# Infraestrutura Chave Pública



## O que é Infraestrutura de Chave Pública(PKI)?

✓ É um framework utilizado para fornecer autenticidade e confidencialidade em suas transmissões de dados.



#### Conceitos Relacionados:

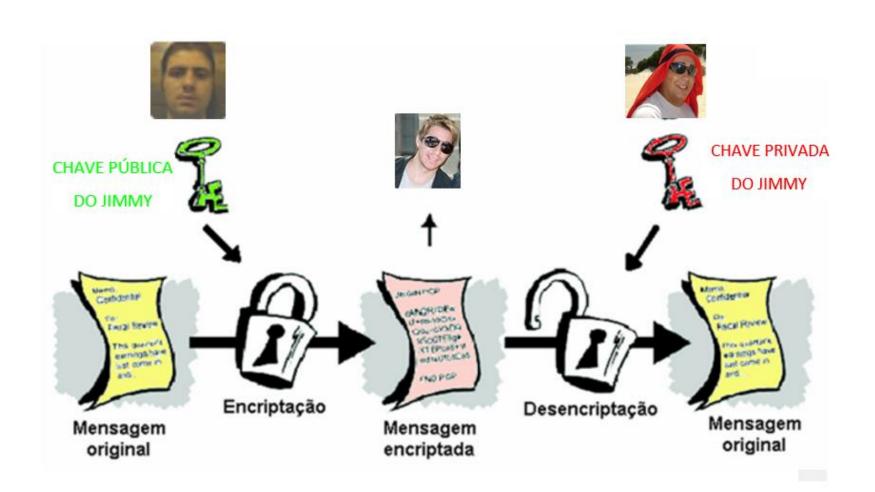
- Criptografia Assimétrica (Key Pair);
- Autoridade Certificadora (ICP Brasil);
- Autoridade Registradora;
- Certificado Digital;
- Assinatura Digital.



### Criptografia Assimétrica Par de Chaves (Pública e Privada)



#### Outra Visão Criptografia Assimétrica Chaves Pública e Privada





#### Autoridade Certificadora (ICP – Brasil)

✓ Entidade responsável por emitir, expedir, distribuir, revogar e gerenciar os certificados digitais.

SERPRO





### Autoridade Registradora

> Entidade que verifica e valida toda documentação para a identificação da pessoa física ou jurídica.



### Certificado Digital

> Associa uma Chave Pública com uma pessoa física ou jurídica.





- ✓ Versão
- **√** Serial
- ✓ Algoritmo ID
- **√** Validade
- **✓ Chave Pública ...**

#### Principais Tipos de Certificados Digitais



















#### Como Infraestrutura Chave Pública Trabalha

- **✓** Autenticidade
- **✓** Confidencialidade







Você criptografa sua mensagem usando a Chave Pública da Alice contida no certificado

Você envia a mensagem criptografada para a Alice

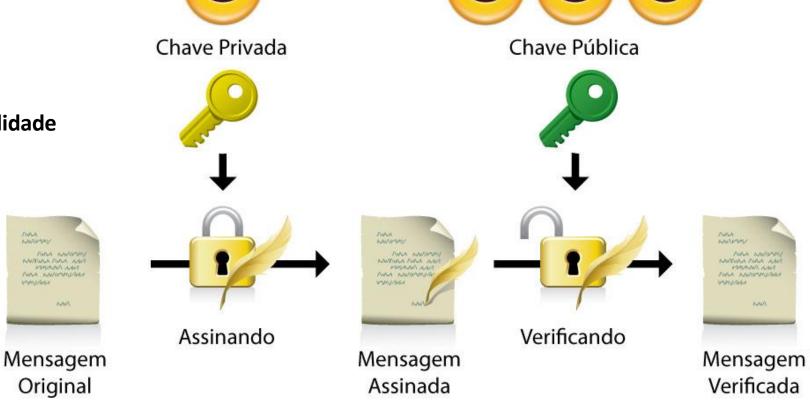


Alice descriptografa a mensagem com sua Chave Privada



#### Assinatura Digital

- **✓** Autenticidade
- **√Não Repúdio**
- **✓** Integridade
- **√** Não garante confidencialidade



#### Outra Visão Assinatura Digital



#### 1. Assinatura do documento

Neste exemplo, João utiliza sua chave privada[A] para assinar digitalmente [B] um documento, e em seguida, enviá-lo à Maria.

#### 2. Verificação da autenticidade

Maria utiliza a **chave pública** de João [C] e confirma a autenticidade da assinatura [D]. Qualquer pessoa que tenha acesso a essa chave pode realizar a verificação.



- www.iti.gov.br/icp-brasil
- wikipedia.org/wiki/Infraestrutura\_de\_Chaves\_Publicas

# Dúvidas



# Aplausos

