manager.

Tabela Comparativa

Característica	Linux Server	Windows Server
Custo	Gratuito (em geral)	Licenciado
Interface Padrão	CLI	GUI
Suporte	Comunidade / Profissional	Profissional (MSDN)
Segurança	Configuração manual, menos alvos.	Patches regulares, alvo comum.
Customização	Alta	Limitada

3. Tipos de Interface: CLI vs GUI

CLI (Command Line Interface)

1. Leve, rápida e poderosa.
2. Exige familiaridade com comandos.
3. Exemplo: `sudo apt install nginx` no Linux.

GUI (Graphical User Interface)

1. Visual, intuitiva.
2. Ocupa mais recursos.
3. Mais usada em sistemas desktop ou em servidores de pequenas empresas.

Comparação

Interface	Vantagens	Desvantagens
CLI	Rápida, leve, escriptável	Curva de aprendizado maior
GUI	Intuitiva, acessível	Mais consumo de recursos

4. Vantagens e Limitações das Arquiteturas de Servidores

Estabilidade

1. **Linux:** reconhecido por uptimes altos.
2. **Windows Server:** melhorou muito, mas reinicializações mais comuns.

Desempenho

1. **Linux:** mais leve por padrão, ideal para servidores web.
2. **Windows Server:** GUI e serviços aumentam uso de RAM e CPU.

Licença

1. **Linux:** gratuito.
2. **Windows Server:** custo de licença + CALs.

Suporte

1. **Linux:** comunidade e empresas (Canonical, Red Hat).
2. **Windows Server:** Microsoft, planos de suporte empresarial.

Segurança

1. **Linux:** filosofia de permissões mais restritiva, muitos recursos de firewall e hardening.
2. **Windows Server:** sistema de atualizações mais automatizado e políticas de segurança integradas.