Mestrado em Engenharia Informática

Tecnologias de Segurança

2022-05-16
(duração: 1:30)*

I

1. Explique quais os problemas que os mecanismos de autenticação multi-factor procuram resolver, exemplificando com a discussão do modelo de ameaça típico para 2FA via SMS.

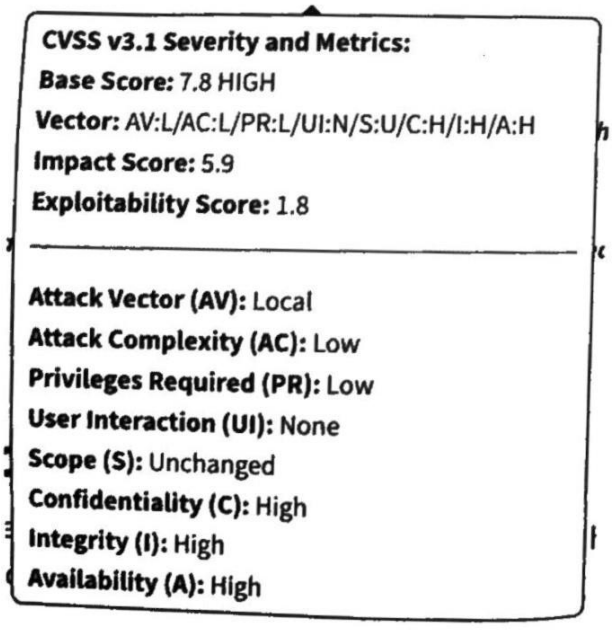
2. Descreva sucintamente o modelo de segurança do sistema operativo Linux, exemplificando com o controlo de acesso ao sistema de ficheiros (e suas eventuais limitações).

3. Explique como é que o sistema operativo Linux procura garantir, simultaneamente, a confidencialidade e integridade das senhas cifradas dos utilizadores, tendo em conta que cada um deles tem a possibilidade de alterar a sua própria senha.

II

1. *Ransomware* é um tipo de *malware* que usa mecanismos criptográficos para manipular um sistema informático de forma a que a vítima não consiga utilizar, parcial ou totalmente, os dados armazenados até que seja pago um resgaste ao atacante. Indique quais propriededade de segurança são violadas em um ataque bem sucedido de *ransomware* e de que forma o *malware* as violam.

2. A imagem abaixo corresponde a avaliação da vulnerabilidade identificada por CVE-2021-39749 através do CVSSv3.x - *Common Vulnerability Scoring System*. Interprete e descreva sumariamente cada uma das métricas apresentadas na imagem.



* Responda a cada um dos grupos em folhas separadas