

SISTEMAS OPERACIONAIS DE REDE



Introdução aos Sistemas Operacionais de Rede

- Sistemas operacionais de rede são projetados para gerenciar recursos em ambientes conectados.
- Permitem compartilhamento de arquivos, impressoras, aplicações e controle de usuários.
- Exemplos incluem Windows Server, Linux, Unix, entre outros.

Conceitos Fundamentais



Gerenciamento de rede: envolve o controle de tráfego, configuração de dispositivos, monitoramento de desempenho e manutenção de serviços como DHCP e DNS.



Segurança: inclui autenticação de usuários, autorização de acesso, uso de firewalls, criptografia de dados e políticas de segurança.



Escalabilidade:
capacidade do sistema de
crescer e se adaptar ao
aumento de usuários,
dispositivos ou serviços
sem perda de
desempenho.

Windows Server



Active Directory (AD): serviço de diretório que armazena informações sobre objetos na rede e permite gerenciamento centralizado. Sigla: AD.



DHCP: protocolo que distribui automaticamente endereços IP aos dispositivos da rede.



DNS: sistema que traduz nomes de domínio em endereços IP.



Hyper-V: tecnologia de virtualização da Microsoft que permite criar e gerenciar máquinas virtuais.

Linux Server

Samba: software que permite compartilhamento de arquivos entre Linux e Windows. Sigla: SMB (Server Message Block).

NFS: protocolo de compartilhamento de arquivos entre sistemas Unix/Linux.

SSH: protocolo seguro para acesso remoto a servidores.

LDAP: protocolo para acesso e manutenção de serviços de diretório.

iptables: ferramenta de configuração de regras de firewall no Linux.

Unix e BSD

BSD: sigla para Berkeley Software Distribution, uma variante do Unix desenvolvida na Universidade da Califórnia.

Jails: mecanismo de isolamento de processos e serviços em FreeBSD, semelhante a contêineres.

ZFS: sistema de arquivos avançado com suporte a snapshots, compressão e verificação de integridade.