

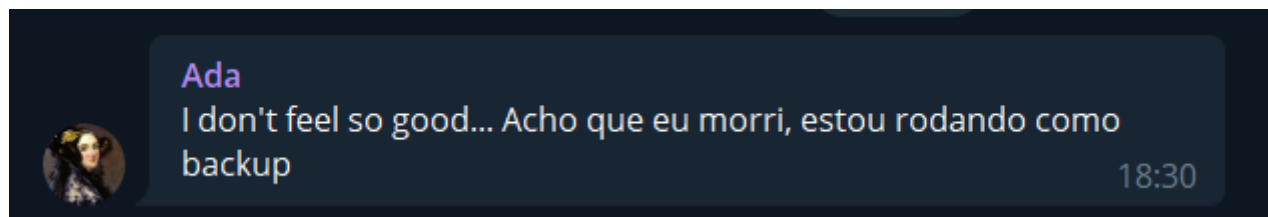
# Postmortem 18/05/2020: reboot inesperado, crontab zoadado, glusterfs não montado

## Métricas

- **Tempo fora do ar:** 9 minutos
- **Serviços afetados:** T O D O S
- **O quão foi afetado?:** Queda total

## O que aconteceu

Estávamos felizes e contentes em uma de nossas discussões diárias sobre qual editor de texto serviço de comunicação utilizar, quando de repente recebemos uma mensagem da nossa querida Ada, que é um bot de telegram que monitora os serviços e repositórios do IMEsec:



## processo de resolução

### 0. O que sabíamos

A primeira coisa a ser feita foi verificar se foi só a Ada que caiu ou se houve algum problema no servidor. Uma rápida visita a [imesec.ime.usp.br](https://imesec.ime.usp.br) nos disse que nem o servidor de DNS sobreviveu.

Logo que logamos no servidor por SSH ficou claro o problema: ele reiniciou inesperadamente e o GlusterFS não conseguiu auto-montar, e portanto nenhum container conseguiu subir.

## 1. desescalando o problema

Como foi só uma falha em inicializar, a solução foi simples: iniciar manualmente o GlusterFS e subir nossos serviços.

Isso se resume a dois comandos:

```
mount -t glusterfs localhost:services /services && docker-compose up -d
```

E com isso tudo voltou ao normal :)

## Analizando o ponto de falha

O GlusterFS não está listado em nossa `/etc/fstab` pois caso algum problema desse tipo ocorresse, o sistema inicializaria em modo de recuperação sem rodar nenhum serviço, então não conseguiríamos conectar por SSH.

A solução temporária pra isso foi colocar a linha `@reboot sleep 20 && mount -t glusterfs localhost:services /services` na crontab de root, para esperar alguns segundos para a stack de rede inicializar e em seguida montar o GlusterFS. Mas como já dizia Alan Turin: "Não há nada mais permanente do que uma solução temporária" <sup>[citation needed]</sup>, então ela ficou lá. Eventualmente a stack de rede demorou um pouco mais de 20 segundos para subir e deu ruim.

A solução certa seria provavelmente fazer uma unidade do systemd e colocar a stack de rede como dependência.

O que foi feito?

```
- @reboot sleep 20 && mount -t glusterfs localhost:services /services
+ @reboot sleep 60 && mount -t glusterfs localhost:services /services
```

## Follow-ups

Ainda não sabemos ao certo o motivo do servidor ter reiniciado, mas suspeitamos do hardware pré-histórico, pois ao ver o arquivo `/var/log/syslog` percebemos que ele estava corrompido logo antes da inicialização (depois que reiniciou):

```
May 18 18:20:52 torradeira kernel: [4912649.348234] [UFW BLOCK] IN=enol OUT= MAC=00:22:19:54:33:74:00:23:89:a0:9a:9e:08:00 SRC=143.107.45.1 DST=143.107.44.127 LEN=199 TOS=0x00 PREC=0x00 TTL=254 ID=46055 PROTO=UDP SPT=28730 DPT=9999 LEN=179
May 18 18:21:13 torradeira kernel: [4912669.355998] [UFW BLOCK] IN=enol OUT= MAC=00:22:19:54:33:74:00:23:89:a0:9a:9e:08:00 SRC=143.107.45.1 DST=143.107.44.127 LEN=199 TOS=0x00 PREC=0x00 TTL=254 ID=48369 PROTO=UDP SPT=28730 DPT=9999 LEN=179
May 18 18:21:33 torradeira kernel: [4912689.378419] [UFW BLOCK] IN=enol OUT= MAC=00:22:19:54:33:74:00:23:89:a0:9a:9e:08:00 SRC=143.107.45.1 DST=143.107.44.127 LEN=199 TOS=0x00 PREC=0x00 TTL=254 ID=50962 PROTO=UDP SPT=28730 DPT=9999 LEN=179
May 18 18:21:53 torradeira kernel: [4912709.384897] [UFW BLOCK] IN=enol OUT= MAC=00:22:19:54:33:74:00:23:89:a0:9a:9e:08:00 SRC=143.107.45.1 DST=143.107.44.127 LEN=199 TOS=0x00 PREC=0x00 TTL=254 ID=53232 PROTO=UDP SPT=28730 DPT=9999 LEN=179
May 18 18:22:13 torradeira kernel: [4912729.394676] [UFW BLOCK] IN=enol OUT= MAC=00:22:19:54:33:74:00:23:89:a0:9a:9e:08:00 SRC=143.107.45.1 DST=143.107.44.127 LEN=199 TOS=0x00 PREC=0x00 TTL=254 ID=55743 PROTO=UDP SPT=28730 DPT=9999 LEN=179
version 4.19.0-8-amd64 (debian-kernel@lists.debian.org) (gcc version 8.3.0 (Debian 8.3.0-6)) #1 SMP Debian 4.19.98-1 (2020-01-26)
May 18 18:25:06 torradeira kernel: [ 0.000000] Command Line: BOOT_IMAGE=/boot/vmlinuz-4.19.0-8-amd64 root=UUID=2367996c-b66b-4589-a890-b0c0f07a79a7 ro quiet
May 18 18:25:06 torradeira kernel: [ 0.000000] x86/fpu: x87 FPU will use FXSAVE
May 18 18:25:06 torradeira kernel: [ 0.000000] BIOS-provided physical RAM map:
May 18 18:25:06 torradeira kernel: [ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x0000000000000000-0x0000000000009ffff] usable
May 18 18:25:06 torradeira kernel: [ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x0000000000100000-0x000000000000fb4ffff] usable
May 18 18:25:06 torradeira kernel: [ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x0000000000cf50000-0x0000000000cfb65fff] reserved
May 18 18:25:06 torradeira kernel: [ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x0000000000cfb66000-0x0000000000cfb85fff] ACPI data
May 18 18:25:06 torradeira kernel: [ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x0000000000cfb85c00-0x0000000000cfb85fff] reserved
May 18 18:25:06 torradeira kernel: [ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x0000000000000000-0x0000000000000000] reserved
May 18 18:25:06 torradeira kernel: [ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x0000000000000000-0x0000000000000000] reserved
May 18 18:25:06 torradeira kernel: [ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x0000000000000000-0x0000000000000000] reserved
May 18 18:25:06 torradeira kernel: [ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x0000000000000000-0x0000000000000000] reserved
May 18 18:25:06 torradeira kernel: [ 0.000000] NX (Execute Disable) protection: active
May 18 18:25:06 torradeira kernel: [ 0.000000] SMBIOS 2.5 present.
```

TO BE CONTINUED.... I hope.....

Revision #2

Created Mon, May 18, 2020 9:43 PM by Daniel

Updated Mon, May 18, 2020 10:25 PM by Daniel