

## Lista 04 - Firewall - IPtables

*Professor:* Fábio Engel de Camargo  
*Disciplina:* Segurança em Tecnologia da Informação  
*Meio para entrega:* Moodle

1. Qual é a principal função de um firewall em uma rede de computadores?
  - a) Bloquear e-mails indesejados.
  - b) Monitorar a atividade do usuário.
  - c) Proteger a rede contra acessos não autorizados.
  - d) Criar backups dos dados do servidor.
2. O que é uma tabela no iptables ou no nftables?
  - a) Um conjunto de regras de firewall.
  - b) Um arquivo de configuração do firewall.
  - c) Uma lista de IPs bloqueados.
  - d) Um protocolo de rede.
3. Qual é a principal diferença entre o ufw e o iptables no Linux?
  - a) O ufw é um firewall de interface gráfica, enquanto o iptables é um firewall de linha de comando.
  - b) O ufw é uma versão mais antiga do iptables.
  - c) O ufw é mais fácil de configurar e usar, enquanto o iptables é mais avançado e complexo.
  - d) O ufw é exclusivo para distribuições Linux baseadas em Debian, enquanto o iptables é usado em outras distribuições.
4. O que é o pfSense?
  - a) Um firewall de hardware.
  - b) Um software de antivírus.
  - c) Um sistema operacional de servidor.
  - d) Uma distribuição de firewall baseada em FreeBSD.
5. Qual é a finalidade do recurso de Network Address Translation (NAT) em um firewall?
  - a) Bloquear sites indesejados.

- b) Monitorar a atividade dos usuários.
  - c) Proteger a rede contra ataques cibernéticos.
  - d) Traduzir endereços IP privados para endereços IP públicos.
6. Qual é o objetivo do comando "iptables -A INPUT -j LOG"?
- a) Registrar todas as conexões de entrada.
  - b) Bloquear todas as conexões de entrada.
  - c) Permitir todas as conexões de entrada.
  - d) Redirecionar todas as conexões de entrada.
7. O que é uma regra de firewall "stateful"?
- a) Uma regra que bloqueia o tráfego de entrada.
  - b) Uma regra que permite o tráfego de saída.
  - c) Uma regra que filtra pacotes com base em seu conteúdo.
  - d) Uma regra que rastreia o estado das conexões de rede.
8. O que é uma regra de firewall "stateless"?
- a) Uma regra que bloqueia o tráfego de entrada.
  - b) Uma regra que permite o tráfego de saída.
  - c) Uma regra que filtra pacotes com base em seu conteúdo.
  - d) Uma regra que não rastreia o estado das conexões de rede.
9. Explique com suas palavras o que as seguintes regras fazem:
- a) `iptables -t filter -A INPUT -s 192.168.0.0/255.255.255.0 -i eth1 -j ACCEPT`
  - b) `iptables -I FORWARD -s 192.168.0.0/255.255.255.0 -d www.facebook.com -j DROP`
  - c) `iptables -A OUTPUT -o lo -j ACCEPT`
  - d) `iptables -D FORWARD -s 192.168.13.0/24 -d www.google.com -j REJECT`
  - e) `iptables -t nat -A OUTPUT -p tcp -d 10.0.0.10 -j DNAT --to 10.0.0.1`
  - f) `iptables -t nat -A PREROUTING -i eth0 -j DNAT --to 172.20.0.1`
10. Crie Regras:
- a) bloqueando o envio de mensagem ICMP Echo (ping) para o seu computador;
  - b) bloqueando todas as conexões de SSH vindas do exterior para o seu computador.
  - c) bloqueando o acesso aos site: facebook.com
11. Quais as diferenças entre os firewalls UFW e nftables?