

re_S15_A2_SL6_backend

Entrega no AVA

Nome: _____ Turma: _____

Título da atividade: Testes de segurança em aplicações

Pontos principais do conteúdo

Para garantir que uma aplicação seja segura e esteja protegida contra ataques, é fundamental realizar testes de segurança. Isso inclui testes de penetração, que simulam ataques para identificar vulnerabilidades, e o uso de ferramentas especializadas para verificar falhas. Esses testes são essenciais para prevenir violações de dados, principalmente em sistemas que lidam com informações sensíveis, como plataformas de pagamento e bancos on-line.

Explicação detalhada

Testes de penetração

- *Pen test* (*penetration testing* – teste de penetração) envolve simular ataques cibernéticos em uma aplicação para identificar e corrigir vulnerabilidades antes que sejam exploradas por invasores reais.
- No exemplo de um aplicativo de banco digital, realizar testes de penetração é crucial para proteger dados financeiros de clientes contra acessos não autorizados.

Ferramentas de testes de segurança

- Ferramentas como OWASP ZAP e Burp Suite são amplamente utilizadas para realizar varreduras de segurança, identificando falhas em APIs e aplicações web.
- Essas ferramentas podem detectar vulnerabilidades comuns, como injeção de SQL (*structured query language* – linguagem de consulta

estruturada), ataques XSS (*cross-site scripting* – script entre sites) e exposições de dados sensíveis.

Exemplo prático

Imagine que sua equipe está desenvolvendo uma API para um sistema de gerenciamento de saúde que armazena informações médicas de pacientes. Realizar testes de segurança é essencial para garantir que essas informações não sejam expostas a usuários mal-intencionados.

Situação-problema

Você é responsável pela segurança de uma aplicação que gerencia dados de clientes para uma corretora de seguros. Antes do lançamento da nova versão, o CEO solicita que sejam realizados testes de segurança para evitar qualquer tipo de vazamento de dados.

Responda:

1. Explique o que são testes de penetração e por que são importantes antes de lançar uma aplicação.
2. Descreva de que maneira ferramentas de teste de segurança, como o OWASP ZAP, podem ser utilizadas para identificar vulnerabilidades em uma API.
3. Discuta os principais tipos de vulnerabilidades que devem ser verificadas durante os testes.
4. Relacione os benefícios de realizar testes de segurança contínuos para garantir a integridade da aplicação.