

O Que é a Criptografia?

Criptografia Para Todos



Junho 2020

O Que é a Criptografia?

Criptografia é o processo de ocultar ou cifrar dados para que possam ser lidos apenas por alguém com os meios para os devolver ao seu estado original.

A criptografia evita que criminosos e espões roubem informações. Embora possamos não perceber, dependemos da criptografia todos os dias. Ela protege-nos enquanto navegamos na *web*, fazemos compras *online*, usamos serviços bancários móveis ou usamos aplicações de mensagens seguras.

Então, a Criptografia Oculta os Dados, Mas Como?

A criptografia moderna transforma os dados usando um valor secreto ou uma chave secreta. Os dados podem depois ser decifrados ou tornados legíveis, usando a mesma chave ou uma chave correspondente.

Para dados comunicados através de uma rede, a chave é normalmente conhecida pelo remetente e pelo destinatário, enquanto que para os dados armazenados, apenas o proprietário conhece a chave.

O Que é a Criptografia Ponto-a-Ponto?

Criptografia ponto-a-ponto é qualquer forma de criptografia na qual apenas o remetente e o destinatário pretendido podem ler a mensagem.

Nenhum terceiro, mesmo o fornecedor do serviço de comunicação, tem conhecimento da chave criptográfica.

A criptografia ponto-a-ponto é a forma mais segura de criptografia que podemos usar. Portanto, sempre que possível, use a criptografia ponto-a-ponto para o proteger a si e aos seus dados.

Exemplos de serviços de comunicações com criptografia ponto-a-ponto incluem o WhatsApp, Signal, Telegram e Threema.

De Que Outra Forma a Criptografia me Pode Afetar?

A criptografia ajuda a proteger seus dados contra a exposição, mas também ajuda a:

- Proteger os seus dados (documentos, ficheiros, etc.) contra adulterações;
- Certificarmo-nos de com quem estamos a comunicar; e
- Assinar documentos digitais.

Nem precisamos de usar a Internet para sentirmos os benefícios da criptografia! A criptografia tem um grande impacto na economia global e nas nossas vidas quotidianas.

As empresas usam a criptografia para proteger sua informação sensível, tal como informações de clientes, segredos comerciais e registos financeiros.

As infraestruturas críticas, como fábricas de energia, usam a criptografia para proteger os seus sistemas e para manter as nossas luzes acesas.

As caixas bancárias automáticas ou ATMs, usam a criptografia para proteger de criminosos as nossas informações financeiras.

Se prestarmos atenção, muitos aspetos das nossas vidas dependem da segurança que a criptografia oferece.