

## Lista 04 - Firewall - IPtables

Professor:Fábio Engel de Camargo

Disciplina:Segurança em Tecnologia da Informação

Meio para entrega:Moodle

**André Luis Quiosi**

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 notáveis?

- 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

**Cria uma regra para aceitar tudo que entra pela porta eth1 na faixa de IP descrita.**

- b) iptables -I FORWARD -s 192.168.0.0/255.255.255.0 -d www.facebook.com -j DROP

**Insere uma nova regra no início da chain, dizendo que todo acesso a partir de uma faixa de ip para o facebook receberá um DROP.**

- c) iptables -A OUTPUT -o lo -j ACCEPT

**adicionar um regra no fim da chain OUTPUT na porta para liberar todo acesso a partir dela.**

- d) iptables -D FORWARD -s 192.168.13.0/24 -d www.google.com -j REJECT

**Deleta a regra da chain Forward onde tudo que vem dessa rede para o google**

- e) iptables -t nat -A OUTPUT -p tcp -d 10.0.0.10 -j DNAT --to 10.0.0.1

**adiciona ao final da chain que todos os pacotes icmp com destino para 10.0.0.10 para 10.0.0.1**

- f) iptables -t nat -A PREROUTING -i eth0 -j DNAT --to 172.20.0.1

**adiciona ao final da chain que redireciona tudo que vem pela porta eth0 para o endereço 172.20.0.1**

10. Crie Regras:

- a) bloqueando o envio de mensagem ICMP Echo (ping) para o seu computador;

**iptables -A INPUT -p icmp -icmp type-echo-request -j DROP**

- b) bloqueando todas as conexões de SSH vindas do exterior para o seu computador.

**iptables -A INPUT -p ssh -j DROP**

- c) bloqueando o acesso aos site: facebook.com

**iptables -I FORWARD -d www.facebook.com -j DROP**

11. Quais as diferenças entre os firewalls UFW e nftables?

**A diferença entre eles é que o UFW tem uma sintaxe mais amigável para trabalhar, facilitando a leitura e escrita das regras porém com limitações. Já o IPTABLES é mais robusto, mas com uma sintaxe mais complexa**