# Exemplo de configuração de treinamento de linha do multiplexador de acesso DSL Huawei MA5600

# Contents

Introduction **Prerequisites** Requirements **Componentes Utilizados** Background Configurar Configuração do perfil de linha Configuração do perfil do canal Configuração do modelo de linha Aplique o modelo de linha à porta DSLAM Atribuir modelo de linha (61) à porta (0/5/0) Verificar Verificação no DSLAM Verifique os perfis de linha criados Verifique os perfis de canal criados Verifique os modelos de linha criados Verifique o status da porta DSLAM Verificação no CPE Troubleshoot Informações Relacionadas

# Introduction

Este documento descreve as etapas mínimas de configuração necessárias no Multiplexador de Acesso de Linha de Assinante Digital (DSLAM - Digital Subscriber Line Access Multiplexer) do Huawei MA5600 para permitir que a Linha de Assinante Digital (VDSL - Digital Subscriber Line Access Multiplexer) de Taxa de Bits Muito Alta seja treinada no Cisco Customer Premise Equipment (CPE).

# Prerequisites

Requirements

A Cisco recomenda que você atenda a estes requisitos antes de tentar esta configuração:

- Cabo firmemente conectado na porta VDSL do CPE e na porta correta no patch panel da DSLAM
- O CPE e a placa de linha/DSLAM devem estar funcionando

## **Componentes Utilizados**

As informações neste documento são baseadas em um roteador Cisco 887VA que atua como um CPE e um Huwei 5600 DSLAM. No entanto, este documento não está restrito a versões específicas de software e hardware.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

# Background

Este documento tem como objetivo ajudar os engenheiros a configurar o Cisco CPE e um DSLAM Huawei em ambientes back-to-back/lab e entender os perfis básicos na extremidade do DSL do escritório central (CO).

# Configurar

Conclua estas seções para configurar seu equipamento:

- Configuração do perfil de linha
- Configuração do perfil do canal
- Modelo de linha (combinação de perfil de linha e perfil de canal) Configuração
- Aplique o modelo de linha na respectiva porta DSLAM onde o CPE está conectado

Note: Use a <u>Command Lookup Tool (somente clientes registrados)</u> para obter mais informações sobre os comandos usados nesta seção.

# Configuração do perfil de linha

1. Verifique os perfis de linha já criados. MA5600#display vdsl line-profile

```
82 VDSL LINE PROFILE 82
                                     VDSL (G993.2)
      88 VDSL LINE PROFILE 88
                                    VDSL (G993.2)
      103 VDSL LINE PROFILE 103
                                    VDSL (G993.2)
   _____
  Total: 4
2. Configure o perfil da linha.
  MA5600#config
  MA5600(config)#vdsl line-profile add 60
  Failure: The profile has existed
  MA5600(config)#vdsl line-profile add 61
  Start adding profile
  Press 'Q' to quit the current configuration and new configuration will be
  > Do you want to name the profile (y/n) [n]:y
    Please input profile name:ZONE_TEST
    Transmission mode:
  >
 >
     0: Custom
     1: All (G992.1~5,T1.413,G993.2)
  >
     2: Full rate(G992.1/3/5,T1.413,G993.2)
  >
      3: G.DMT (G992.1/3/5,G993.2)
  >
      4: G.HS (G992.1~5,G993.2)
  >
     5: ADSL (G.992.1~5,T1.413)
      6: VDSL (G993.2)
  >
 >
    > Bit swap downstream 1-disable 2-enable (1~2) [2]:1
  > Bit swap upstream 1-disable 2-enable (1~2) [2]:1
  > Please select the form of transmit rate adaptation downstream:
  > 1-fixed 2-adaptAtStartup 3-AdaptAtRuntime (1~3) [2]:
  > Please select the form of transmit rate adaptation upstream:
  > 1-fixed 2-adaptAtStartup 3-AdaptAtRuntime (1~3) [2]:
  > Will you set SNR margin parameters? (y/n) [n]:
  > Will you set DPBO parameters? (y/n)[n]:
  > Will you set UPBO parameters? (y/n)[n]:
  > Will you set RFI notch configuration parameter? (y/n) [n]:
  > Will you set VDSL tone blackout configuration parameter? (y/n) [n]:
  > Will you set mode-specific parameters? (y/n) [n]:
  Add profile 61 successfully
  MA5600#display vdsl line-profile
  { <cr> | profile-index<U><1,128> }:
  Command:
         display vdsl line-profile
     _____
                                       _____
  Profile Profile
                                     Transmission
  Index Name
                                     Mode
   _____
                                              _____
      60 Test_vdsl
                                     VDSL (G993.2)
      61 ZONE_TEST
                                    VDSL (G993.2)
       82 VDSL LINE PROFILE 82
                                     VDSL (G993.2)
      88 VDSL LINE PROFILE 88
                                     VDSL (G993.2)
      103 VDSL LINE PROFILE 103
                                     VDSL (G993.2)
   _____
```

Total: 5

#### Configuração do perfil do canal

1. Verifique os perfis de canal já criados. MA5600#display vdsl channel-profile

```
{ <cr> profile-index<U><1,128> }:
```

Command: display vdsl channel-profile \_\_\_\_\_ MinDw MaxDw MinUp MaxUp Data Path Rate Rate Rate Rate Mode Profile Profile Name Index \_\_\_\_\_ 60 test\_vdsl 128 100000 128 100000 Both 99 VDSL CHANNEL PRO 128 100000 128 100000 PTM FILE 99 \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ Total: 2 Note: A unidade de taxa é Kbps. 2. Configure o perfil do canal. MA5600(config)#vdsl channel-profile add 60 Failure: The profile has existed MA5600(config)#vdsl channel-profile add 61 Start adding profile Press 'Q' to guit the current configuration and new configuration will be neglected > Do you want to name the profile (y/n) [n]:y > Please input profile name:ZONE\_TEST > Will you set the minimum impulse noise protection? (y/n) [n]: > Will you set interleaving delay parameters? (y/n) [n]: > Will you set parameters for rate? (y/n) [n]: > Will you set rate thresholds? (y/n) [n]: Add profile 61 successfully MA5600#display vdsl channel-profile { <cr> | profile-index<U><1,128> }: Command: display vdsl channel-profile \_\_\_\_\_ MinDw MaxDw MinUp MaxUp Data Path Profile Profile Index Name Rate Rate Rate Mode -----> 

 60 test\_vdsl
 128 100000
 128 100000
 Both

 61 ZONE\_TEST
 128 100000
 128 100000
 PTM

 99 VDSL CHANNEL PRO 128 100000 128 100000 PTM FILE 99 \_\_\_\_\_ -----Total: 3

Note: A unidade de taxa é Kbps.

#### Configuração do modelo de linha

1. Verifique os modelos de linha já criados.

```
MA5600#display vdsl line-template
{ <cr> template-index<U><1,128> }:
Command:
     display vdsl line-template
  ------
                            -------
                Line Profile Channell Channnel2
Template Template
                Index
Index
     Name
                         Profile Index Profile Index
_____
    12 ios_test
                       10
                                11
    16 DT-17a
                                18
                       18
```

17	profile_17a	17	17	-
18	aj_3M_US	17	5	-
60	VDSL LINE TEMPLA	60	60	-
	TE 60			

```
_____
   _____
```

Total: 5

2. Configure o modelo de linha. MA5600(config)#vdsl line-template add 61 Start adding template Press 'Q' to quit the current configuration and new configuration will be neglected > Do you want to name the template (y/n) [n]:y Please input template name:ZONE\_TEST we added above > Will you set channel configuration parameters? (y/n) [n]:y Please set the channel number  $(1 \sim 2)$  [1]: Channel1 configuration parameters: Please set the channel-profile index (1~128) [1]:61 >>>>> Channel Profile we added above Add template 61 successfully MA5600#display vdsl line-template { <cr> template-index<U><1,128> }: Command: display vdsl line-template \_\_\_\_\_ Template Template Line Profile Channel1 Channel2 Index Profile Index Profile Index Index Name \_\_\_\_\_ 12 ios\_test 10 11 18 18 16 DT-17a 17 17 profile\_17a 17 \_ 18 aj\_3M\_US 17 5 60 VDSL LINE TEMPLA 60 60 TE 60 61 ZONE\_TEST 61 61 \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ Total: 6

# Aplique o modelo de linha à porta DSLAM

Nesse caso, o CPE foi conectado à porta 0 do slot 5 do DSLAM Huawei.

```
MA5600(config)#display board 0
  _____
                       SubType0 SubType1
SlotID BoardName Status
_____
0
     H563ADGE Failed
1
     H565ADBF Normal >>>>>>ADBF - Here 'A' means that this card supports ADSL
2
     ADG
            Failed
     H569SHEB Failed
3
4
     H565VDBD Normal >>>> >>>VDBD - Here 'V' means that this card supports VDSL
5
6
    H561SCU Standby_normal 02FM >>>>>>>>>>>> Processor Cards
7
8
    H561SCU Active_normal O2GS O2GS >>>>>>> Processor Cards
9
10
   H565VDBD Failed
11
```

12	H569SHEB	Failed
13		
14	H561SHEA	Failed
15		

#### MA5600(config)#interface vdsl 0/5 (Board/ slot)

**Check the port status:** Status is deactivated and currently assigned to Line Template 1 (default)

MA5600(config-if-vdsl-0/5)#display port state 0

Port	Status	Loopback	Line Template	Alarm Template
0	Deactivated	Disable	1	1

Atribuir modelo de linha (61) à porta (0/5/0)

MA5600(config-if-vdsl-0/5)# <b>activate 0 template-index 61</b> >>>>>We are already in board 0 slot 5, hence need to activate port 0 with Line Template 61					
MA5600(	config-if-vds	1-0/5)# <b>displ</b>	ay port state 0		
Port	Status	Loopback	Line Template	Alarm Template	
0	Activating	Disable	61	1	>>>>Check the status
MA5600(	config-if-vds	1-0/5)#displ	ay port state 0		
Port	Status	Loopback	Line Template	Alarm Template	
0	Activated	Disable	61	1	>>Status is activated

# Verificar

Use esta seção para verificar a sua configuração.

A <u>ferramenta Output Interpreter (exclusiva para clientes registrados) é compatível com alguns</u> <u>comandos de exibição.</u>. Use a ferramenta Output Interpreter para visualizar uma análise do resultado gerado pelo comando show..

# Verificação no DSLAM

Verifique os perfis de linha criados

```
MA5600#display vdsl line-profile
{ <cr> |profile-index<U><1,128> }:
```

Command:	Command:					
	display wdsl line-profile					
	alopia, vasi iino piolito					
Profile	Profile	Transmission				
Index	Name	Mode				
60	Test_vdsl	VDSL (G993.2)				
61	ZONE_TEST	VDSL (G993.2)				
82	VDSL LINE PROFILE 82	VDSL (G993.2)				
88	VDSL LINE PROFILE 88	VDSL (G993.2)				
103	VDSL LINE PROFILE 103	VDSL (G993.2)				

```
Total: 5
```

# Verifique os perfis de canal criados

## MA5600#display vdsl channel-profile

```
{ <cr> |profile-index<U><1,128> }:
```

Command:

display vdsl channel-profile

Profile	Profile		MinDw	MaxDw	MinUp	MaxUp	Data Path
Index	Name		Rate	Rate	Rate	Rate	Mode
60 <b>61</b> 99	test_vdsl <b>ZONE_TEST</b> VDSL CHANNEL FILE 99	128 <b>128</b> PRO	100000 <b>100000</b> 128	128 0 12 100000	100000 <b>8 10000</b> 128	Both <b>0 PTM</b> 100000	PTM

Total: 3

Note: A unidade de taxa é Kbps.

#### Verifique os modelos de linha criados

#### MA5600#display vdsl line-template

```
{ <cr> template-index<U><1,128> }:
```

```
Command:
```

display vdsl line-template

Template Index	Template Name	Line Profile Index	Channell Profile Index	Channnel2 Profile Index
12	ios_test	10	11	-
16	DT-17a	18	18	-
17	profile_17a	17	17	-
18	aj_3M_US	17	5	-
60	VDSL LINE TEMPLA	60	60	-
	TE 60			
61	ZONE_TEST	61	61	-

Total: 6

#### Verifique o status da porta DSLAM

Para isso, você precisa estar no modo de configuração de interface do DSLAM.

MA5600(config-if-vdsl-0/5)# <b>display port state 0</b>				
Port	Status	Loopback	Line Template	Alarm Template
0	Activated	Disable	61	1

#### Verificação no CPE

Insira o comando show controller vdsl 0 no CPE para verificar o status do controlador.

/snip

#### C887VA-M#show controller vdsl 0 Controller VDSL 0 is UP

Daemon Status:	Up
	XTU-R (DS) XTU-C (US)
Chip Vendor ID:	'BDCM' 'BDCM'
Chip Vendor Specific:	0x0000 0x939B
Chip Vendor Country:	0xB500 0xB500
Modem Vendor ID:	'CSCO'
Modem Vendor Specific:	0x4602 0x0000
Modem Vendor Country:	0xB500 0x0000
Serial Number Near:	FTX162580HZ 887VA-M 15.2(4)M
Serial Number Far:	
Modem Version Near:	15.2(4)M
Modem Version Far:	0x939b
Modem Status:	TC Sync (Showtime!)
DSL Config Mode:	AUTO
Trained Mode:	G.993.2 (VDSL2) Profile 12a
TC Mode:	PTM

# Troubleshoot

Atualmente, não existem informações disponíveis específicas sobre Troubleshooting para esta configuração.

# Informações Relacionadas

- Fórum de banda larga Relatórios técnicos
- Suporte Técnico e Documentação Cisco Systems