



Módulo V – Aula 2

ADMINISTRANDO PELA WEB



QUE CONSOLE QUE NADA!

É claro que não estamos mais na era do aço, estamos na era da WEB, saindo da 2.0 e entrando na 3.0. E é mais claro ainda que nos dias de hoje tudo tem que se tornar mais fácil e mais trivial de ser feito.

O pfSense conta com uma interface web para administração do firewall, e que convenhamos, facilita em 1000% nossa vida. Bom mesmo seria dar comandos por voz e o firewall se configurar sozinho... mas enquanto esta era da inteligência artificial não chega, vamos administrando pela web mesmo.

Para acessar a administração web do pfsense, localize pelo console qual é o endereço IP definido na LAN do pfSense, conecte um computador cliente no mesmo switch (físico ou virtual) em que está conectado o cabo da placa LAN do firewall. Aguarde o computador cliente obter um endereço IP com a mesma numeração da rede LAN do pfSense. Após isto, abra um navegador de internet e digite na barra de endereços:

https://<ip_do_firewall>

por exemplo, se você não tiver alterado o endereço IP da rede LAN padrão do pfSense, deverá acessar no endereço:
<https://192.168.1.1>.



A screenshot of a web browser displaying the pfSense login page. The browser's address bar shows the URL <https://192.168.1.1> with a warning icon and the text "Não seguro". The page features the pfSense logo in the top left and a "Login to pfSense" link in the top right. The main content area has a dark blue background with the text "SIGN IN" in white. Below this, there are two input fields labeled "Username" and "Password", and a green "SIGN IN" button at the bottom.

Insira o login e senha. Neste momento, o único usuário válido no firewall é o “admin”, e a senha é a que você definiu durante a execução do Wizard passo-a-passo (lembra, a configuração inicial pós instalação?).



ORGANIZAÇÃO DOS MENUS!

O pfSense foi desenvolvido tendo em mente a simplicidade na tela de administração (as vezes simples até demais, confesso), e foi organizado da seguinte maneira: Os menus ficam no topo da tela, de forma horizontal, e são compostos das seguintes opções:

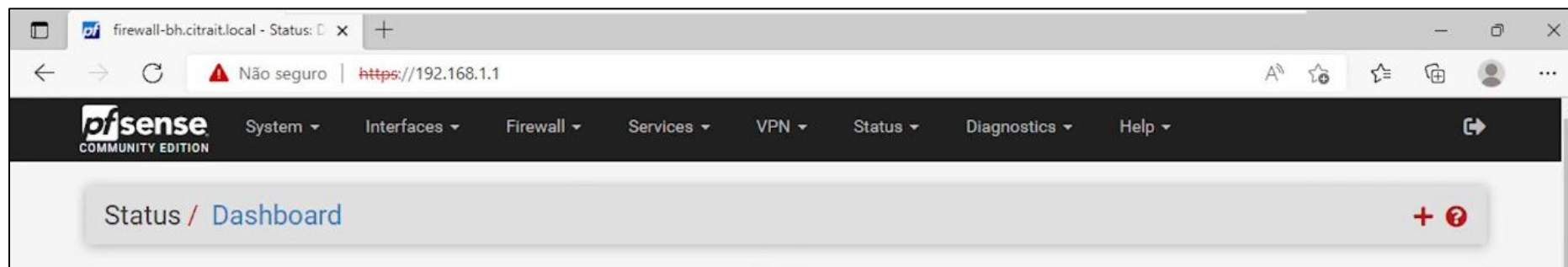


Figura: Disposição do menu do pfSense.

System

- ✂ Advanced – configurações avançadas do sistema, como timeout dos protocolos tcp/udp.
- ✂ Cert. Manager – gerenciamento de certificados, autoridades certificadoras e revogação de certificados.
- ✂ General Setup – configurações gerais do sistema (hostname, domínio, servidores dns, idioma, outros).
- ✂ High Avail. Sync – configuração da alta disponibilidade (2 firewalls trabalhando em primário/backup)
- ✂ Logout (user) – encerrar a sessão da administração web.
- ✂ Package Manager – instalar, atualizar e remover pacotes (plugins de software adicionais).



- ✂ Register – registrar este firewall na netgate, para suporte ou para testar a versão comercial.
- ✂ Routing – configuração de roteamento, gateways e agrupamento de gateways (load balance/failover).
- ✂ Setup Wizard – executar novamente o Wizard passo-a-passo.
- ✂ Update – gerenciar atualizações do firmware do firewall.
- ✂ User Manager – criar, editar e excluir usuários, grupos e integrações de autenticação externas (ldap/radius).

Interfaces

- ✂ Assignments – configurar qual interface de rede (lan/wan/opt) está atribuída a qual placa de rede (hn0, igb1, vmx3...).
- ✂ Lista de interfaces – Para cada interface é mostrado uma entrada no menu, onde pode configurar os parâmetros de endereçamento da interface sendo editada.

Firewall

- ✂ Aliases – configurar agrupamento de ips, hostnames e portas. Útil para criar regras com mais de uma porta ou host.
- ✂ NAT – configurar a tradução de endereços e portas de entrada (encaminhamento), de saída e 1:1.
- ✂ Rules – administrar as regras de firewall.
- ✂ Schedules – criar, editar e remover schedules, que são ranges de tempo que podem ser aplicados as regras de firewall.
- ✂ Traffic Shaper – configurar e gerenciar o QoS, como priorização e limitação de banda.
- ✂ Virtual IPs – IPs adicionais que podemos registrar para as interfaces de rede.



Services

- ✂ Auto Config Backup – serviço de backup automático na nuvem do pfsense.
- ✂ Captive Portal – configurar o hotspot.
- ✂ DHCP Relay – configurar o agente relay de dhcp para encaminhar solicitações de IP para outro servidor dhcp.
- ✂ DHCP Server – configurar o firewall como servidor dhcp na rede.
- ✂ DHCPv6 Relay – configurar o agente relay de dhcp para ipv6.
- ✂ DHCPv6 Server & RA – configurar o firewall como servidor dhcp para ipv6.
- ✂ DNS Forwarder – serviço de dns antigo do pfSense, atualmente em desuso.
- ✂ DNS Resolver – configuração do serviço de dns do firewall.
- ✂ Dynamic DNS – configurar dns dinâmico, geralmente usado quando o link não tem IP fixo.
- ✂ IGMP Proxy – agente proxy de conexões IGMP.
- ✂ NTP – configurar o serviço de hora NTP.
- ✂ PPPoE Server – configurar o serviço de autenticação PPPoE.
- ✂ SNMP – configurar o serviço de coleta de dados snmp.
- ✂ UPnP & NAT-PMP – configurar o mapeamento dinâmico de nat UPnP.
- ✂ Wake-On-LAN – configurar o ligamento de máquinas na rede através do snmp.



VPN

- ✂ IPsec – configurar túneis de vpn IPsec.
- ✂ L2TP – configurar túneis L2TP.
- ✂ OpenVPN – Configurar túneis de vpn SSL.

Status

- ✂ Captive Portal – exibe os usuários autenticados no captive portal.
- ✂ CARP (failover) – exibe o status da alta disponibilidade (firewall ativo/passivo).
- ✂ Dashboard – exibe a tela de dashboard.
- ✂ DHCP Leases – exibe os IPs emprestados pelo servidor DHCP.
- ✂ DHCPv6 Leases – exibe os IP V6 liberados pelo servidor DHCP.
- ✂ DNS Resolver – exibe o status e cache do serviço de DNS do firewall.
- ✂ Filter Reload – recarrega as regras de firewall.
- ✂ Gateways – exibe o status (online/perda de pacotes/latência) dos gateways.
- ✂ Interfaces – mostra detalhes das interfaces de rede.
- ✂ IPsec – exibe detalhes dos tuneis vpn ipsec estabelecidos.
- ✂ Monitoring – exibe estatísticas de monitoramento, como gráficos de tráfego por período, uso de cpu, memória.



- ✂ NTP – exibe o status do servidor de data/hora.
- ✂ OpenVPN – exibe os tuneis vpn ssl estabelecidos.
- ✂ Queues – exibe o uso das filas de QoS.
- ✂ Services – exibe o status dos serviços, como proxy (se instalado), vpn, dns e outros.
- ✂ System Logs – exibe os logs do sistema.
- ✂ Traffic Graph – exibe gráficos do tráfego passando pelo firewall.
- ✂ UpnP & NAT-PMP – exibe o status do mapeamento dinâmico de portas NAT pelo UPnP.

Diagnostics

- ✂ ARP Table – exibe as entradas de endereços MAC aprendidas ouvindo na rede.
- ✂ Authentication – permite testar a autenticação de usuários locais ou remotos.
- ✂ Backup & Restore – permite realizar um backup ou restaurar uma configuração.
- ✂ Command Prompt – permite executar comandos de sistema ou php no firewall.
- ✂ DNS Lookup – permite testar a resolução de dns dentro do firewall.
- ✂ Edit File – permite editar arquivos do firewall arbitrariamente.
- ✂ Factory Defaults – redefine as configurações do firewall para de fábrica.
- ✂ Halt System – desliga o firewall.



- ✂ Limiter Info – exibe estatísticas dos limitadores de QoS em uso.
- ✂ NDP Table – exibe a tabela de hosts vizinhos IPv6.
- ✂ Packet Capture – permite executar uma captura de pacotes em uma das interfaces de rede.
- ✂ pfInfo – exibe estatísticas sobre o uso do filtro de pacotes.
- ✂ pfTop – exibe em tempo real estatísticas de conexões ativas no firewall.
- ✂ Ping – permite disparar um ping contra outro host.
- ✂ Reboot – reinicia o firewall imediatamente.
- ✂ Routes – exibe as rotas configuradas no firewall, e aprendidas dinamicamente (se configurado).
- ✂ S.M.A.R.T Status – exibe o status S.M.A.R.T de discos SATA.
- ✂ Sockets – exibe as conexões de rede do próprio firewall.
- ✂ States – exibe a tabela de conexões ativas no firewall (inclusive com o mapeamento NAT)
- ✂ States Summary – exibe de maneira resumida a lista de conexões ativas no firewall.
- ✂ System Activity – exibe em tempo real o uso de cpu, memória e processos ativos no firewall.
- ✂ Tables – exibe os hosts e ips resolvidos dentro dos aliases.
- ✂ Test Port – permite testar a conexão com uma porta em outro host.
- ✂ Traceroute – executa um traceroute para descobrir os gateways entre o firewall e outro host.



Help

- ✂ About this Page – Leva para a documentação da página atual.
- ✂ Bug Database – leva para o banco de dados de problemas conhecidos do firewall.
- ✂ Documentation – leva para a documentação online do pfsense (inglês).
- ✂ FreeBSD Handbook – leva para um manual online do sistema operacional do firewall (FreeBSD).
- ✂ Paid Support – leva para página de cadastro para adquirir suporte pago ao firewall.
- ✂ pfSense Book – leva ao livro do pfsense, em inglês, online e gratuito.
- ✂ Upgrade to pfSense Plus – permite realizar o upgrade para a versão comercial do firewall.
- ✂ User Forum – leva ao fórum de usuários do pfsense.
- ✂ User survey – leva para um formulário de feedback sobre o firewall.



TAREFA

Coloque o Firewall no idioma Português do Brasil (se você não estiver confortável com o inglês).

Explore todos os menus do Firewall.

Quais são as telas que você acha que vai gastar mais tempo no dia-a-dia?

Execute um traceroute contra o IP 1.1.1.1. Quais são os roteadores que estão no meio do caminho?



**“NÃO ENCONTRE DEFEITOS, ENCONTRE
SOLUÇÕES.
QUALQUER UM SABE QUEIXAR-SE.”**

- Henri Ford