

VPN

Definição:

É uma tecnologia essencial para criar conexões seguras e privadas em redes públicas, como a internet. Pois ela permite que os dados sejam transmitidos de maneira criptografada, garantindo a integridade da informação

Importâncias dos protocolos VPN:

- Privacidade e segurança: Proteção dos dados pessoais e sensíveis durante a transmissão pela internet
- Acesso as redes restritas: Possibilidade de acesso a sistemas e conteúdos restritos geograficamente
- Anonimato na internet: Ocultação da identidade e localização do usuário na internet.

Como funcionam os protocolos VPN:

Os protocolos VPN criam um túnel seguro sobre a rede pública, garantido a confidencialidade e proteção dos dados transmitidos, também há a troca de chaves e criptografia que garantem a integridade dos dados transmitidos, evitando interceptações indevidas e por fim, os dados são encapsulados e enviados através do túnel VPN, garantindo um caminho seguro até o destino final.

Tipos de protocolo VPN:

- **PPTP**: Suporta criptografia fraca, é suportado em diferentes sistemas operacionais, mas é considerado menos seguro.
- **L2TP**: Usa criptografia mais forte em comparação PPTP, fica mais seguro ao ser integrado com autenticação IPSec.
- **IPSec**: Oferece forte segurança, autenticação e integridade dos dados, ideal para conexões site-to-site.

OUTROS ABAIXO (Não caíram no teste):

- **SSL e TLS**: São protocolos de segurança utilizados para criptografar a comunicação na internet. Eles garantem a integridade dos dados transmitidos.

- **OpenVPN:** Um dos protocolos mais utilizados devido a sua flexibilidade e segurança avançada, ele é capaz de oferecer alto nível de criptografia e permite a conexão em uma variedade de dispositivos e sistemas operacionais.

Vantagens do uso de protocolos VPN

- **Privacidade e segurança:** Protege os dados e a comunicação contra ameaças externas.
- **Acesso a redes restritas:** Permite o acesso a conteúdo bloqueado por região.
- **Anonimato na internet:** Oculta a identidade e a localização do usuário.
- **Evita censura:** Contorna restrições impostas por governos.
- **Proteção contra-ataques cibernéticos:** Minimiza o risco de invasões e roubo de dados.

Desvantagens do uso dos protocolos VPN

- **Redução na velocidade de conexão:** Devido a criptografia e a rota adicional dos dados, acaba gerando um aumento de latência.
- **Dependência de provedores VPN:** Há a dependência de provedores VPN confiáveis para garantir a eficácia e segurança das conexões.
- **Complexidade na configuração:** A configuração e gerenciamento de protocolos VPN podem ser complexos, exigindo um alto conhecimento técnico.
- **Risco de vazamento de dados:** Protocolos VPN mal configurados podem expor dados sensíveis.
- **Impacto na transferência de dados:** A criptografia causa impacto direto na transferência de dados, resultando em tempos de carregamento mais longos.