

RAID & VPN



Conteúdo da Apresentação

RAID:

- Significado;
- Definição;
- Tipos;
- Utilidade;

VPN:

- Significado;
- Definição;
- Utilidade;
- Problemas;
- Solução;
- Benefícios;

Conclusão:

Referência Bibliográfica:



RAID - DEFINIÇÃO

Significado:

Redundant
Array of
Independent
Disks.



Na tradução livre significa:
Arranjo Redundante de Disco Independentes.

RAID

Definição:

RAID se define a combinação de duas ou mais unidades de discos juntas para melhorar o desempenho e a tolerância a falhas da unidade de armazenamento em massa.



RAID

Tipos:



O sistema RAID funciona de várias maneiras é também tem que ser feita através de Hardware ou Software. Após escolher a forma de instalação à parte esperada que são conhecida como “Níveis de RAID”.

RAID

Hardware vs Software

No processo de instalação, têm duas formas de gerenciamento de RAID, por meio de hardware ou software. A diferença é visível.




RAID - Hardware




RAID - Software

SoftRAID




SoftRAID

Disks



SATA bus 0, ID 0
size: 2 TB • available: 3.58 KB
model: Hitachi HDS723020BLA642


disk identifier: disk0
total bytes: 2,000,398,934,016
format: GPT (for Intel)
SN: MN1270FA0NYWED • firmware: MN0KB6D0
SMART status: passed test
reallocated sectors: 0
i/o requests: - • i/o errors: - • hours of use: 22,246



SAS bus 0, ID 0 (Thunderbolt)
size: 3 TB • available: 134 MB
model: Promise Pegasus R4

disk identifier: disk2
total bytes: 2,999,999,004,672
format: GPT (for Intel)
SN: - • firmware: 0504
SMART status: -
reallocated sectors: -
i/o requests: - • i/o errors: - • hours of use: -


Volumes



Macintosh HD (10.10.3 startup)
size: 2 TB • available: 1.05 TB • HFS+ (journaled)
CoreStorage Volume

mountpoint: / • disk identifier: disk1
total bytes: 1,999,167,946,752

created: -
last validated: -
volume id: 9E3E5606-1FC5-3D34-9E9F-B72782162125
i/o requests: - • i/o errors: -



PROMISE PEGASUS
size: 3 TB • available: 958 GB • HFS+ (journaled)
non-RAID

mountpoint: /Volumes/PROMISE PEGASUS • disk identifier: disk2s2
total bytes: 2,999,655,030,784

created: -
last validated: -
volume id: D061B7A6-C18F-38FD-968F-DA20C4CA3FC1
i/o requests: - • i/o errors: -

?

SoftRAID v 5.0.7 • Driver v 5.0.7

RAID

Tipos de RAID:

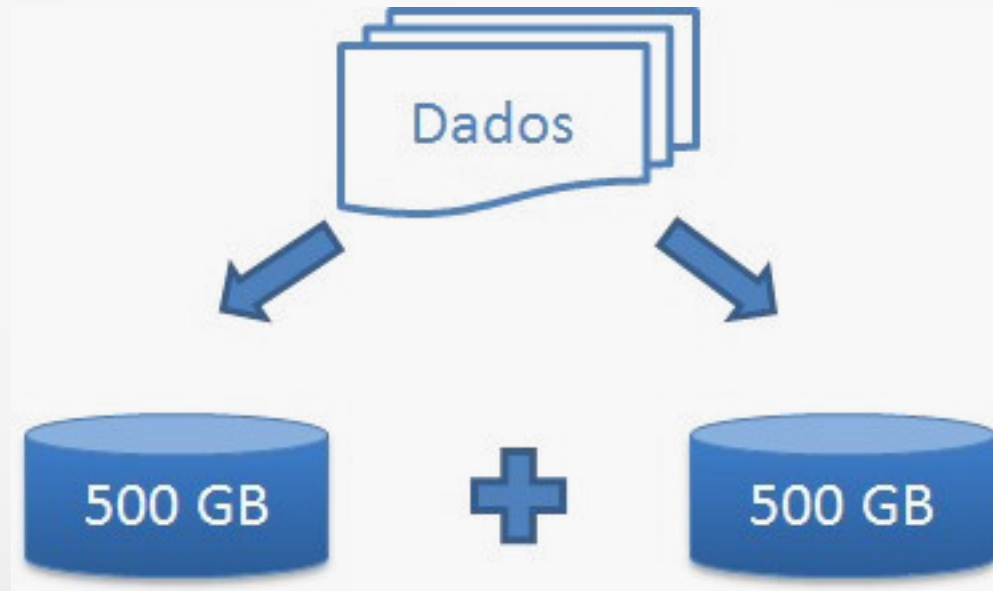
Há uma diversidade, porém iremos tratar dos :

- RAID 0;
- RAID 1;
- RAID 5;
- RAID 0+1;

Foram selecionados por ser as mais utilizadas e eficaz.

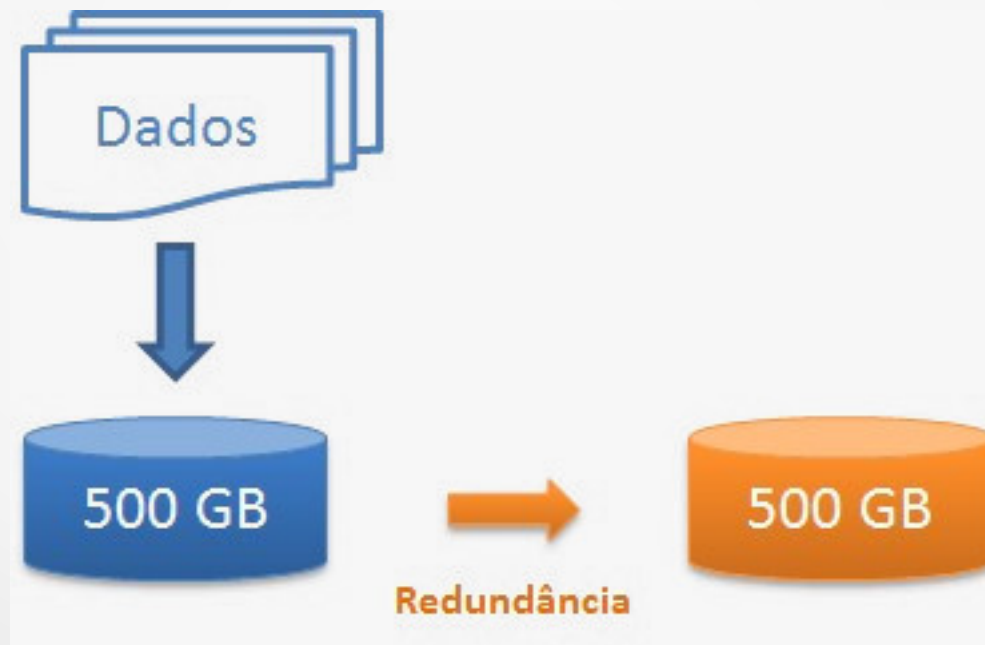
RAID 0

Conhecido como “Strinping” ou “Fracionamento”, é usado quando se deseja melhorar a performance do computador.



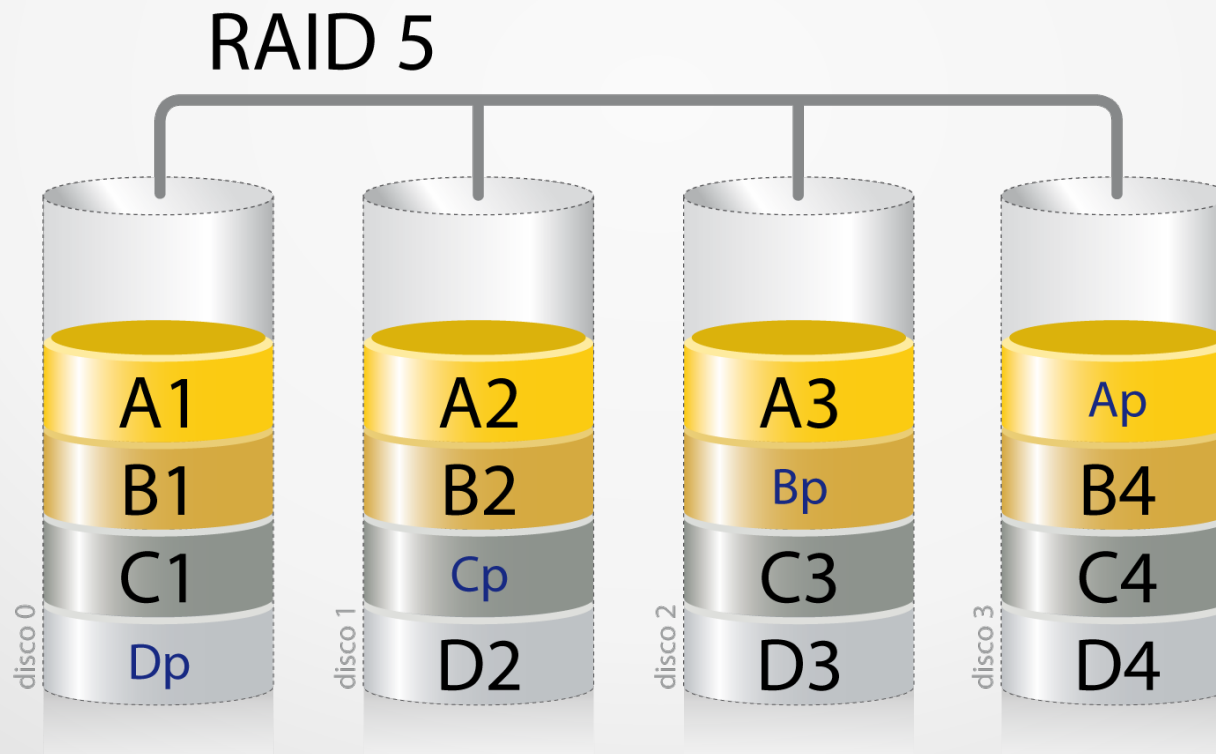
RAID 1

Conhecido “mirror” ou “espelhamento”

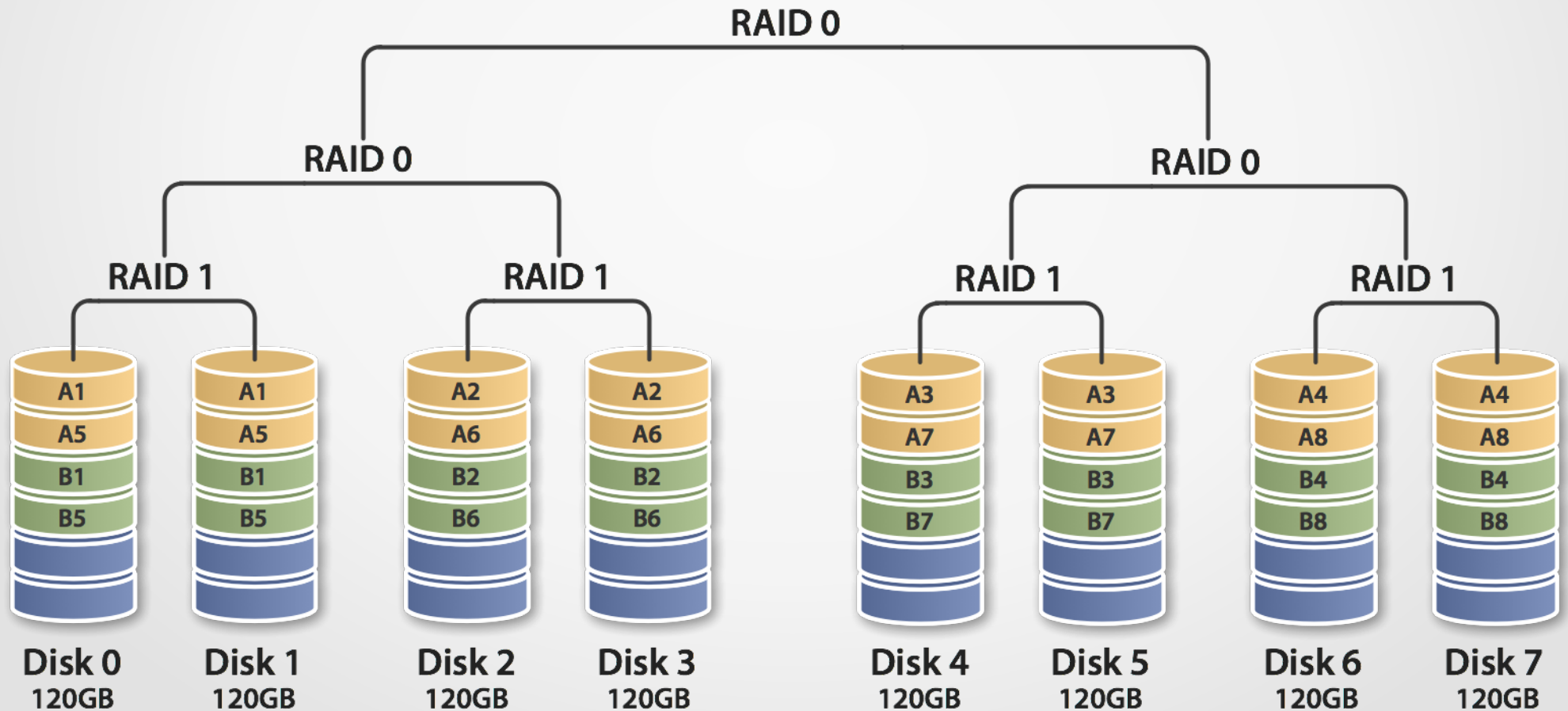


RAID 5

Uso de blocos de paridade, são distribuídas ao longo de todos os discos.



RAID 0+1



RAID

Razões para usar um sistema RAID.

- Precisa de espaço de armazenamento e precisa que esse processo seja rápido. (RAID 0);
- Fazer backup instantâneo e automático de seus dados. (RAID 1);
- As duas coisas. (RAID 0+1);
- Melhor uso do espaço disponível.(RAID 5).

VPN



VPN

Virtual
Private
Network

Significado:



Tradução:

Rede Particular Virtual

VPN

Definição:

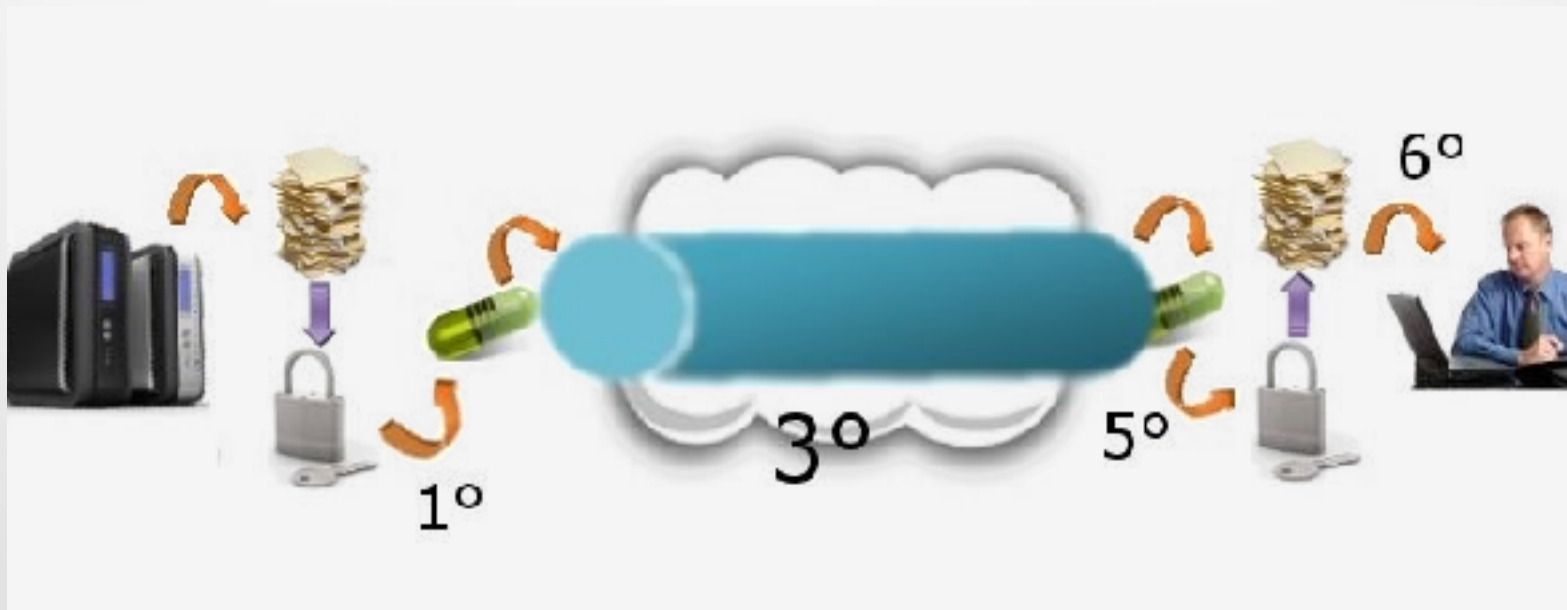
É uma forma de conectar dois computadores utilizando uma rede pública, como a Internet. Para ajudar a entender melhor, pense em uma situação que precise interligar duas de máquinas e locais diferentes.



VPN

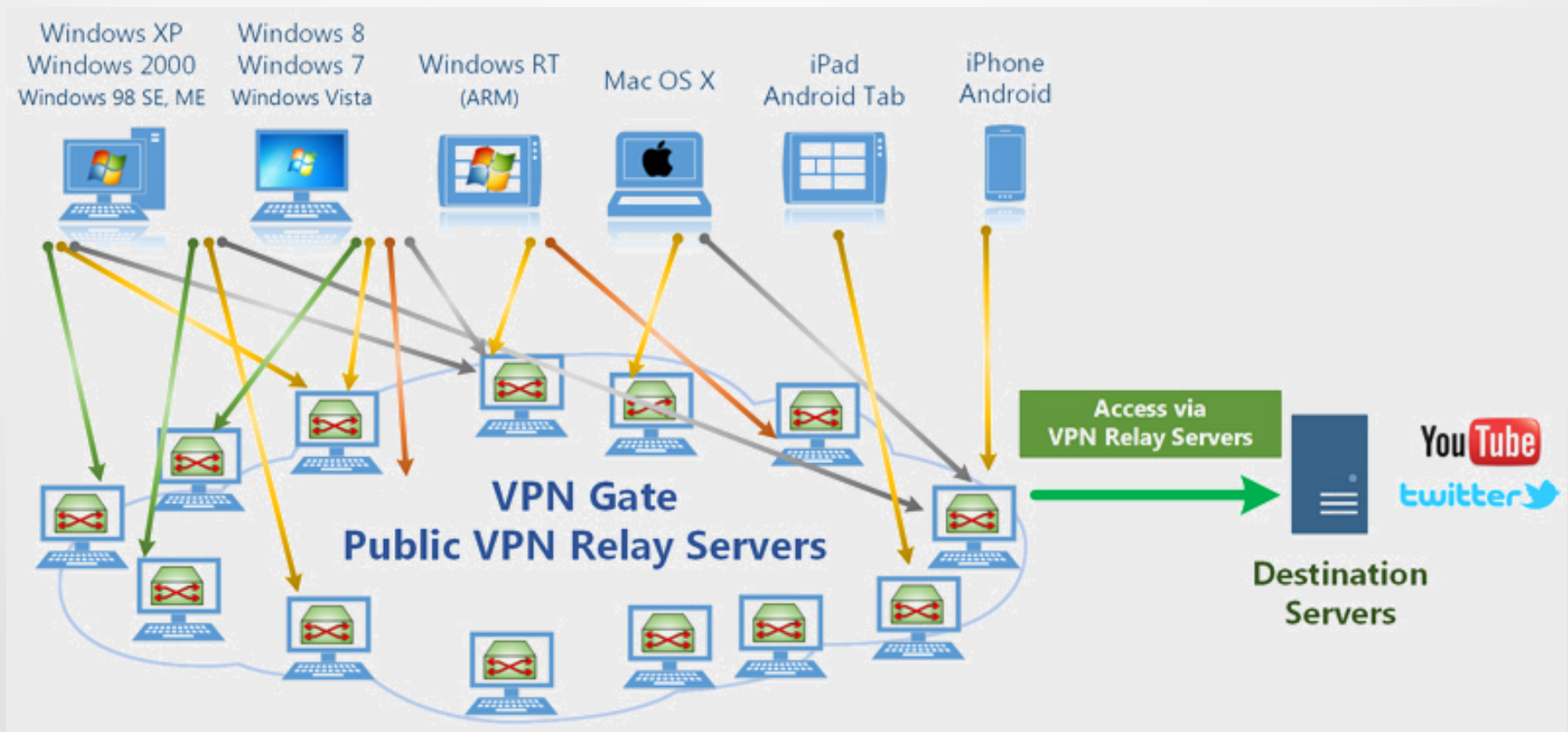
Utilidade:

Para criar uma rede VPN não é preciso mais do que dois (ou mais) computadores conectados à Internet e um programa de VPN instalado em cada máquina.



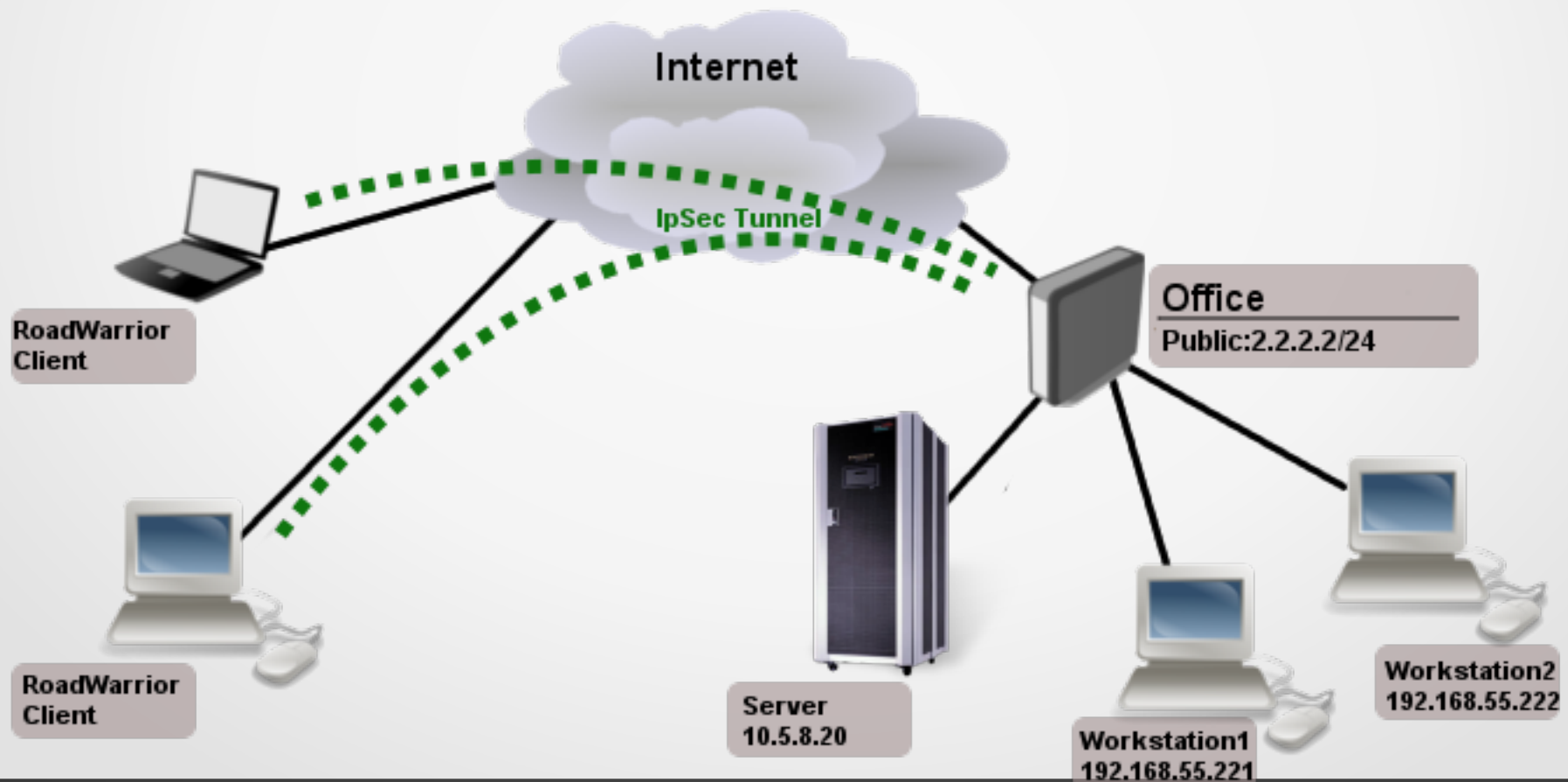
VPN

Bons motivos para VPN:



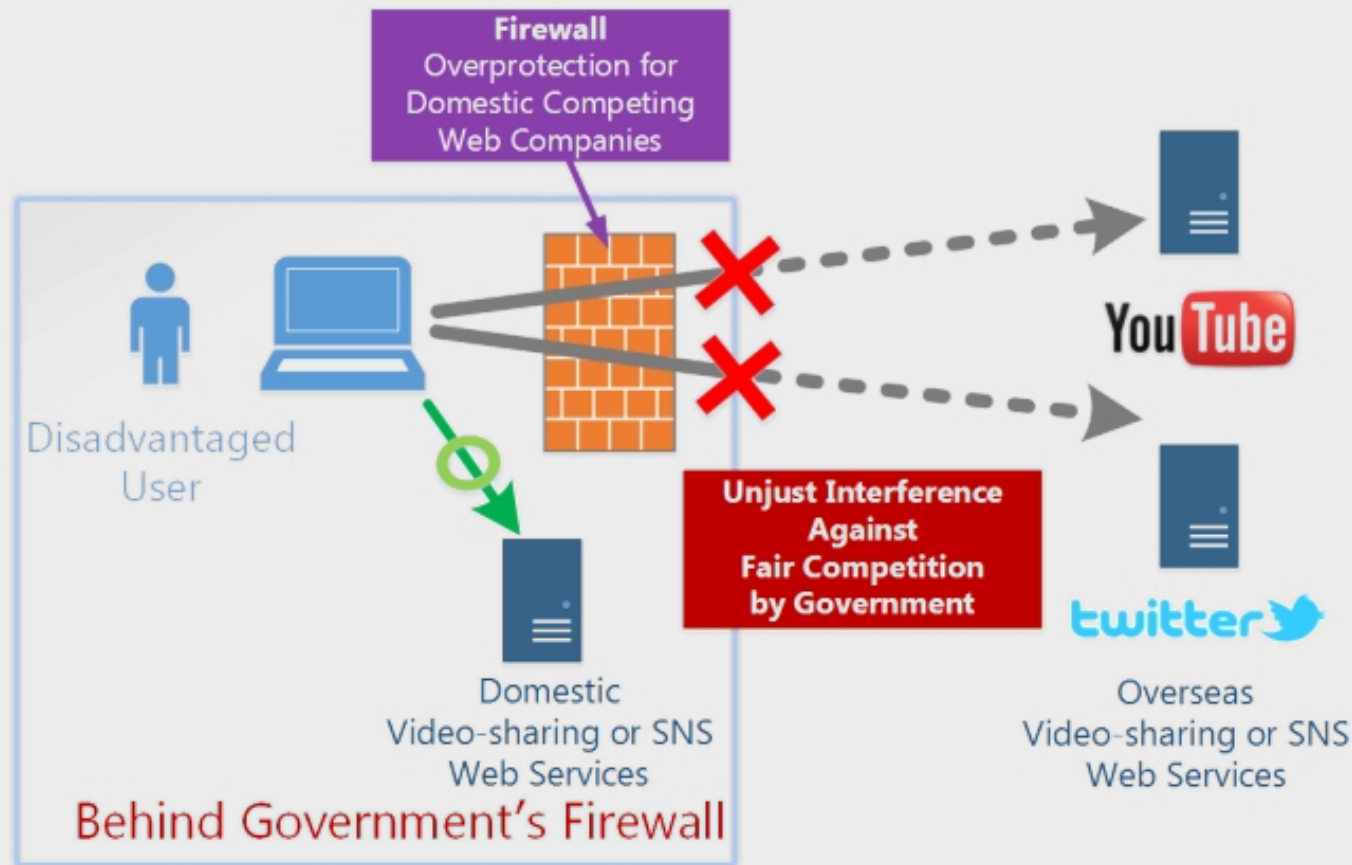
VPN - Bons motivos utilizar:

Problemas que são resolvidos com uso de VPN:

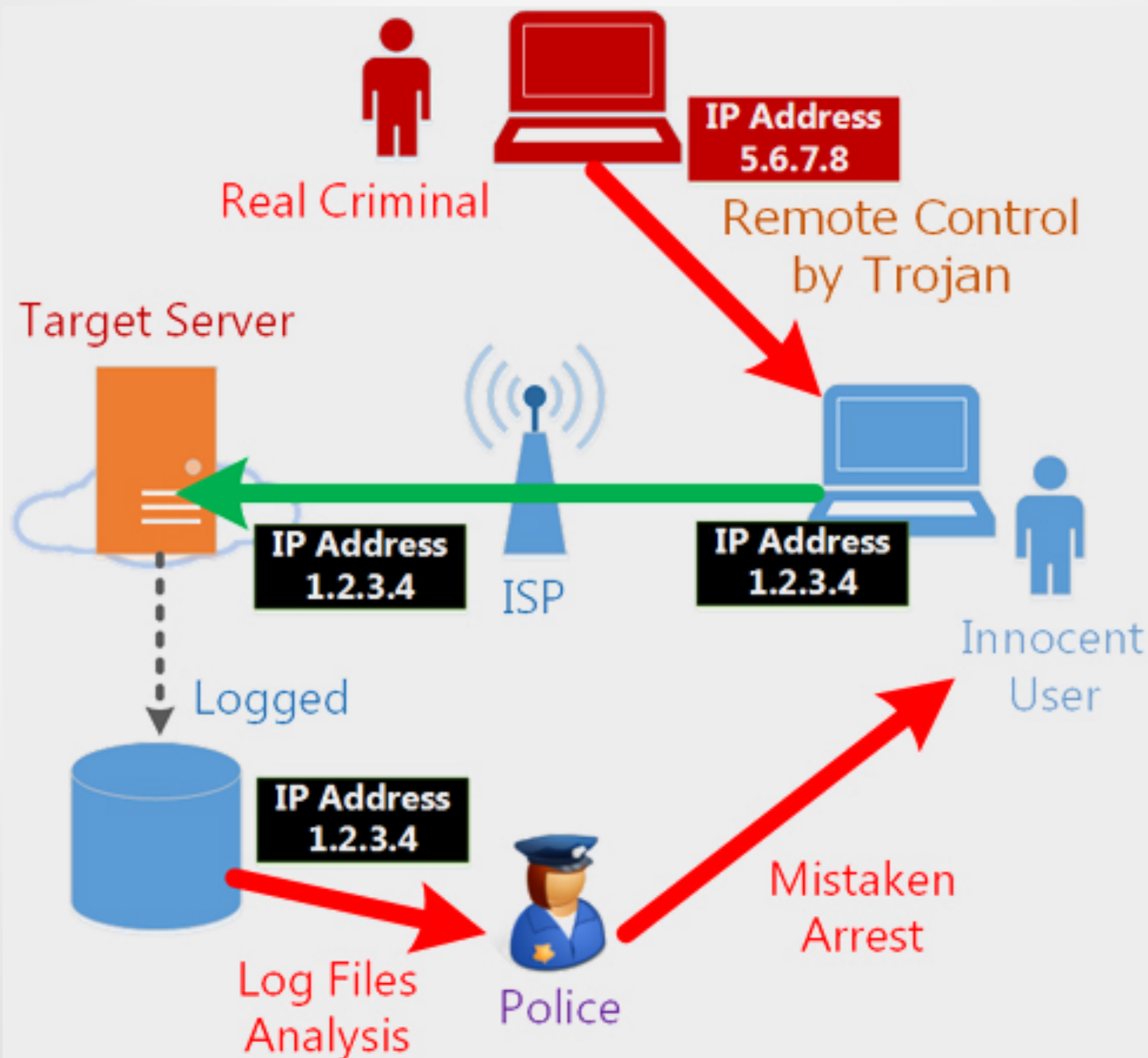


VPN

Problema 1: Acesso a determinados sites

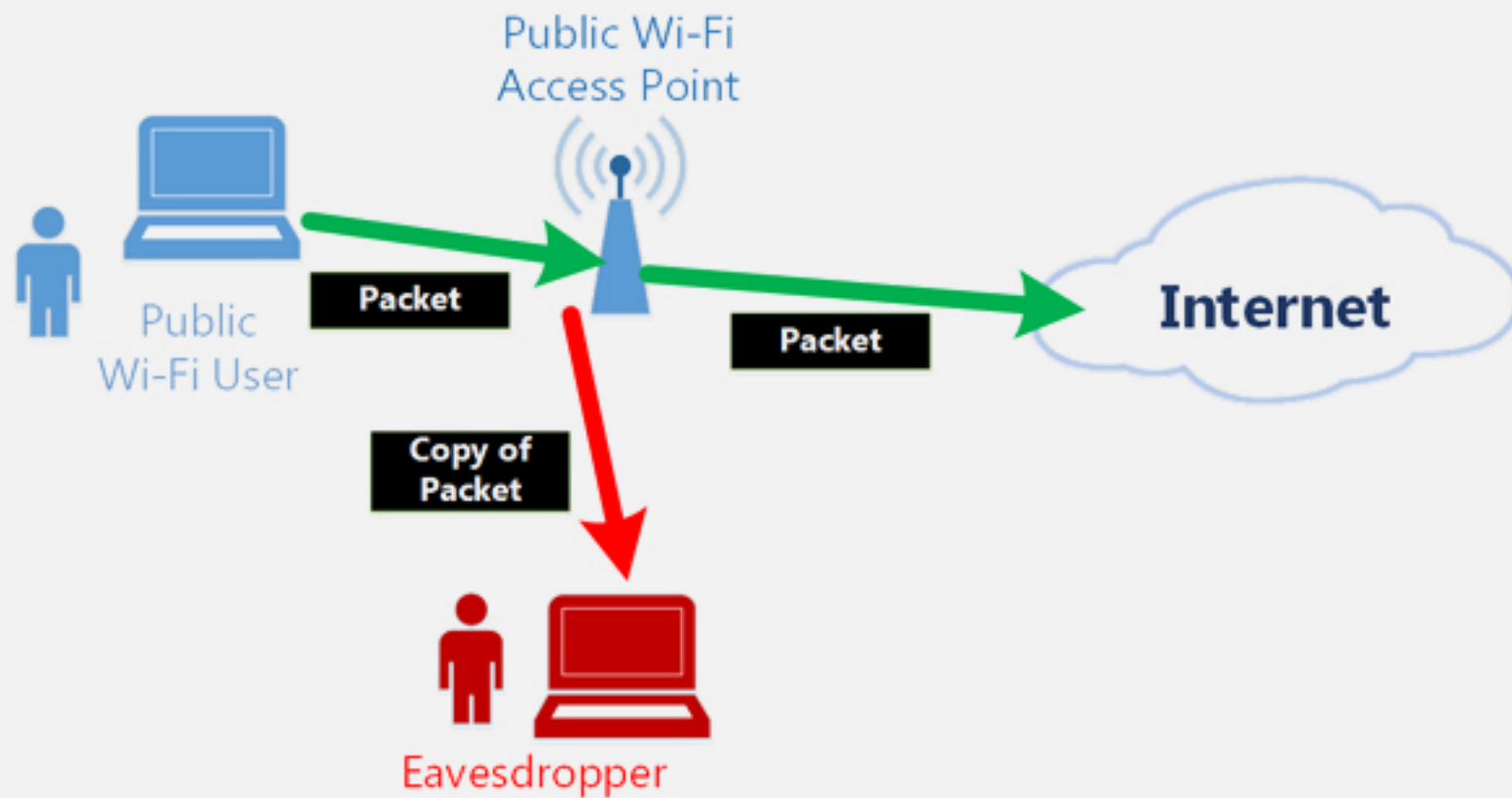


VPN - Problema 2: Rastreamento



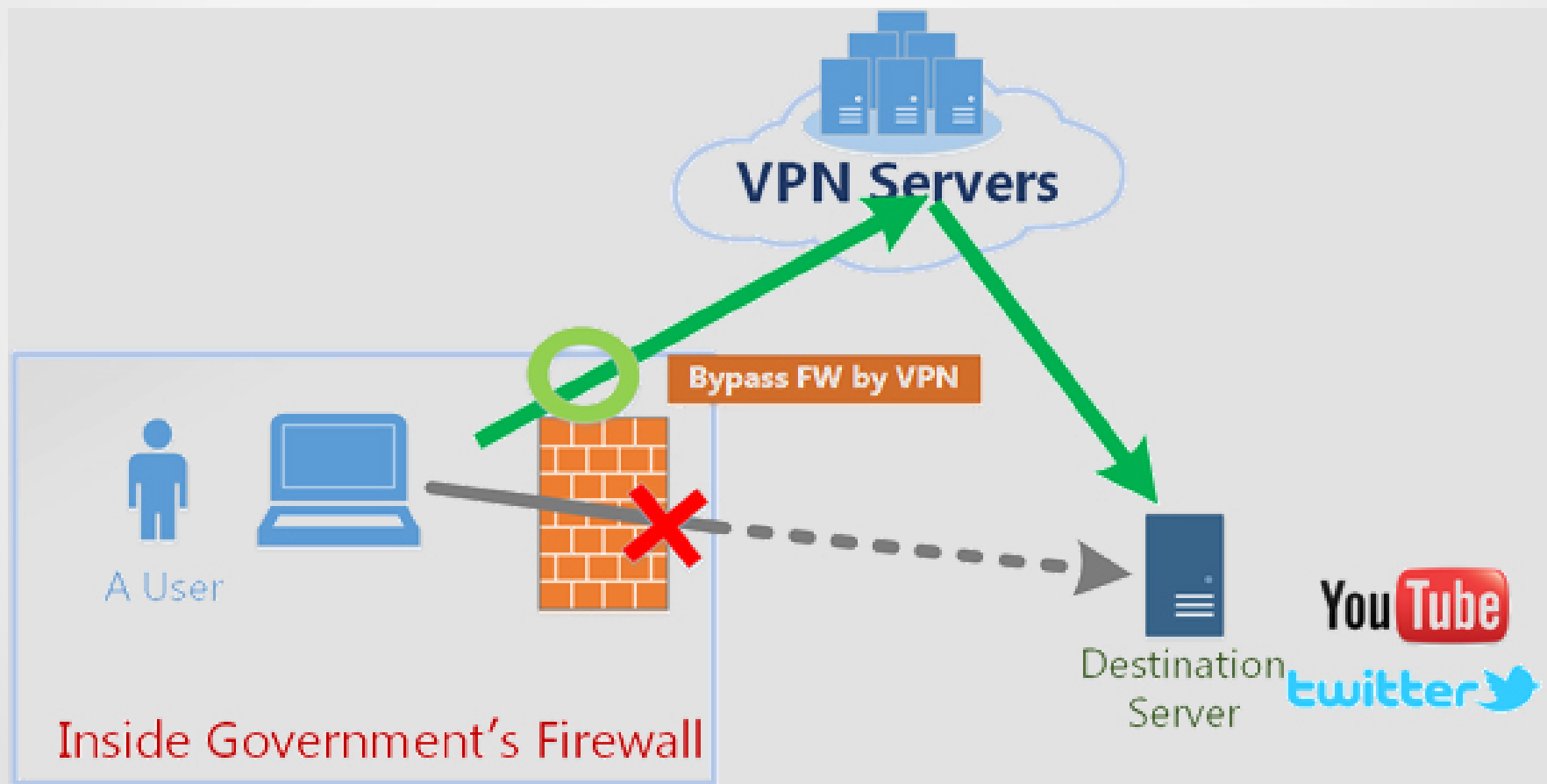
VPN

3º Acesso a Locais Público:



VPN

Solução



VPN

Benefícios:

- Ignorar o firewall governamental.
- Esconder seu endereço IP real.
- Evitar a espionagem.



Conclusão:

Ambos proporciona segurança, tanto dos arquivos em disco, e na web. Fazendo assim uma combinação perfeita para quem ter uma segurança extra, na hora de tratar seus dados de armazenamento.

RAID & VPN



Referência Bibliográfica:

<http://www.aprigiosimoes.com.br/2012/07/17/raid-porsoftware-no-linux/>

<http://pt.wikipedia.org/wiki/RAID>

<http://www.vivaolinux.com.br/dica/RAID-via-software-no-Linux>

<http://www.aprigiosimoes.com.br/2012/07/17/raid-por-software-no-linux/>

<http://pt.wikipedia.org/wiki/RAID>

<http://www.vivaolinux.com.br/dica/RAID-via-software-no-Linux>

<http://www.vpngate.net/&prev=search>

https://pt.wikipedia.org/wiki/Virtual_private_network

<http://www.vivaolinux.com.br/artigo/VPN-em-Linux-com-OpenVPN>

<https://www.bestvpn.com/blog/3625/best-vpn-for-linux/>



SoftEther VPN



University of
Tsukuba, Japan.

www.softether.org

VPN Gate is a plug-in based on SoftEther VPN.

Need to make your private VPN? Please use SoftEther VPN. It is freeware.

An open-source VPN software development project.

Supports SSL-VPN, L2TP/IPsec, OpenVPN and SSTP protocols.