

Segurança da informação – Uma visão global



Kalinka Castelo Branco e Ganesh



A todo momento surgem novos casos de redes invadidas ou comprometidas por ação de hackers, vírus e outros fatores de risco...

Mas isso não tem nada relacionado comigo...

Será mesmo??? Você está certo disso?

Segurança

O que é segurança????

O que é seguro???

O que é segurança em rede de computadores??

O que significa segurança???



Definição de Segurança

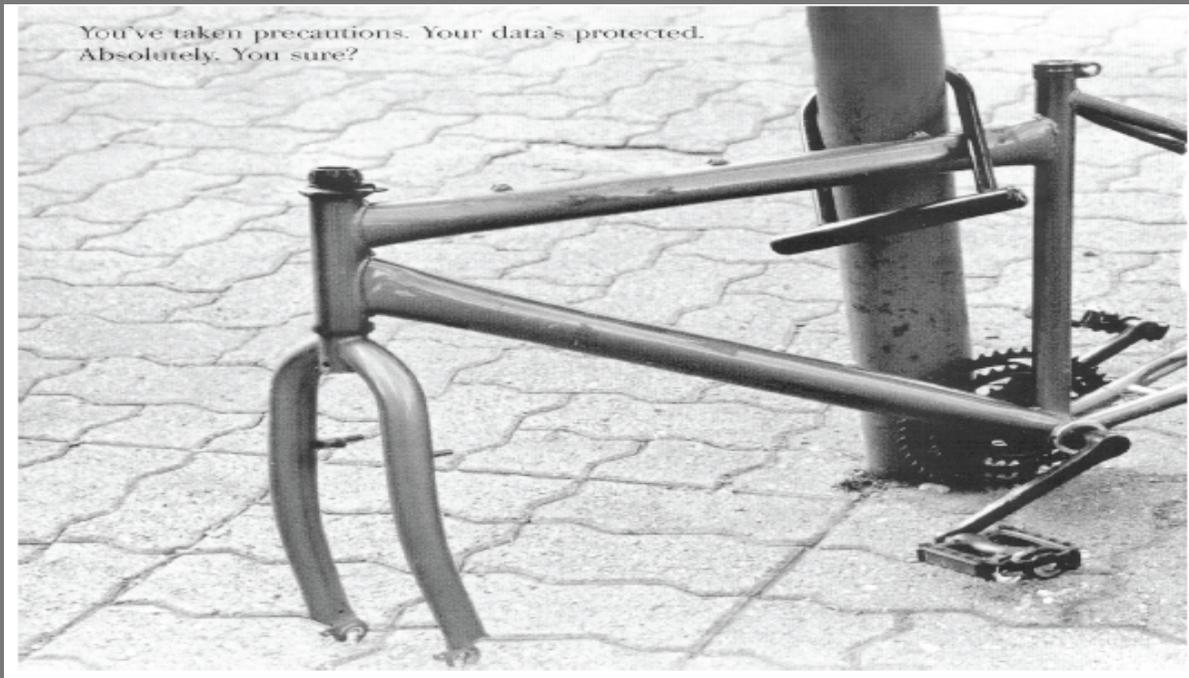
A segurança de um sistema, aplicação ou protocolo é sempre relacionada à:

Conjunto de propriedades desejadas;

Um adversário com capacidades específica.

Por exemplo, arquivos com permissões padrão em Linux e Windows não são efetivos contra um adversário que pode dar um boot a partir de um CD.

Quanta segurança??



Notícias....

Adobe Voco 'Photoshop-for-voice' causes concern



25/04/2016 12h25 - Atualizado em 25/04/2016 13h12

Site da Anatel caiu após ser alvo de ataque hacker

Agência confirmou queda devido a ataques de negação de serviço (DDoS). Golpe ocorre em meio à polêmica da franquia em pacotes de internet fixa.

Ops... anúncio do Google no Super Bowl ativou milhares de Google Homes

EUROPE

Hackers Use New Tactic at Austrian Hotel: Locking the Doors

By DAN BILEFSKY JAN. 30, 2017

Onda de ciberataques atinge órgãos e empresas em ao menos 74 ...

www1.folha.uol.com.br/.../2017/.../1883408-mega-ciberataque-derruba-sistemas-de-co...

4 dias atrás - Uma onda de **ciberataques** aparentemente coordenados atingiu ... Telefônica Brasil vai investir R\$ 24 bilhões no período de 2017 a 2019.



Coisas de ficção científica.....





Coisas de ficção científica.....



WannaCry Ransomware



Cryptorbit

YOUR PERSONAL FILES ARE ENCRYPTED

All files including videos, photos and documents, etc on your computer are encrypted.

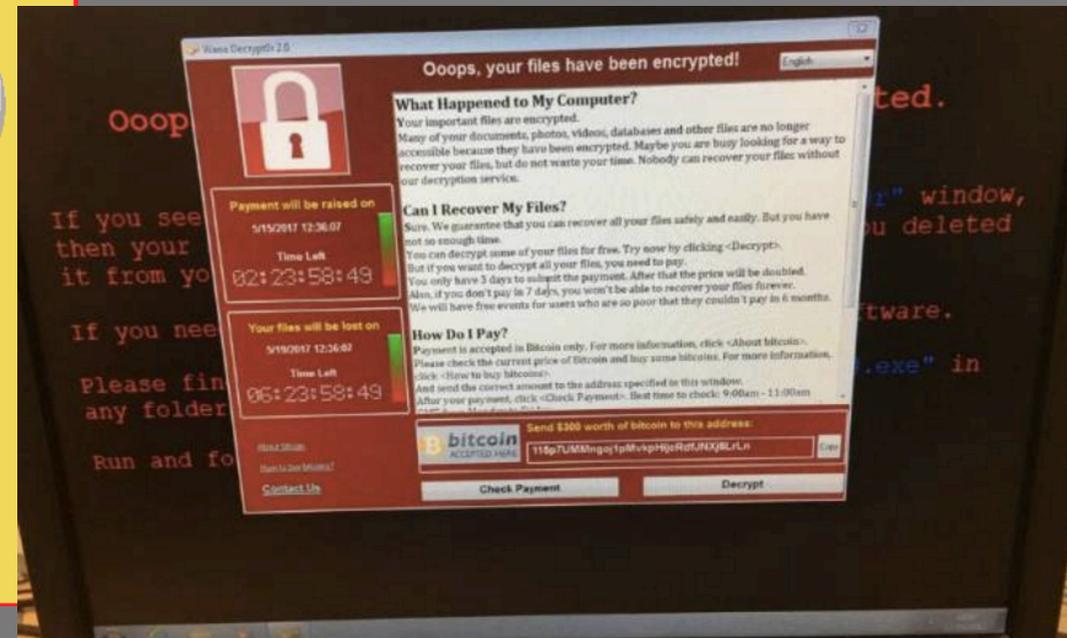
Encryption was produced using a **unique** public key generated for this computer. To decrypt files, you need to obtain the **private** key.

The single copy of the private key, which will allow you to decrypt the files, located on a secret server on the Internet; **the server will destroy the key after a time specified in this window**. After that, nobody and never will be able to restore files

In order to decrypt the files, open site 4sfxtgp53imlvzk.onion.to/index.php and follow the instructions.

If 4sfxtgp53imlvzk.onion.to is not opening, please follow the steps below:

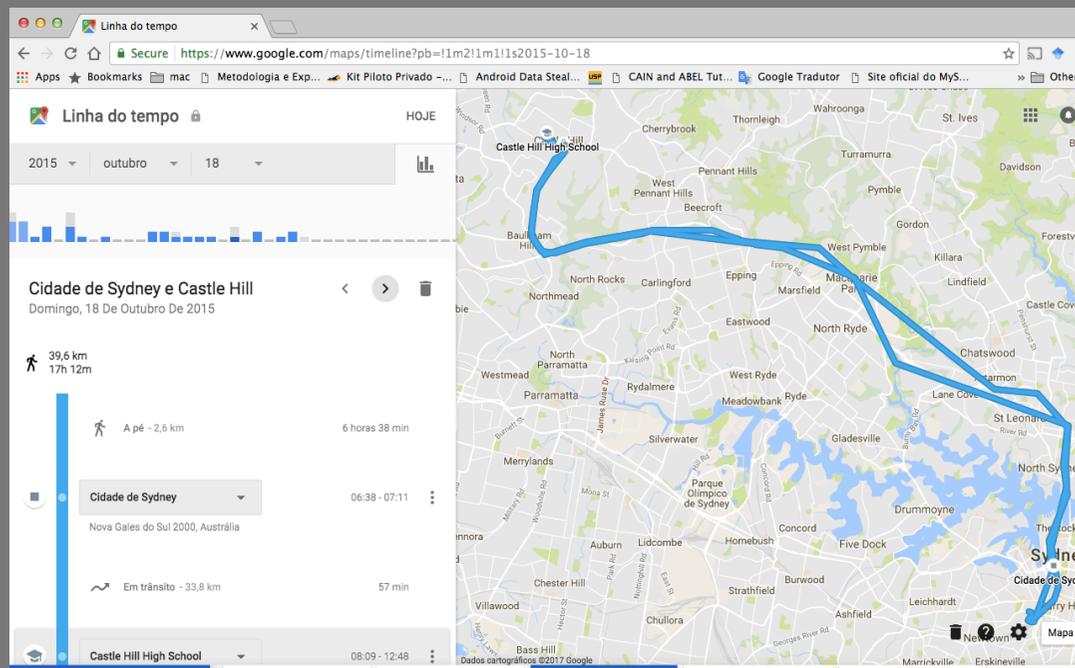
1. You must download and install this browser: <http://www.torproject.org/projects/torbrowser.html.en>
2. After installation, run the browser and enter the address: 4sfxtgp53imlvzk.onion.to/index.php
3. Follow the instructions on the web-site. We remind you that the sooner you do, the more chances are left to recover the files.



E a minha privacidade?



Você não consegue lembrar onde você esteve ontem?? Calma.. O *Google's Location History* pode fazer isso por você!!



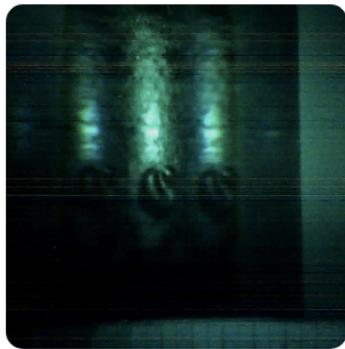
Impressões digitais a partir de fotos...



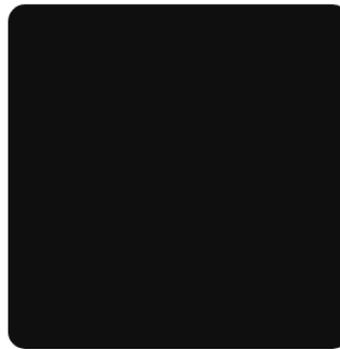
É problema?
Porque?



Mas é só isso???



[Watch DLink-DCS-932 camera in Brazil,Sao Jose Dos Campos](#)



[Watch Defeway camera in Brazil,Rio De Janeiro](#)



[Watch WIFICam camera in Brazil,Sao Paulo](#)



[ecam.org/en/view/468747/](#)



Mas tudo isso ainda está longe de mim....





Será apenas nos filmes???

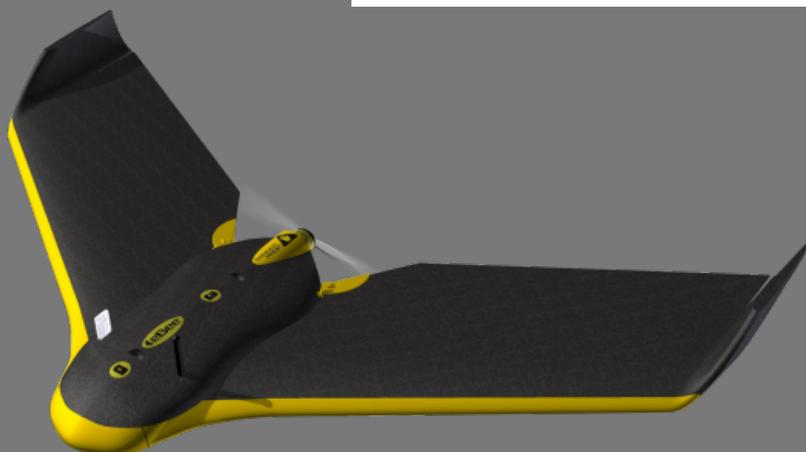


Brincadeira??? Brinquedos????



Anac fixa regras para uso de drones e exige habilitação para equipamentos maiores

Agência aprovou nesta terça regulamento para uso de aeronaves remotamente pilotadas.
Habilitação será necessária para equipamentos com mais de 25 kg.



Brinquedo???



O que precisamos saber para evitar?



- Criptografia – O que é? Para que serve?
- Criptografia simétrica e assimétrica.
- Autenticação – Senha, Biometria, etc..



kalinka@icmc.usp.br

<http://www.icmc.usp.br>

<http://lsec.icmc.usp.br>

<http://ganesh.icmc.usp.br>



Laboratory
of Critical
Embedded
Systems





GANESH

Grupo de segurança da informação
ICMC / USP - São Carlos, SP
<http://ganesh.icmc.usp.br/>
ganesh@icmc.usp.br