

Questionário

1- O que é criptografia?

Criptografia é o processo de codificar informações de modo que apenas aqueles que têm autorização possam acessá-las. Envolve técnicas matemáticas e algoritmos para proteger dados sensíveis contra acesso não autorizado ou modificação durante a transmissão ou armazenamento.

2- Qual é a finalidade da criptografia na segurança da informação?

A finalidade principal da criptografia na segurança da informação é proteger dados sensíveis e comunicações contra acesso não autorizado, garantindo confidencialidade, integridade e autenticidade das informações. Isso ajuda a prevenir interceptações indevidas, manipulação de dados e garantir que apenas destinatários autorizados possam decifrar e acessar as informações protegidas.

3- Cite um exemplo de uso comum da criptografia no cotidiano.

Um exemplo comum de uso da criptografia no cotidiano é a utilização de HTTPS em sites e aplicativos para proteger a comunicação entre o usuário e o servidor. Quando você acessa um site que utiliza HTTPS, como bancos online, lojas virtuais, ou redes sociais, os dados transmitidos (como informações de login, senhas, dados pessoais) são criptografados, tornando mais difícil para terceiros interceptarem ou modificarem essas informações durante a transmissão pela internet.

4- Explique a diferença entre criptografia simétrica e criptografia assimétrica. Quais são as vantagens e desvantagens de cada abordagem?

Criptografia Simétrica:

- Usa uma única chave para criptografar e descriptografar dados.
- Vantagens: Mais rápida e eficiente para grandes volumes de dados.
- Desvantagens: Requer compartilhamento seguro da chave entre as partes envolvidas.

Criptografia Assimétrica:

- Usa um par de chaves: uma pública (para criptografar) e uma privada (para descriptografar).
- Vantagens: Maior segurança na distribuição de chaves e suporte a autenticação.

- Desvantagens: Mais lenta e computacionalmente intensiva que a criptografia simétrica.

Ambas as abordagens têm seus usos específicos dependendo dos requisitos de segurança e eficiência de cada aplicação.

5- Descreva o que é uma chave de criptografia e por que é importante para garantir a segurança dos dados criptografados.

Uma chave de criptografia é um valor usado para criptografar e descriptografar dados. É essencial para garantir que apenas pessoas autorizadas possam acessar informações protegidas. A chave protege dados contra acesso não autorizado, garante que a integridade das informações seja mantida e permite autenticar a identidade do remetente. Em resumo, sem a chave correta, os dados criptografados permanecem seguros e ilegíveis para terceiros não autorizados.

Aluna: Camila Borelli

Professor: Cristiano Almeida