

Status Final do Projeto ATER

Componentes do ATER

POP Amapá

Status da Implantação

Informações:

Switch:

Extreme x460

Máquinas virtuais:

Race AP:

Cliente AP:

Histórico

PoP Goiás

Status da Implantação

Informações

Switch:

DATACOM DM4001

Máquinas Virtuais

VM Cliente PoP-GO:

VM Cliente GO:

VM RACE GO:

Portal MC2 (DESATIVADA)

Cliente MC2 (DESATIVADA)

Histórico

IDC (Distrito Federal)

Status da Implantação

Informações:

máquinas virtuais:

Core:

Core Oscars driver:

Histórico

POP Maranhão

Status da Implantação

Informações:

switch:

DATACOM DM4001

Máquinas virtuais:

RACE MA:

Cliente POP-MA:

Cliente UFMA:

[Histórico](#)

[POP Pará](#)

[Status da Implantação](#)

[Informações:](#)

[switch:](#)

[Brocade MLXe 8](#)

[Máquinas virtuais:](#)

[Race PA:](#)

[Cliente PA:](#)

[Histórico](#)

[POP Rio de Janeiro](#)

[Status da Implantação](#)

[Informações:](#)

[switch:](#)

[DATACOM DM4001](#)

[Máquinas virtuais:](#)

[Race RJ:](#)

[Hypervisor RJ:](#)

[Cliente RJ \(DESATIVADA\)](#)

[VM cliente RJ:](#)

[LNCC 1 \(DESATIVADA\)](#)

[LNCC 2 \(DESATIVADA\)](#)

[Histórico](#)

[POP São Paulo](#)

[Status da Implantação](#)

[Informações:](#)

[Switch:](#)

[DATACOM DM4001](#)

[Brocade MLXe 4](#)

[Máquinas virtuais:](#)

[RACE SP:](#)

[Cliente POP-SP:](#)

[Cliente Unifesp:](#)

[Histórico POP-SP](#)

[Testbed LOFT](#)

Componentes do ATER

POP Amapá

Status da Implantação

ATER configurado e testado com regras de monitoramento.

Informações:

Switch:

Extreme x460

- Firmware: 5.9.0T165
- Porta de Clientes: 1/12
- Porta IPE/CIPO: 1/17

Máquinas virtuais:

Race AP:

VM hospedada no hypervisor AP, com instalação do RACE.

Interfaces:

- eth0(IP 200.129.167.42/26): é utilizado para acesso remoto.SSH na porta 6622.
- eth1(IP 172.16.0.1/24): conexão com switch OpenFlow.

Cliente AP:

VM hospedada hypervisor AP, utilizada para testes entre outros clientes do ATER.

Interfaces:

- eth0(IP 200.129.167.137/30): é utilizada para testes.
- eth1(IP 200.129.167.43/26): é utilizada para acesso remoto.SSH na porta 2230.

Histórico

12/05/2017 - Chamada de novos PoPs para integrar nova versão do ATER controlando os switches Brocade e Extreme

13/12/2017 - Demonstração do ATER no cenário criado no testbed LOFT para os PoPs

26/03/2018 - Encaminhamento do procedimento de implantação do ATER para os PoPs.

06/04/2018 - Equipe do PoP levantou problemas na configuração do openflow no switch e no funcionamento do RACE.

11/04/2018 - Solicitado ao Pop upgrade da versão do firmware

12/04/2018 - Iniciada homologação do firmware 15.7.3 (versão disponibilizada pela RNP)

17/04/2018 - Dificuldades para ativar o OpenFlow no switch Extreme. Iniciado processo para formalizar o procedimento de ativação do OpenFlow.
25/04/2018 - Homologação do firmware 15.7.3 no LOFT
03/05/2018 - Encaminhado procedimento de upgrade e ativação do openflow para o PoP
29/05/2018 - Equipe do PoP finaliza o upgrade e ativação do openflow
04/06/2018 - Configurações do switch e conexão com RACE
21/06/2018 - Implantação colocada em espera enquanto se tentava fazer a implantação nos pops com switch Brocade (SP e PA)
21/12/2018 - Encaminhado script para configuração do range de vlans da CIPO
23/01/2019 - Falha na reserva de circuito. Engenharia deu prazo de 15 dias para verificação do problema do tráfego de vlans tagged
13/05/2019 - Engenharia agenda janela de manutenção para o dia 15/05/2019
20/05/2019 - Engenharia aplicou as correções na rede CIPO do MXAP

PoP Goiás

Status da Implantação

ATER implantado e testado com os PoPs SP, RJ e MA.

Informações

Switch:

DATACOM DM4001

- Porta de Clientes: 2
- Porta da Rede IPE: 4
- Porta da Rede CIPO: 6

Máquinas Virtuais

VM Cliente PoP-GO:

VM hospedada no Hypervisor localizado no PoP-GO, utilizada para testes entre outros clientes do ATER.

Interfaces:

- eth0 (IP 200.137.216.115/28): é utilizada para testes.
- eth1 (IP 200.137.224.227/28): é utilizada para acesso remoto. SSH na porta 6622.

VM Cliente GO:

VM hospedada no Servidor Dell do ATER, utilizada para testes entre outros clientes do ATER.

Interfaces:

- eth0 (IP 200.137.216.114/28): é utilizada para testes.
- eth1 (IP 10.16.2.3/24): é utilizada para acesso remoto. SSH na porta 6622.

VM RACE GO:

VM hospedada no Hypervisor GO, com instalação do RACE.

Interfaces:

- eth0 (IP 200.137.224.226/28): é utilizada para acesso remoto. SSH na porta 6622.
- eth1 (IP 172.16.0.1/24): conexão com o switch OpenFlow.

Portal MC2 (DESATIVADA)

VM do front-end do MC2 hospedada no servidor DELL do ATER.

Interfaces:

- eth0 (IP 10.16.2.4/16): é utilizada para acesso web do MC2. SSH na porta 6622.
- eth0 (IP 200.137.216.116/28): é utilizada para comunicação com o back-end do MC2 e testes do ATER.

versão do software do ATER

Cliente MC2 (DESATIVADA)

VM de acesso dos clientes do MC2 hospedada no servidor DELL do ATER, utilizada para testes entre outros clientes do ATER.

Interfaces:

- eth0 (IP 10.16.2.5/16): é utilizada para acesso remoto ao MC2. SSH na porta 6622.
- eth1 (IP 200.137.216.117/28): é utilizada para comunicação com o back-end do MC2 e testes do ATER.

Histórico

25/06/2018 - SFPs do switch ATER são solicitados para o whitebox do FIBRE

IDC (Distrito Federal)

Status da Implantação

CORE e COD implantados.

Informações:

máquinas virtuais:

Core:

VM hospedada no hypervisor IDC, executando o CORE e o CORE Web.

Interfaces:

- eth0(IP 200.130.99.82/24): é utilizada para acesso remoto. SSH na porta 6622.

Core Oscars driver:

VM hospedada no hypervisor IDC, executando o CORE OSCARS DRIVER.

Interfaces:

- eth0(IP 200.130.99.83/24): é utilizado para acesso remoto.SSH na porta 6622.

Histórico

07/03/2017 - Início do procedimento para integração com o Federação CAFe Expresso

21/03/2019 - VM do COD Inoperante. GTI informa que uma nova VM terá que ser criada e reconfigurada.

28/03/2019 - Nova VM do COD criada e configurada

POP Maranhão

Status da Implantação

ATER implantado e testado com os PoPs SP, RJ e GO.

Informações:

switch:

DATACOM DM4001

- Porta de Clientes: 2
- Porta da Rede IPE: 4
- Porta da Rede CIPO: 6

Máquinas virtuais:

RACE MA:

VM hospedada no hypervisor MA, com instalação do RACE.

Interfaces:

- eth0(IP 200.137.129.48/26): é utilizada para acesso remoto. SSH na porta 6622.
- eth1(IP 10.0.0.1/24): conexão com switch OpenFlow.

Cliente POP-MA:

VM hospedada no hypervisor MA, utilizada para testes entre outros clientes do ATER.

Interfaces:

- eth0(IP 200.137.129.49/26): é utilizada para acesso remoto. SSH na porta 6622.
- eth1(IP 200.137.129.242/28): é utilizada para testes com o ATER.

Cliente UFMA:

Host localizado na UFMA.

Interfaces:

- eth0(IP 200.137.129.243/28): é utilizada para acesso remoto.

Histórico

05/2015 - Detectado gargalo no POP-MA, que causou como impacto a subutilização dos recursos disponíveis. A vazão máxima alcançada até ou a partir dos equipamentos localizados no domínio do PoP-MA é de 700 Mbps.

POP Pará

Status da Implantação

ATER configurado, com exceção do range de VLANs da rede CIPO. Testado com regras de monitoramento.

Informações:

switch:

Brocade MLXe 8

- Firmware: 05900be
- Porta de Clientes: 1/7
- Porta IPE/CIPO: 2/7

Máquinas virtuais:

Race PA:

Vm hospedada no hypervisor RJ, com instalação do RACE.

Interfaces:

- eth0(IP 200.129.149.130 /25): é utilizada para acesso remoto. SSH na porta 6622.
- eth1(IP 172.31.0.1/24): conexão com o switch OpenFlow.

Cliente PA:

Máquina do profº Resende localizada no PoP-RJ, utilizada para testes entre outros clientes do ATER.

Interfaces:

- eth0(IP 200.129.149.131/25): é utilizada para acesso remoto. SSH na porta 6622.
- eth1(IP 200.18.80.242/30): é utilizada para testes.

Histórico

12/05/2017 - Chamada de novos PoPs para integrar nova versão do ATER controlando os switches Brocade e Extreme

13/12/2017 - Demonstração do ATER no cenário criado no testbed LOFT para os PoPs

26/03/2018 - Encaminhamento do procedimento de implantação do ATER para os PoPs.

27/04/2018 - Equipe informou sobre finalização da implantação das VMs e detecção de erros no python.

10/05/2018 - Solicitadas as credenciais para verificação dos erros informados

11/01/2019 - Detectado que ficou faltando a configuração de system-max para uma dos módulos do switch. Solicitada nova janela de manutenção.

23/03/2019 - Configuração do system-max realizada e switch reiniciado.

POP Rio de janeiro

Status da Implantação

ATER implantado e testado com os PoPs SP, GO e MA.

Informações:

switch:

DATACOM DM4001

- Porta de Clientes: 2
- Porta da Rede IPE: 4
- Porta da Rede CIPO: 6

Máquinas virtuais:

Race RJ:

VM hospedada no hypervisor RJ, com instalação do RACE.

Interfaces:

- eth0(IP 200.159.252.21/2): para acesso remoto. SSH na porta 6622.(IP ANTIGO 200.159.254.133)
- eth1(IP 172.31.0.1/24): conexão com o switch OpenFlow.

Hypervisor RJ:

Hypervisor localizado no POP-RJ que hospeda a VM RACE-RJ.

Interfaces:

- eth0 desconectada.
- eth1 conectada a br_internet (IP 200.159.254.132/24);
- eth2 conectada a br_of_control.

Cliente RJ (DESATIVADA)

Máquina do profº Resende localizada no PoP-RJ, utilizada para testes entre outros clientes do ATER.

Interfaces:

- eth0(IP 200.159.249.162/29): é utilizada para testes.
- eth1(IP 200.159.255.90/24): é utilizada para acesso remoto. SSH na porta 22

VM cliente RJ:

VM localizada no POP-RJ, utilizada para testes entre outros clientes do ATER.

Interfaces:

- eth0(IP 200.159.252.22/25): é utilizada para acesso remoto. SSH na porta 22.

LNCC 1 (DESATIVADA)

Máquina do back-end do MC2 localizada no LNCC, realiza interface com o cluster do LNCC

Interfaces:

- eth0(IP 200.159.249.163/29): é utilizada para comunicação com o portal cliente e cliente do MC2 e testes do ATER.SSH na porta 22.

LNCC 2 (DESATIVADA)

Máquina do back-end do MC2 localizada no LNCC, realiza interface com o cluster do LNCC.

Interfaces:

- eth0(IP 200.159.249.164/29): é utilizada para comunicação com o portal e cliente do MC2 e testes do ATER. SSH na porta 22.

Histórico

18/02/2015 - Início da implantação do MC^2 (pareceria com LNCC)

17/03/2016 - Encerramento da colaboração com LNCC

05/05/2016 - Detectado loop de rede para os endereços dos clientes do ATER

02/05/2017 - Retomada a thread sobre o loop nos endereços dos clientes do ATER

16/04/2018 - Reestruturação do PoP demandou a desativação dos hosts do ATER

08/06/2018 - Solicitada a criação de VMs para substituição dos Hosts do ATER

19/07/2018 - VMs que substituem os hosts do ATER criadas

16/10/2018 - Hosts GT-ATER e GT-Travel são desativados

POP São Paulo

Status da Implantação

ATER implantado e testado com os PoPs GO, RJ e MA, utilizando o switch Datacom DM4001. Implantação com switch Brocade interrompida devido a problema de latência.

Informações:

Switch:

DATACOM DM4001

- Porta de Clientes: 2
- Porta da Rede IPE: 4

- Porta da Rede CIPO: 6

Brocade MLXe 4

- Firmware: 05900be
- Porta de Clientes: 1/4
- Porta IPE/CIPO: 1/3

Máquinas virtuais:

RACE SP:

VM hospedada no hypervisor SP, com instalação do RACE.

Interfaces:

- eth0(IP 200.133.192.27/24): é utilizada para acesso remoto. SSH na porta 6622.
- eth1(IP 10.0.0.1/24): conexão com o switch OpenFlow.

Cliente POP-SP:

VM hospedada no Hypervisor SP, utilizada para testes entre outros clientes do ATER.

Interfaces:

- eth0(IP 200.133.192.26/24): é utilizada para acesso remoto. SSH na porta 6622.
- eth1(IP 200.133.193.229/28): utilizada para testes com o ATER.

Cliente Unifesp:

Host localizado na UNIFESP.

Interfaces:

- eth0(IP 200.133.193.231/28): é utilizada para acesso remoto e testes no ATER.

Histórico POP-SP

24/04/2017 - Quando criamos uma regra entre GO e SP, a regra não é aplicada como efetiva por conta da grande perda de pacotes na rede. Os testes de hoje apontaram de 11 a 15% de perda dos pacotes. Dessa forma, o circuito é criado, mas a regra não é aplicada devido a falta de qualidade do link.

12/05/2017 - Chamada de novos PoPs para integrar nova versão do ATER controlando os switches Brocade e Extreme

13/12/2017 - Demonstração do ATER no cenário criado no testbed LOFT para os PoPs

26/03/2018 - Encaminhamento do procedimento de implantação do ATER para os PoPs.

17/04/2018 - Equipe inicia a instalação e detecta erros durante o processo.

29/05/2018 - Realizado upgrade do firmware para versão 5.9.0T165

05/06/2018 - Configuração do openflow no switch e valores system-max. Reload agendado para o dia 18/06/2018

19/06/2018 - Continuidade dos testes nos dias 19/06, 20/06, 21/06, 28/06, 29/06 e 02/07

04/07/2018 - Detectado problema de latência na interface do Brocade ao ativar o OpenFlow na vlan da rede IPE

13/09/2018 - Realizados testes no Pop-SP fora de horário comercial. Problema persistiu e implantação no PoP-PA foi priorizada (mesmo switch e firmware)

Testbed LOFT

Histórico:

- **18/04/2017** - Liberado acesso ao testbed LOFT
- **06/06/2017** - Encerramento dos primeiros testes no LOFT.
- **06/06/2017** - Detectado problemas para implantação do CORE do ATER em SO Ubuntu e falha para tráfego tagged entre os clientes.
- **10/07/2017** - Nova reserva do testbed até o final de setembro
- **11/07/2017** - Substituição de placa mãe do hypervisor do LOFT
- **05/03/2018** - Reserva do testbed para homologação da versão do ATER com OpenFlow 1.3
- **07/2018 - 08/2018** - Testes para tentar replicar o problema de latência observado no Brocade do PoP-SP