



PROXY

Nome: Pedro Lucas Pereira Gonzaga Braga
Lucas Pereira Sodré Ribeiro

Matéria:



Bibliografia





Bibliografia



- Origem
- O Proxy
- Definição de Proxy
- Políticas de configuração de proxy
- O Squid
- Relatórios de acesso do squid
- Configurando um servidor proxy com Squid
- Definição de Squid
- Vantagens de usar proxy
- Proxy transparente
- restrições de Acesso
- SquidGuard para bloquear páginas impróprias
 - Listas mais usadas com URLs


□ Origem

- Sua origem se deu sobre a necessidade de conectar uma rede local á internet mediante de um computador e da rede que compartilha sua conexão com as demais máquinas.
- O proxy tem como função conectar o computador local a uma rede externa, a internet. Sendo o intermediário entre os dois.






O Proxy

- Proxy é um Gateway, um sistema que analisa camadas do pacote de rede e realiza ações estabelecidas pela pessoa que configurou o proxy. existem vários tipos de proxy para diversos protocolos, porém o mais comum é o proxy de navegação web
- 



Políticas de configuração de proxy

- Liberal: ir bloqueando site a medidas que eles aparecem. o problema dessa politica que gasta muito tempo entrando e site e vendo seu conteúdo.
- 



Políticas de configuração de proxy

- Liberal: ir bloqueando site a medidas que eles aparecem. o problema dessa politica que gasta muito tempo entrando e site e vendo seu conteúdo.
- restrita: bloquear todos acesso e ir liberando medida que o usuário for solicitando. porem no começo gera muita solicitações e site para serem liberados causando estresse e muito trabalho.



Políticas de configuração de proxy

- ❑ Liberal: ir bloqueando site a medidas que eles aparecem. o problema dessa politica que gasta muito tempo entrando e site e vendo seu conteúdo.
- ❑ restrita: bloquear todos acesso e ir liberando medida que o usuário for solicitando. porem no começo gera muita solicitações e site para serem liberados causando estresse e muito trabalho.
- ❑ categorizada: ter uma equipe ou empresa terceirizada para categorizar sites. eles serão bloqueados de acordo com a categoria, algumas delas são: redes sociais, portais, noticias, namoro, webmail, stream, vídeos e etc. site sem categorias geralmente são bloqueados.




Políticas de configuração de proxy



- ❑ Liberal: ir bloqueando site a medidas que eles aparecem. o problema dessa politica que gasta muito tempo entrando e site e vendo seu conteúdo.
- ❑ restrita: bloquear todos acesso e ir liberando medida que o usuário for solicitando. porem no começo gera muita solicitações e site para serem liberados causando estresse e muito trabalho.
- ❑ categorizada: ter uma equipe ou empresa terceirizada para categorizar sites. eles serão bloqueados de acordo com a categoria, algumas delas são: redes sociais, portais, noticias, namoro, webmail, stream, vídeos e etc. site sem categorias geralmente são bloqueados.
- ❑ dinâmica: essa politica tem um mecanismo que analise todo site e, de acordo com as regras estabelecidas, ele pontua a pagina. por exemplo, se acha a palavra sexo, pontua 50 pontos e depois algum palavrão, pontua mais 30 e quando atinge determinados ponto bloqueia a pagina. o único porem dessa abordagem e que pode ocorrer falsos positivos.



O squid

- O squid é a solução de proxy/cache mais conhecida e amplamente utilizada. a tecnologia é fundamental pois resulta na economia de banda no link WAN e também melhorar o desempenho da internet, pois a diminuição na latência no acesso a conteúdos na internet, que ficam armazenados em cache no próprio servidor
- 




O squid

- ❑ O squid é a solução de proxy/cache mais conhecida e amplamente utilizada. a tecnologia é fundamental pois resulta na economia de banda no link WAN e também melhorar o desempenho da internet, pois a diminuição na latência no acesso a conteúdos na internet, que ficam armazenados em cache no próprio servidor
- ❑ O Squid pode bloquear acesso a determinada url, expressões regulares, usuário, ip de origem, ip de destino, dia de semana, hora, tipos de arquivo, tamanho, extensão de arquivo e vários outros itens. esses itens podem ser combinados para que tal usuário só acesse determinado site em tal horário.

Relatórios de acesso do squid










- ❑ O Sarg é uma ferramenta do squid que permite realizar relatórios de acesso dos mais variados, por exemplo.
- ❑ Os 100 sites mais acessados por dia
- ❑ Uso de link por estação por mês
- ❑ Acesso diários, semanais, mensais e anuais
- ❑ Total de estações classificada por consumo
- ❑ Site mais acessados por estação durante o Mês



SARG Squid Analysis Report Generator

Squid User Access Reports
Period: 2017 Dec 27—2018 Feb 06
Sort: bytes, reverse
Top users

[Top sites](#)
[Sites & Users](#)
[Downloads](#)
[Denied accesses](#)

NUM		USERID	CONNECT	BYTES	%BYTES	IN-CACHE-OUT	ELAPSED TIME	MILLISEC	%TIME
1		192.168.100.11	1.67M	15.82G	79.20%	98.28% 1.72%	02:59:41	10,781,754	16.90%
2		192.168.100.37	1.37K	2.12G	10.64%	0.23% 99.77%	01:57:29	7,049,263	11.05%
3		192.168.100.39	6.98K	1.17G	5.87%	0.08% 99.92%	05:57:28	21,448,384	33.62%
4		192.168.100.5	6.15K	618.93M	3.10%	6.75% 93.25%	03:31:10	12,670,700	19.86%
5		192.168.100.26	3.32K	115.67M	0.58%	24.03% 75.97%	02:33:09	9,189,750	14.40%
6		192.168.100.15	585	61.54M	0.31%	0.05% 99.95%	00:23:22	1,402,079	2.20%
7		192.168.100.23	43	43.72M	0.22%	5.53% 94.47%	00:00:59	59,960	0.09%
8		192.168.100.9	344	15.99M	0.08%	0.00% 100.00%	00:04:08	248,089	0.39%
9		192.168.100.50	368	2.43M	0.01%	0.00% 100.00%	00:15:46	946,227	1.48%

Configurando um servidor proxy com Squid

Definição de Squid

- O Squid permite compartilhar a conexão entre vários micros como (HTTP/HTTPS/DTP, entre outros), servindo como um intermediário entre eles e a internet. Além de reduzir a utilização da conexão e a melhoria nos tempos de resposta fazendo cache de requisições frequentes de páginas web numa rede de computadores.

Configurando um servidor proxy com Squid

Definição de Squid

- O Squid permite compartilhar a conexão entre vários micros como (HTTP/HTTPS/DTP, entre outros), servindo como um intermediário entre eles e a internet. Além de reduzir a utilização da conexão e a melhoria nos tempos de resposta fazendo cache de requisições frequentes de páginas web numa rede de computadores.

Ao contrário,

- O proxy é como um burocrata que não se limita a repassar as requisições:
 - ele analisa todo o tráfego de dados;
 - separa o que pode ou não pode passar; e
 - guarda as informações para uso posterior.

O que Difere simplesmente compartilhar a conexão diretamente, via NAT.

Configurando um servidor proxy com Squid

Definição de Squid

- O Squid permite compartilhar a conexão entre vários micros como (HTTP/HTTPS/DTP, entre outros), servindo como um intermediário entre eles e a internet. Além de reduzir a utilização da conexão e a melhoria nos tempos de resposta fazendo cache de requisições frequentes de páginas web numa rede de computadores.

Ao contrário,

- O proxy é como um burocrata que não se limita a repassar as requisições:
 - ele analisa todo o tráfego de dados;
 - separa o que pode ou não pode passar; e
 - guarda as informações para uso posterior.


O que Difere simplesmente compartilhar a conexão diretamente, via NAT.

- Ao usar um proxy, além da configuração da rede, é necessário configurar o navegador e cada outro programa que for acessar a Internet, pois toda vez que um micro novo for colocado na rede, ou for preciso reinstalar o sistema, será preciso fazer a configuração novamente. Sendo que a configuração do proxy muda de navegador para navegador.



Vantagens de usar proxy

Três grandes vantagens

- É possível **impor restrições de acesso** com base no horário, login, endereço IP da máquina e outras informações, além de bloquear páginas com conteúdo indesejado.
- 



Vantagens de usar proxy

Três grandes vantagens

- ❑ É possível **impor restrições de acesso** com base no horário, login, endereço IP da máquina e outras informações, além de bloquear páginas com conteúdo indesejado.
 - ❑ O proxy **funciona como um cache de páginas e arquivos**, armazenando informações já acessadas, ou seja, quando alguém acessa uma página que já foi carregada, o proxy envia os dados que guardou no cache, tornando o acesso mais rápido e economizando bastante banda.
- É uma das configurações mais importantes com relação ao desempenho e a otimização do tráfego da rede.

Vantagens de usar proxy

Três grandes vantagens

- É possível **impor restrições de acesso** com base no horário, login, endereço IP da máquina e outras informações, além de bloquear páginas com conteúdo indesejado.
- O proxy **funciona como um cache de páginas e arquivos**, armazenando informações já acessadas, ou seja, quando alguém acessa uma página que já foi carregada, o proxy envia os dados que guardou no cache, tornando o acesso mais rápido e economizando bastante banda.
 - É uma das configurações mais importantes com relação ao desempenho e a otimização do tráfego da rede.
- **E ele loga todos os acessos realizados através dele.** A pessoa pode visualizar os acessos posteriormente usando o Sarg, que é um gerador de relatórios que transforma as longas listas de acessos dos logs em arquivos html bem organizado. Pode criar relatórios diários, semanais, mensais e etc.
 - Os acessos são organizados por usuário ou por IP, mostrando as páginas acessadas por cada um, quantidade de dados transmitidos entre outras informações.
 - Os logs são inicialmente organizados por período, sendo que os relatórios antigos são mantidos quando o relatório é atualizado. Dentro do relatório de cada período, tem a lista dos endereços IP. O log mostra apenas o tráfego HTTP uma forma de monitorar o tráfego global da rede internet é instalar o ntop no gateway da rede. Ele mostra o volume de banda consumido por cada máquina de rede, e dentro de cada relatório, informações detalhadas sobre os protocolos utilizados, além de ser fácil identificar máquinas da rede que estão consumindo uma grande quantidade de banda devido a utilização de programas P2P como o Kazaa ou o Bittorrent, por exemplo.



Proxy transparente

- é uma conexão compartilhada via NAT, adicionando o proxy. Toda a navegação passa a ser feita automaticamente através do proxy, sem que a pessoa precise fazer nenhuma configuração adicional nos clientes. Isso resolve o problema de ter que configurar individualmente todos os computadores da empresa. Muitas vezes o usuário não sabe fazer essa configuração.
- O proxy transparente não funciona em conjunto com o sistema de autenticação incluso no Squid.
- Ele atende apenas ao tráfego da porta 80, ou seja, a porta padrão para tráfego da internet.



Restrições de acesso

Para o ambiente de trabalho, a ideia é que os funcionários usem a internet para comunicação, pesquisa relacionados ao que estão fazendo. Por isso:

- ❑ O squid permite bloquear sites indesejados de forma bastante simples usando o parâmetro “dstdomain”.



Restrições de acesso

Para o ambiente de trabalho, a ideia é que os funcionários usem a internet para comunicação, pesquisa relacionados ao que estão fazendo. Por isso:

- ❑ O squid permite bloquear sites indesejados de forma bastante simples usando o parâmetro “dstdomain”.
- ❑ O proxy pode limitar as conexões bloqueando por determinados horários.



Restrições de acesso



Para o ambiente de trabalho, a ideia é que os funcionários usem a internet para comunicação, pesquisa relacionados ao que estão fazendo. Por isso:

- ❑ O squid permite bloquear sites indesejados de forma bastante simples usando o parâmetro “dstdomain”.
- ❑ O proxy pode limitar as conexões bloqueando por determinados horários.
- ❑ O squid oferece uma forma simples de limitar o uso da banda disponível e definir o quanto cada usuário pode usar, utilizando um recurso chamado DELAY POOLS.



Restrições de acesso



Para o ambiente de trabalho, a ideia é que os funcionários usem a internet para comunicação, pesquisas relacionadas ao que estão fazendo. Por isso:

- ❑ O squid permite bloquear sites indesejados de forma bastante simples usando o parâmetro “dstdomain”.
- ❑ O proxy pode limitar as conexões bloqueando por determinados horários.
- ❑ O squid oferece uma forma simples de limitar o uso da banda disponível e definir o quanto cada usuário pode usar, utilizando um recurso chamado DELAY POOLS.
- ❑ A pessoa pode adicionar uma camada extra de segurança exigindo autenticação que pode ser usado para controlar quem tem acesso a internet e auditar os acessos em caso de necessidade no proxy.

- A forma mais simples de implementar autenticação no Squid é usando o módulo “ncsa_auth” que faz parte do pacote principal.



SquidGuard para bloquear páginas impróprias

Listas mais usadas com URLs

Existem grupos destinados a manter listas com URLs de páginas ilícitas em geral, que são atualizadas frequentemente. Por serem construídas através da combinação dos esforços de muitas pessoas, estas listas permitem bloquear a maior parte das páginas sem muito esforço.

Selecionando as mais usadas, são:



SquidGuard para bloquear páginas impróprias

Listas mais usadas com URLs

Existem grupos destinados a manter listas com URLs de páginas ilícitas em geral, que são atualizadas frequentemente. Por serem construídas através da combinação dos esforços de muitas pessoas, estas listas permitem bloquear a maior parte das páginas sem muito esforço.

Selecione as mais usadas, são:

- ❑ MESD blacklists, geralmente a mais usada, pois é indicada pela equipe do SquidGuard, por ser completamente livre e utilizável para qualquer fim.



SquidGuard para bloquear páginas impróprias

Listas mais usadas com URLs

Existem grupos destinados a manter listas com URLs de páginas ilícitas em geral, que são atualizadas frequentemente. Por serem construídas através da combinação dos esforços de muitas pessoas, estas listas permitem bloquear a maior parte das páginas sem muito esforço.

Selecionando as mais usadas, são:

- ❑ MESD blacklists, geralmente a mais usada, pois é indicada pela equipe do SquidGuard, por ser completamente livre e utilizável para qualquer fim.
- ❑ Shalla's blacklists, a lista é livre para uso pessoal ou não-comercial, além de mais completa.

SquidGuard para bloquear páginas impróprias

Listas mais usadas com URLs

Existem grupos destinados a manter listas com URLs de páginas ilícitas em geral, que são atualizadas frequentemente. Por serem construídas através da combinação dos esforços de muitas pessoas, estas listas permitem bloquear a maior parte das páginas sem muito esforço.

Selecionando as mais usadas, são:

- ❑ MESD blacklists, geralmente a mais usada, pois é indicada pela equipe do SquidGuard, por ser completamente livre e utilizável para qualquer fim.
- ❑ Shalla's blacklists, a lista é livre para uso pessoal ou não-comercial, além de mais completa.
- ❑ URLBlacklist.com, é uma lista comercial, que inclui mais de 2 bilhões de links, e é atualizada regularmente contando inclusive com um script de atualização automática.

- As listas são divididas por assuntos. Dentro de cada pasta, encontra-se dois arquivos, “domains” e “urls”, o primeiro contendo domínios que são bloqueados completamente e o segundo contendo URLs isoladas.

Referência bibliográfica

- ❑ Morimoto, e Calos. SERVIDORES LINUX guia prático. 1º edição. Editora VM+. Porto Alegre, 2015.
- ❑ Tectudo. O QUE É PROXY DESCUBRA O SIGNIFICADO DESSE TERMO. Disponível em: www.techtudo.com.br. 2011, acesso em: 03 de Junho de 2019.
- ❑ Minhaconexão. O PROXY É A SUA FUNÇÃO NA CONEXÃO DA INTERNET. Disponível em: www.minhaconexao.com.br. Acesso em: 03 de Junho de 2019.
- ❑ O QUE É SERVIDOR PROXY. Disponível em: www.hotspotshield.com. Acesso em: 03 de Junho de 2019.
- ❑ INTERNET NETWORKING. Disponível em: www.ptcomputador.com. Acesso em: 03 de junho de 2019.
- ❑ O QUE É E O QUE FAZ UM SERVIDOR PROXY. Disponível em: www.tecnologia.terra.com.br. Acesso em: 04 de junho de 2019.
- ❑ SQUID. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Squid>. Acesso em: 04 de Junho de 2019.
- ❑ ADMINISTRAÇÃO DE SERVIDORES LINUX. Editora Ricardo lino olonca, 2015.
- ❑ BRITO, Samuel. SERVIÇOS DE REDE EM SERVIDORES LINUX. Editora Novatec, 2017.