

Servidor Proxy e Proxy Squid

Professora: Kalinka Branco
Estagiário PAE: Daniel Pigatto

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação
Universidade de São Paulo



**Servidor
Proxy e Proxy
Squid**

Professora:
Kalinka
Branco
Estagiário
PAE: Daniel
Pigatto

Servidor
Proxy
Definição
Características
Vantagens
Funcionamento
Tipos de Proxy

Squid

Outras
ferramentas
Proxy

① Servidor Proxy

Definição

Características

Vantagens

Funcionamento

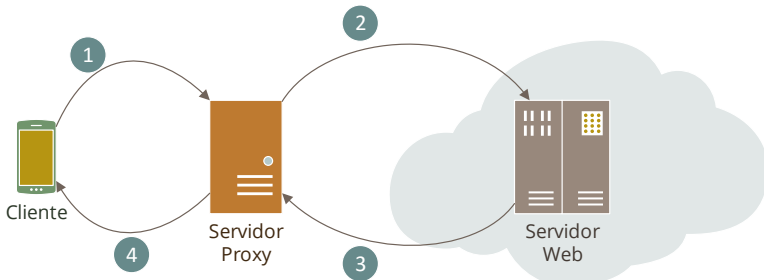
Tipos de Proxy

② Squid

③ Outras ferramentas Proxy

Servidor Proxy

É um servidor que atua como um intermediador entre requisições provenientes de um cliente na rede interna solicitando recursos de outros servidores.



Servidor Proxy e Proxy Squid

Professora:
Kalinka
Branco
Estagiário
PAE: Daniel
Pigatto

Servidor
Proxy
Definição
Características
Vantagens
Funcionamento
Tipos de Proxy

Squid

Outras
ferramentas
Proxy

- Está fortemente ligado ao *Firewall*.
- Possui duas funções principais em uma rede:
 - **Acelerar a navegação:** armazenamento em *cache* de páginas estáticas frequentemente consultadas.
 - **Controle de acesso:** permite criar ACLs (*Access Control Lists*), que consistem em conjuntos de regras do tipo *aceitar* ou *negar*, que permite ao administrador liberar/bloquear determinadas páginas de acordo com o endereço ou por um conjunto de palavras-chaves. O horário de acesso/bloqueio também pode ser configurado.

Servidor
Proxy e Proxy
Squid

Professora:
Kalinka
Branco
Estagiário
PAE: Daniel
Pigatto

Servidor
Proxy
Definição
Características
Vantagens
Funcionamento
Tipos de Proxy

Squid

Outras
ferramentas
Proxy

- Redução da utilização de banda;
- Diminuição da espera de um cliente ao efetuar uma requisição, caso os dados requisitados se encontrem em *cache*;
- Adição de políticas de acesso à rede;
- Monitoramento do tráfego da rede;
- Aumento da privacidade dos usuários, já que não são eles que efetuam a requisição para o servidor;
- Melhoria da performance de servidores Web, reduzindo o número de requisições que precisam ser atendidas devido ao *caching* local;
- Filtragem das requisições e respostas em busca de *malwares*.

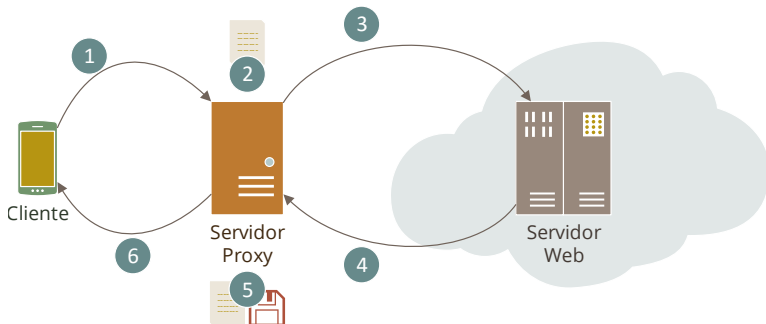
Servidor Proxy e Proxy Squid

Professora:
Kalinka
Branco
Estagiário
PAE: Daniel
Pigatto

Servidor Proxy
Definição
Características
Vantagens
Funcionamento
Tipos de Proxy

Squid

Outras
ferramentas
Proxy



O Servidor Proxy pode ser configurado de duas maneiras:

- 1 **Transparente:** os clientes conectados à rede podem não ter conhecimento de sua existência.
 - Vantagem: não é necessário configurar novos computadores conectados à rede;
 - Desvantagens: a) não é possível fazer a autenticação no proxy pois o cliente HTTP não envia as credenciais necessárias para a autenticação do usuário; b) as mensagens do usuário podem ser interceptadas sem seu conhecimento.

- ② **Não transparente:** as máquinas clientes devem configurar seus navegadores para acessar o servidor proxy.
- Desvantagem: essa configuração pode não ser simples para usuário comuns.
 - Vantagem: resolve o problema de autenticação no sistema.

Squid

“É um proxy que suporta HTTP/1.0, caracterizando principalmente por oferecer controle de acesso, de autorização e de registro para o desenvolvimento de um proxy, além de opções de otimização.” (Site oficial do Squid)

- Roda nas principais distribuições Linux e em algumas versões do Windows.
- O projeto é mantido com doações e investimentos comerciais esporádicos.

Servidor
Proxy e Proxy
Squid

Professora:
Kalinka
Branco
Estagiário
PAE: Daniel
Pigatto

Servidor
Proxy
Definição
Características
Vantagens
Funcionamento
Tipos de Proxy

Squid

Outras
ferramentas
Proxy

- **Controle de acesso:** permite limitar o acesso à Web por tempo, IP ou site;
- **Autorização:** uma senha de autenticação pode ser atribuída a usuários específicos, criando diferentes privilégios de acesso;
- **Registro:** o Squid não roda se houver algum problema com a geração de *logs*. É parte essencial do sistema para *debug* do sistema e monitoramento de acesso;
- **Caching:** armazenamento de cópias de páginas e arquivos;
- **Administração de tráfego:** o Squid pode “penalizar” o usuário que exceder o limite máximo de tráfego com um tempo de espera.

Outras ferramentas Proxy

**Servidor
Proxy e Proxy
Squid**

Professora:
Kalinka
Branco
Estagiário
PAE: Daniel
Pigatto

**Servidor
Proxy**

Definição
Características
Vantagens
Funcionamento
Tipos de Proxy

Squid

**Outras
ferramentas
Proxy**

- Varnish;
- Apache HTTP Server;
- Cherokee;
- Lighttpd.