



# Linux para Infraestrutura

Prof. André Nasserála  
nasserála@gmail.com

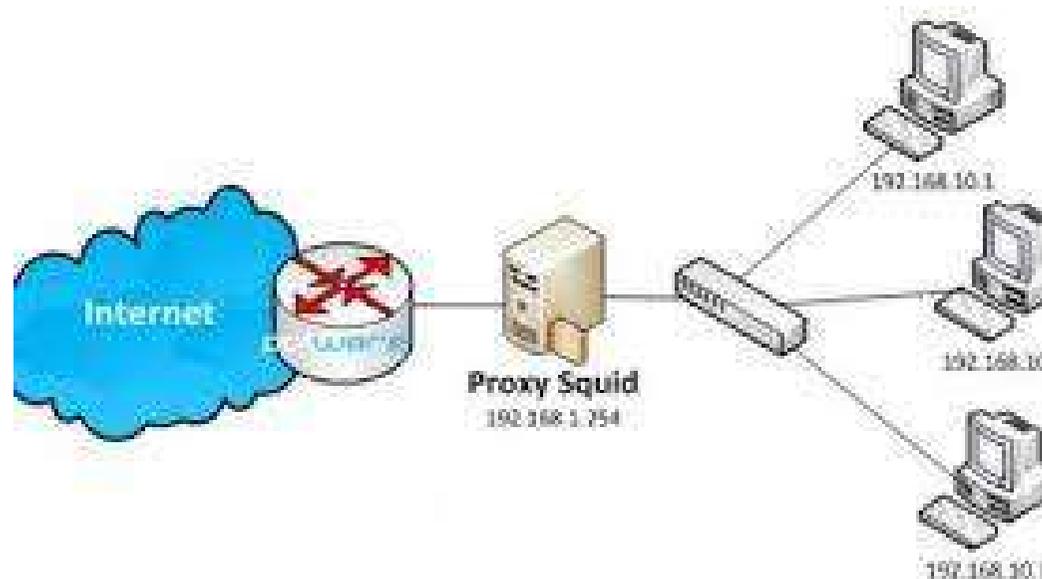
# Squid Proxy

- O Squid é um servidor proxy que suporta HTTP, HTTPS, FTP e outros.
- Ele reduz a utilização da conexão e melhora os tempos de resposta fazendo cache de requisições frequentes de páginas web numa rede de computadores.
- Ele pode também ser usado como um proxy reverso.
- O Squid foi escrito originalmente para rodar em sistema operacional tipo Unix, mas ele também funciona em sistemas Windows desde sua versão 2.6.STABLE4.



# Squid Proxy

- Com o Squid é possível configurar um servidor em Linux com acesso à internet, e a partir desse servidor permitir que máquinas clientes consigam acessar sites FTP e outras páginas na Web sem necessariamente ter conexão direta com a internet.



# Vantagem do Squid

- A principal vantagem do Squid está na possibilidade de armazenar páginas web em cache.
- Isso quer dizer que o Squid irá armazenar em uma “memória” as páginas mais acessadas, assim ele pode carregar a página para a máquina cliente com muito mais rapidez, afinal ele não precisa baixar os dados do site de novo.
- Esse recurso é importante para agilizar servidores e prover um serviço de internet melhor, seja em ambientes domésticos ou em ambientes comerciais ou públicos.

# Instalar o Squid

- Atualizando o sistema:
- # yum update -y
  
- Instalando o Squid:
- # yum install httpd-tools squid -y
- *Resumo da transação*
- =====
- *Instalar 53 Pacotes*
  
- *Tamanho total do download: 17 M*
- *Tamanho depois de instalado: 51 M*

# Instalar o Squid

- Verifique a versão do Squid
- Se você quiser verificar a versão do squid, precisará usar (squid -v), como mostrado abaixo.
- Como você pode ver abaixo, a versão atual do squid de saída é 4.15.
  
- # squid -v
- Squid Cache: Version 4.15
- Service Name: squid

# Instalar o Squid

- Iniciar e ativar o Squid Proxy Service
- Depois que a instalação do squid for bem-sucedida, você precisará iniciar o serviço usando o comando `systemctl start squid`, conforme mostrado abaixo.
- `# systemctl start squid`
- Na próxima etapa, você precisa habilitar o serviço usando o comando `systemctl enable squid`. Isso permitirá que o serviço seja iniciado no momento da inicialização.
- `# systemctl enable squid`

# Configurar Squid Proxy

- O Squid armazena sua configuração no arquivo `/etc/squid/squid.conf`.
- Verifique o conteúdo do arquivo sem os comentários.
- `# grep -vE "^#|^$" /etc/squid/squid.conf`
- A primeira etapa para editar a configuração é fazer o backup da configuração existente.
- `# cp /etc/squid/squid.conf /etc/squid/squid.bak`
- Abra o arquivo para edição.
- `# vi /etc/squid/squid.conf`

# Configurar Squid Proxy

- Configure as políticas de acesso do Squid
- A Lista de Controle de Acesso (ACL) define quem tem permissão para usar o Squid como proxy em sua rede local.
- Vamos adicionar mudar a acl na sub-rede 192.168.0.0/24 definindo as regras como a seguir.
- **acl localnet src 192.168.0.0/24**
- Isso cria uma nova ACL conhecida como localnet com os hosts na sub-rede.
- Para permitir o acesso a esta ACL, adicione a seguinte linha abaixo da linha `http_access deny all`.
- **http\_access allow localnet**
- O Squid lê o arquivo de configuração de cima para baixo.

# Configurar Squid Proxy

- Crie um arquivo para armazenar os domínios a serem bloqueados.
- `# vi /etc/squid/blocked-sites`
  
- Adicione os sites a serem bloqueados. Por exemplo,
- `example.com`
- `example.net`
- `example.org`
  
- Adicione as seguintes linhas.
- `acl blocked_sites dstdomain "/etc/squid/blocked-sites"`
- `http_access deny blocked_sites`

# Bloqueio de downloads

- Você também pode bloquear o download de arquivos com extensões específicas. Crie um arquivo para armazenar as extensões que deseja bloquear.
- `# vi /etc/squid/blocked-fileextensions`
- Cole as seguintes extensões de arquivo no formato especificado.
- `\.exe(\?.*)?$`
- `\.tar(\?.*)?$`
- `\.mp3(\?.*)?$`
- `\.mp4(\?.*)?$`
- Cole o seguinte código no arquivo de configuração do squid:
- `acl blockfiles urlpath_regex -i "/etc/squid/blocked-fileextensions"`
- `http_access deny blockfiles`

# Bloqueio de palavras-chave

- Crie um arquivo de configuração para palavras-chave a serem bloqueadas.
- `# vi /etc/squid/banned-keywords`
- Cole as seguintes palavras-chave.
  - porn
  - gamble
  - ads
  - movie
- Faça as seguintes alterações no arquivo de configuração do Squid.
- `acl keyword-ban url_regex "/etc/squid/banned-keywords"`
- `http_access deny keyword-ban`

# Configure o Firewall/SELinux

- Se você estiver usando a porta padrão, use os seguintes comandos para permitir isso por meio do firewall.
- `# firewall-cmd --add-service=squid --permanent`
- `# firewall-cmd --reload`
  
- Se você ativou uma porta personalizada, use os seguintes comandos.
- Substitua `[port_number]` pelo seu número de porta personalizado.
- `# firewall-cmd --permanent --add-port=[port_number]/tcp`
- `# firewall-cmd --reload`
  
- Você também precisará habilitar a porta personalizada usando o SELinux.
- `# semanage port -a -t squid_port_t -p tcp [port_number]`

# Configurar Autenticação Básica

- Para configurar o Squid para aceitar autenticação, precisaremos usar o utilitário htpasswd.
- Instale o pacote de ferramentas Apache.
- `# dnf install httpd-tools`
  
- Crie um par de senha de nome de usuário usando o seguinte comando.
- `# htpasswd -c /etc/squid/squid_passwd username`
  
- Você será solicitado a criar uma senha para o usuário.

# Configurar Autenticação Básica

- Altere a propriedade do arquivo para o usuário Squid.
- `# chown squid /etc/squid/squid_passwd`
- O Squid autentica usando um auxiliar de autenticação.
- Usaremos o auxiliar `ncsa_auth`.
- Verifique a localização do arquivo `ncsa_auth`.
- `# rpm -ql squid | grep ncsa_auth`
- `/usr/lib64/squid/basic_ncsa_auth`
- `/usr/share/man/man8/basic_ncsa_auth.8.gz`
- O primeiro resultado é a localização do arquivo.

# Configurar Autenticação Básica

- Cole as seguintes linhas na configuração do Squid.
- ```
auth_param                basic                program  
/usr/lib64/squid/basic_ncsa_auth  
/etc/squid/squid_passwd
```
- ```
acl ncsa_users proxy_auth REQUIRED
```
- ```
http_access allow ncsa_users
```
  
- Reinicie o Squid para ativar a autenticação.
- ```
# systemctl restart squid
```

# Sincronizando Usuários do Sistema

- O seguinte script (/usr/local/bin/replica.sh):
- `#!/bin/bash`
- `cat /etc/shadow | cut -d: -f1-2 > /etc/squid/squid_passwd`
- `/usr/sbin/squid -k reconfigure`
  
- `# chmod +x /usr/local/bin/replica.sh`
- `# /usr/local/bin/replica.sh`
  
- Crontab:
- `*/5 * * * * /usr/local/bin/replica.sh`

# Referências:

---

- Linux-Console.net
- <https://pt.linux-console.net/?p=3553#gsc.tab=0>