



INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso
Campus Várzea Grande



FOG PROJECT

Uma solução gratuita de clonagem e gerenciamento de computadores de rede de código aberto

www.fogproject.org



Olá!

Joacil Amarante de Paula Junior

E-mail: Joacil.junior@vgd.ifmt.edu.br

Contato: (65) 99203-4321 / (65) 3691-8020

IFMT- Campus Várzea Grande – Técnico T.I

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2923700707849440>



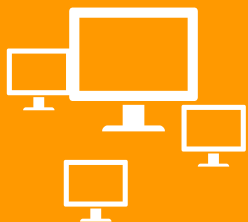
Atividades



Suporte a todos setores, servidores e alunos



Suporte aos Projetos, Eventos e Sistemas.



Gerenciar os laboratórios



INSTITUTO FEDERAL

Mato Grosso

Campus Várzea Grande

Realidade do laboratório(Abril 2018) - Campus Várzea Grande

Não tinha servidor de Tecnologia da informação e quem ficava responsável por dar manutenção e qualquer suporte era Washington(Prefeito de Campus) e um estagiário.

A cada seis meses era necessário a formatação dos computadores dos dois laboratórios manualmente e também instalação de todos os programas.



INSTITUTO FEDERAL

Mato Grosso

Campus Várzea Grande

USUÁRIO

TI



Automatizando...



INSTITUTO FEDERAL

Mato Grosso

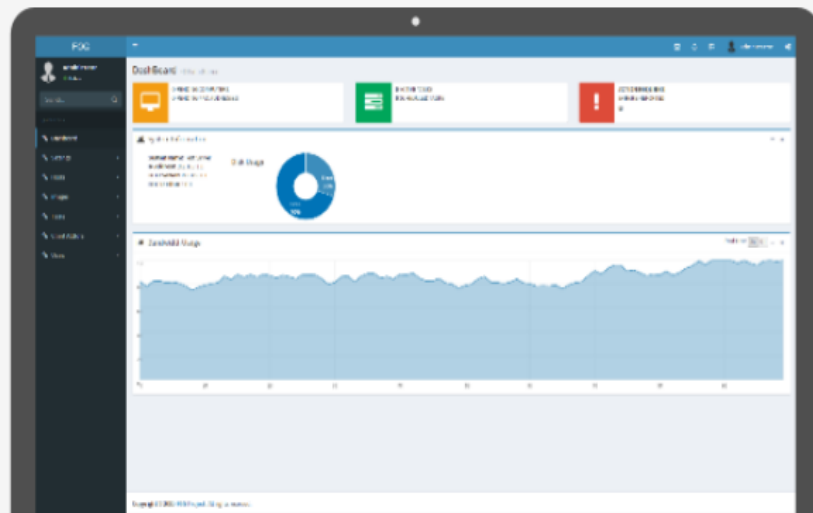
Campus Várzea Grande

www.fogproject.org

www.fogproject.org

FOG Project

A free open-source network computer cloning and management solution



Objetivo do Fog Project

- » Implante e gerencie qualquer sistema operacional desktop, em qualquer lugar. (Windows, Mac OSX e várias distribuições do Linux)
- » Os computadores podem ser gerenciados de maneira segura com o FOG Project remotamente, de qualquer lugar do mundo.



INSTITUTO FEDERAL

Mato Grosso

Campus Várzea Grande

Implantação



INSTITUTO FEDERAL

Mato Grosso

Campus Várzea Grande

O que é necessario...

- 1. Criar uma Máquina Virtual Linux (Recomendações CentOS ou o Debian). Utilizei ubuntu.**
- 2. Realizar o Download, Instalar e configurar.**

Laboratórios



Client

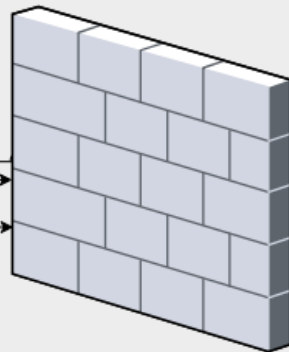


Client

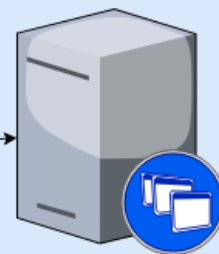


client

Firewall PFSense



Servidor Fog



INSTITUTO FEDERAL

Mato Grosso

Campus Várzea Grande

Habilitando boot pela rede



Enable Enables network booting

Next Server

Enter the IP address of the next server

Default BIOS file name

Reservando endereço IP

DHCP Static Mappings for this Interface

Static ARP	MAC address	Client Id	IP address	Hostname
	00:0c:29:48:59:e9	Servidor_Fog	172.16.247.200	Servidor_Fog



INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso
Campus Várzea Grande

Host is NOT registered!

Boot from hard disk

Run Memtest86+

Perform Full Host Registration and Inventory

Quick Registration and Inventory

Deploy Image

Join Multicast Session

Client System Information (Compatibility)



Open Source Computer Cloning Solution



INSTITUTO FEDERAL

Mato Grosso

Campus Várzea Grande

PAINEL INICIAL

FOG Project



Dashboard

System Overview

Server information at a glance.

Username	fog
Web Server	172.16.247.200
Load Average	0.07, 0.33, 0.30
System Uptime	Up: 13 days 1 hr 50 mins

Storage Group Activity

Selected groups's current activity

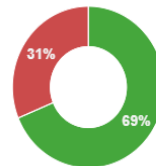


- Free: 10
- Queued: 0
- Active: 0

default ▾

Storage Node Disk Usage

Selected node's disk usage



- Free: 63.88 GiB
- Used: 29.03 GiB

DefaultMember * () ▾

Imaging Over the last 30 days



Bandwidth

Bandwidth - Transmit

Transmit Receive

Time - 2 Minutes

2 Minutes 10 Minutes 30 Minutes 1 Hour



INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso
Campus Várzea Grande

All Groups

<input type="checkbox"/>	Name	Members	Tasking
<input type="checkbox"/>	LAB01_ANTIGO	0	
<input type="checkbox"/>	LAB02_NOVO	31	

All Hosts

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Host	Imaged	Task	Assigned Image
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="Search..."/>	<input type="text" value="Search..."/>		<input type="text" value="Search..."/>
?	<input type="checkbox"/>		L2_PC0_391445 70:5a:0f:69:75:a8	No Data		LAB_WIN10
?	<input type="checkbox"/>		L2_PC10_391440 70:5a:0f:69:47:fc	No Data		LAB_WIN10
?	<input type="checkbox"/>		L2_PC11_391438 70:5a:0f:69:57:17	No Data		LAB_WIN10
?	<input type="checkbox"/>		L2_PC12_391437 70:5a:0f:69:17:ea	No Data		LAB_WIN10
?	<input type="checkbox"/>		L2_PC13_391433 70:5a:0f:69:85:93	No Data		LAB_WIN10
?	<input type="checkbox"/>		L2_PC14_391436 70:5a:0f:69:65:76	No Data		LAB_WIN10
?	<input type="checkbox"/>		L2_PC15_391435 70:5a:0f:69:57:29	No Data		LAB_WIN10
?	<input type="checkbox"/>		L2_PC16_391434 70:5a:0f:69:75:aa	No Data		LAB_WIN10



DOCUMENTAÇÃO

EXEMPLO

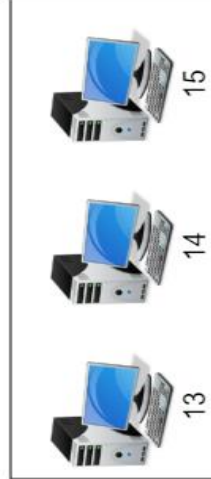
Padrão: Nome do laboratório +
Numeração do Computador +
Numeração de Patrimonio

L1_PC31_380586



31

CONFIGURAÇÃO
NOMENCLATURA
LABORATÓRIO NOVO -
02



Info ▾ Geral **Tarefas Básicas** Diretório ativo Impressoras Snapins Configurações de serviço Gerenciamento de energia





Inventário Histórico de Vírus Histórico de Login História da Imagem História do Snapin Filiação Excluir

Menu principal

- Listar todos os hosts
- Criar novo host
- Exportar hosts
- Importar hosts

Tarefas do Host

 Implantar	A ação de implantação enviará uma imagem salva no servidor FOG para o computador cliente com todos os snapins incluídos.
 Capturar	O Capture puxará uma imagem de um computador cliente que será salvo no servidor.
 Avançado	Veja as tarefas avançadas para este host.

 Acorde	O Wake Up tentará enviar o pacote Wake-On-LAN para o computador para ligar o computador. Em ambientes comutados, você normalmente precisa configurar seu hardware para permitir isso (iphelper).
 Limpeza Rápida	O apagamento rápido inicializará o computador cliente e apagará os primeiros poucos setores de dados no disco rígido. Os dados não serão sobrescritos, mas a inicialização do layout do disco e da partição não existirá mais.
 Limpeza Normal	Normal Wipe irá inicializar o computador cliente e realizar uma simples limpeza de disco. É uma passagem de zero no disco rígido.
 Limpeza completa	Full Wipe irá inicializar o computador cliente e realizar uma limpeza completa do disco. Esse método grava algumas passagens de dados aleatórios no disco rígido.



ENVIANDO IMAGEM PARA SERVIDOR - FOG

18

FOG Project

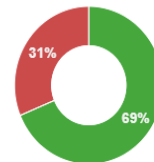


Username	fog
Web Server	172.16.247.200
Load Average	0.07, 0.33, 0.30
System Uptime	Up: 13 days 1 hr 50 mins



Free: 10
Queued: 0
Active: 0

default ▾



Free: 63.88 GiB
Used: 29.03 GiB

DefaultMember * () ▾

Imaging Over the last 30 days



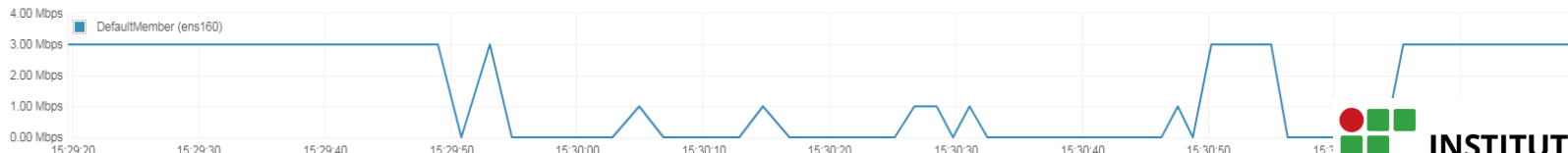
Bandwidth

Bandwidth - Transmit

Transmit Receive

Time - 2 Minutes

2 Minutes 10 Minutes 30 Minutes 1 Hour



INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso
Campus Várzea Grande

```
Partclone v0.2.89 http://partclone.org
Starting to restore image (-) to device (/dev/sda4)
note: Storage Location 172.16.247.200:/images/, Image name L
AB_WIN10
```

```
Calculating bitmap... Please wait... done!
```

```
File system: NTFS
```

```
Device size: 999.6 GB = 244032767 Blocks
```

```
Space in use: 52.0 GB = 12687397 Blocks
```

```
Free Space: 947.6 GB = 231345370 Blocks
```

```
Block size: 4096 Byte
```

```
Elapsed: 00:07:40 Remaining: 00:26:38 Rate: 1.52GB/min
```

```
Current Block: 3206744 Total Block: 244032767
```

```
Data Block Process:
```



```
Total Block Process:
```



ENVIANDO IMAGEM DO SERVIDOR PARA MAQUINA - FOG

Dashboard

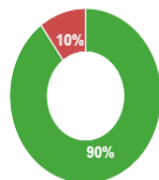
System Overview

Server information at a glance.

Username	fog
Web Server	172.16.247.200
Load Average	0.32, 0.35, 0.38
System Uptime	Up: 13 days 3 hrs 6 mins

Storage Group Activity

Selected groups's current activity

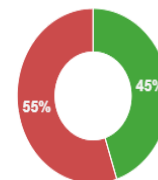


Free: 9
Queued: 0
Active: 1

default ▾

Storage Node Disk Usage

Selected node's disk usage



Free: 41.76 GiB
Used: 51.15 GiB

DefaultMember * () ▾

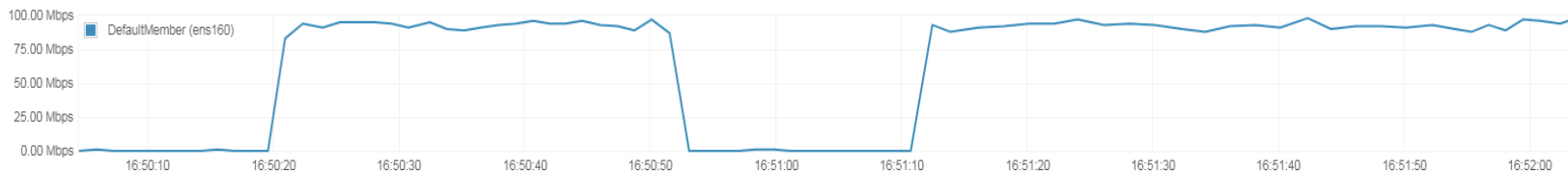
Bandwidth

Bandwidth - Transmit

Transmit Receive

Time - 2 Minutes

2 Minutes 10 Minutes 30 Minutes 1 Hour



INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso
Campus Várzea Grande

ENVIANDO IMAGEM DO SERVIDOR PARA MAQUINA - PC

```
=====  
==== Free Opensource Ghost =====  
=====  
==== Credits =====  
= https://fogproject.org/Credits =  
=====  
== Released under GPL Version 3 ==  
=====
```

Version: 1.5.4

```
* Verifying network interface configuration.....Done  
* Checking Operating System.....Windows 10  
* Checking CPU Cores.....8  
* Send method.....NFS  
* Attempting to check in.....Done  
* Mounting File System.....Done  
* Checking Mounted File System.....Done  
* Checking img variable is set.....Done  
* Attempting to send inventory.....Done  
* Using Image: LAB_WIN10  
* Looking for Hard Disk.....Done  
* Using Disk: /dev/sda  
* Enabling write cache.....Enabled  
* Using Hard Disk: /dev/sda  
* Preparing Partition layout  
* Erasing current MBR/GPT Tables.....
```

STATUS

FOG Project



Task Management

Main Menu

Active Tasks

List All Hosts

List All Groups

Active Multicast Tasks

Active Snapin Tasks

Scheduled Tasks

Active Tasks

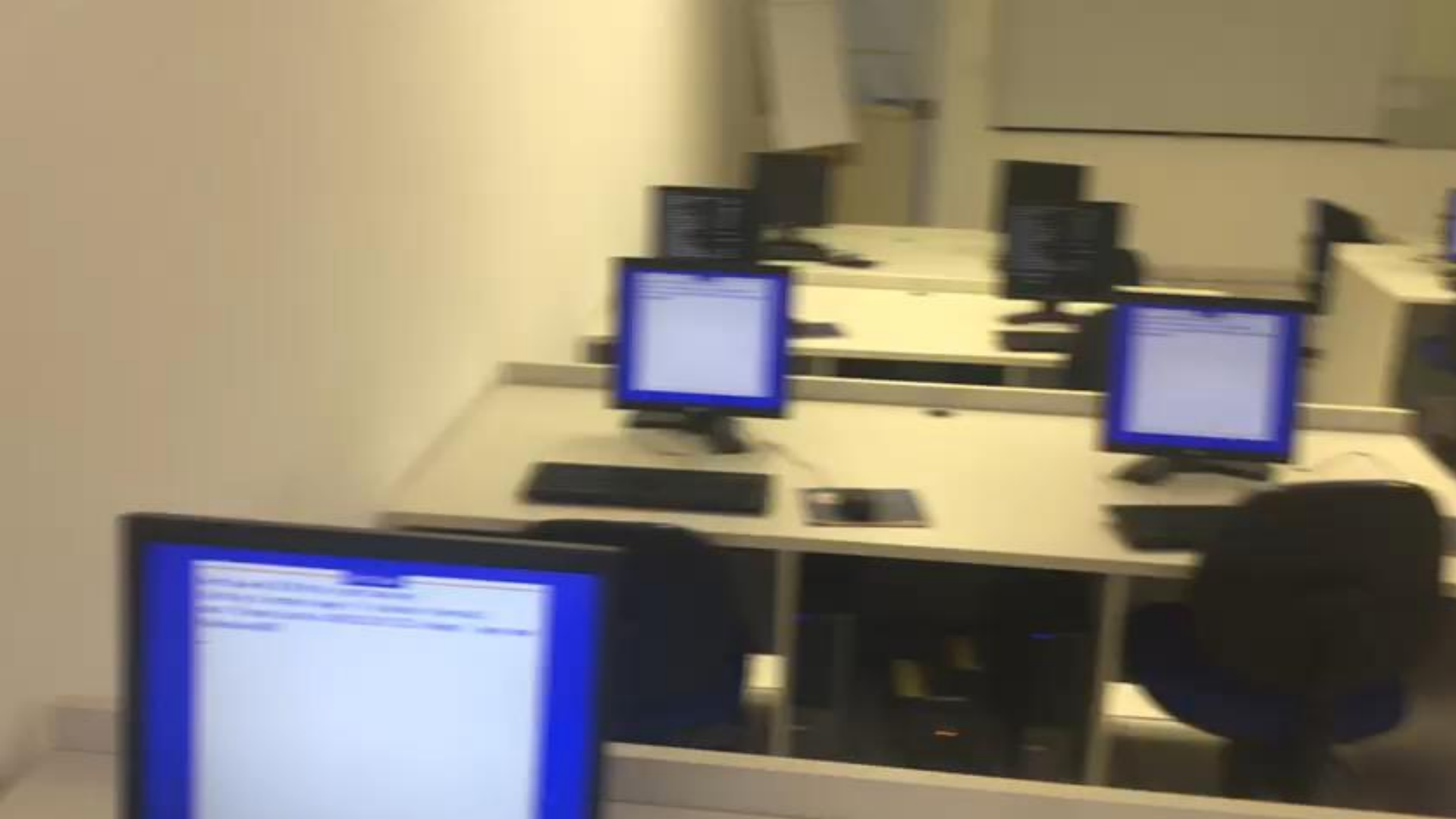


<input type="checkbox"/>	Started By:	Hostname MAC	Image Name	Start Time	Working with node	Status
	<input type="text" value="Search..."/>	<input type="text" value="Search..."/>	<input type="text" value="Search..."/>	<input type="text" value="Search..."/>	<input type="text" value="Search..."/>	
<input type="checkbox"/>	fog	L2_PC4_391446	LAB_WIN10	2018-11-19 18:27:14	DefaultMember	
		00:34:40 00:08:15	81%	45.515 GiB of 930.911 GiB (1.21GB/min)		

Cancel selected tasks?



INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso
Campus Várzea Grande



OBRIGADO!

Joacil Amarante de Paula Junior

E-mail: Joacil.junior@vgd.ifmt.edu.br

Contato: (65) 99203-4321 / (65) 3691-8020

IFMT- Campus Várzea Grande – Técnico T.I

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2923700707849440>

A serenidade no olhar



**de quem vai passar o feriado
formatando computador**