

Segurança da informação na WEB

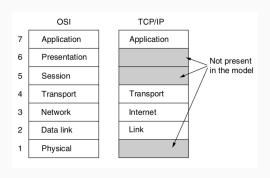
Maximilian Jaderson de Melo Aula 5



Redes de computadores e segurança

Organização de rede





Introdução



- Aplicações comumente utilizam redes para trafegar informações sensíveis.
 - Usuários e senhas.
 - Valores de compras.
 - Dados sigilosos.

Sniffing



- "Farejar"
- Pode ser usado como uma técnica de espionagem.
- É uma técnica que consiste em monitorar o tráfego de rede.
 - obter dados sensíveis;
 - obter meta-informações ou qualquer dica.

Sniffers



- Diversos programas voltados ao Sniffing, como o Wireshark.
 - Analisador de tráfego de rede.
- São dificeis de detectar pois são passivos.

Wireshark





Wireshark



Abra-o, siga as instruções e responda:

- 1. O que ele faz?
- 2. O que são essas informações na tela?

Wireshark Comandos úteis



- Filtrar por ip:
 - ip.src == "ip"
 - ip.dst == "ip"
- Filtrar por método de requisição:
 - http.request.method == "GET"
 - http.request.method == "POST"
 - http.request

Wireshark Comandos úteis



- Filtrar por host:
 - http.host == "ip"
- Filtrar pela porta
 - tcp.port == porta
 - udp.port == porta

Monitoramento



- Duas ou mais máquinas estabelecem comunicação em rede.
- Uma máquina pode acompanhar o tráfego de dados pela rede.
 - Verificar infraestrutura (dimensionamento, correção de erros, etc).
 - Sniffing (capturar dados ou metadados sensíveis).

Exemplos



- Um exemplo se baseia em um chat feito em Java.
- A outra aplicação se baseia na página web de autenticação.
- Em cada uma das aplicações é necessário saber como elas interagem com a rede.
 - Você é capaz de dizer qual camada do TCP/IP as aplicações utilizam?

Atividade



1. Questionário no Moodle.

Próxima aula



• Senhas e ataques por força bruta.

Referências



- 1. HOGLUND, Greg, and Gary Macgraw. "Como quebrar códigos: a arte de explorar (e proteger) software." (2006).
- Giavaroto, Sílvio César Roxo, and Gerson Raimundo Santos. "Backtrack Linux Auditoria e teste de invasão em redes de computadores." Ciência Moderna (2013).
- 3. Assunção, Marcos Flávio Araújo. Segredos do hacker ético. VisualBooks, 2004.
- 4. Documentação oficial do Wireshark

Dúvidas, críticas ou sugestões?



maximilian.melo@ifms.edu.br max.mjm.melo@gmail.com