

配置与CGOS的CGR 1000零的联系部署的

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[逐步配置和登记](#)

[配置示例](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

简介

本文描述要求的配置步骤成功注册思科连接的网格路由器1000 (CGR 1000)用已连接网格操作系统 (CGOS)到字段网络导控器(FND)作为字段设备。在路由器注册对FND前，必须满足在公共密钥基础设施(PKI)和自定义配置方面包括登记的几个前提。除此之外，一被清洁的配置示例将包括。

贡献由赖安前浆手， Cisco TAC工程师。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- CG-NMS/FND与Web UI访问联机的应用服务器1.0或以上已安装和运行。
- 通道提供服务器(TPS)代理服务器安装的和运行。
- 安装和正确地配置的Oracle数据库服务器。
- setupCgms.sh以一成功的首次db_migrate至少一次顺利地运行。
- 与在Admin保存的代理设置的服务器已经配置的DHCPv4和DHCPv6和联机>设置Settings页 FND网页用户界面(UI)。
- 应该已经导入设备.csv文件到FND，并且设备应该在‘未被听到’状态。

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- FND 3.0.1-36
- 基于软件的SSM (也3.0.1-36)
- cgms工具包已安装在应用服务器(3.0.1-36)
- 运行RHEL 6.5的所有Linux服务器

- 运行Windows服务器2008 R2企业的所有Windows服务器
- 在VM的CSR 1000v运行作为数据转发路由器
- 作为Fied区域路由器使用的CGR-1120/K9 (更)与CG-OS 4(3)

受控的FND实验室环境在本文的创建时使用了。当其他部署将有所不同时，您应该遵守从安装指南的所有最低要求。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

逐步配置和登记

1.配置设备主机名。

2. 配置domain-name。

3. 配置DNS服务器。

4. 配置并且验证time/NTP。

5.启动蜂窝电话卡和以太网接口。保证所有必要的接口有他们的IP，并且路由器有一最后一站网关。

为了顺利地设置的FND能Loopback0接口，必须已经创建它与地址。创建Loopback0接口并且验证有IPv4和IPv6地址。因为他们在通道供应以后，将替换您能使用用过即弃的” IP。

6.启用这些功能：ntp，crypto ike，dhcp，通道，crypto ipsec虚拟通道。

7.创建您的信任点登记配置文件(这是简单认证登记协议(SCEP)登记网页的直接URL在您的RSA Certificate Authority (CA)。如果使用一个注册审批机构，URL不同的)：

```
Router(config)#crypto ca profile enrollment LDevID_Profile
Router(config-enroll-profile)#enrollment url
http://networkdeviceenrollmentserver.your.domain.com/CertSrv/mscep/mscep.dll
```

8. 创建您的信任点并且绑定登记配置文件对它。

```
Router(config)#crypto ca trustpoint LDevID
Router(config-trustpoint)#enrollment profile LDevID_Profile
Router(config-trustpoint)#rsakeypair LDevID_Keypair 2048
Router(config-trustpoint)#revocation-check none
Router(config-trustpoint)#serial-number
Router(config-trustpoint)#fingerprint
xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx
```

9. 验证您的信任点用SCEP服务器。

```
Router(config)#crypto ca authenticate LDevID
Trustpoint CA authentication in progress. Please wait for a response...
2017 Mar 8 19:02:00 %$ VDC-1 %$ %CERT_ENROLL-2-CERT_EN_SCEP_CA_AUTHENTICATE_OK: Trustpoint
LDevID: CA certificates(s) authenticated.
```

10. 登记您的信任点在公共密钥基础设施(PKI)。

```
Router(config)#crypto ca enroll LDevID
Create the certificate request ..
Create a challenge password. You will need to verbally provide this
password to the CA Administrator in order to revoke your certificate.
For security reasons your password will not be saved in the configuration.
```

Please make a note of it.

Challenge password:

Re-enter challenge password:

The serial number in the certificate will be: PID:CGR1120/K9 SN:JAF#####

Certificate enrollment in progress. Please wait for a response...

2017 Mar 8 19:02:24 %\$ VDC-1 %\$ %CERT_ENROLL-2-CERT_EN_SCEP_ENROLL_OK: Trustpoint LDevID:

Device identity certificate successfully enrolled to CA.

11. 验证您的certificate一系列。

```
Router#show crypto ca certificates
```

12. 配置为了Callhome要求的SNMP参数能正确地工作。

```
Router(config)#snmp-server contact NAME
```

```
Router(config)#snmp-server user admin network-admin
```

```
Router(config)#snmp-server community PUBLIC group network-operator
```

13. 配置这些基本无线个人区域网络(WPAN)模块设置。

```
Router(config)#interface wlan 4/1
```

```
Router(config-if)#no shutdown
```

```
Router(config-if)#panid 5
```

```
Router(config-if)#ssid meshssid
```

```
Router(config-if)#ipv6 add 2001:db8::1/32
```

14. FND在端口8443依靠在HTTPS的Netconf管理FARs , enable (event)和适当地配置HTTPS服务器侦听和验证与PKI的连接。

```
Router(config)#ip http secure-server
```

```
Router(config)#ip http secure-server trustpoint LDevID
```

```
Router(config)#ip http secure-port 8443
```

15. 配置您的callhome配置文件。

```
Router(config)#callhome
```

```
Router(config-callhome)#email-contact email@domain.com
```

```
Router(config-callhome)#phone-contact +1-555-555-5555
```

```
Router(config-callhome)#streetaddress TEXT
```

```
Router(config-callhome)#destination-profile nms
```

```
Router(config-callhome)#destination-profile nms format netconf
```

```
Router(config-callhome)#destination-profile nms transport-method http
```

```
Router(config-callhome)#destination-profile nms http https://tpsproxy.your.domain.com:9120
```

```
Router(config-callhome)#enable
```

16. 保存配置。

17. 这时, 您必须执行的所有是重新加载路由器, 但是, 如果要手工开始注册, 不用重新加载您能配置cgdm :

```
Router(config)#cgdm
```

```
Router(config-cgdm)#registration start trustpoint LDevID
```

配置示例

这是从在成功的ZTD之前的CGR1120采取的一被清洁的配置(在此实验室环境Ethernet2/2接口使用了作为主要的IPSec隧道来源) :

```
version 5.2(1)CG4(3)
```

```
logging level feature-mgr 0
```

```
hostname YOUR-HOSTNAME
```

```
vdc YOUR-HOSTNAME id 1
```

```
    limit-resource vlan minimum 16 maximum 4094
```

```
    limit-resource vrf minimum 2 maximum 4096
```

```
limit-resource u4route-mem minimum 9 maximum 9
limit-resource u6route-mem minimum 24 maximum 24
limit-resource m4route-mem minimum 58 maximum 58
limit-resource m6route-mem minimum 8 maximum 8
feature ntp
feature crypto ike
feature dhcp
feature tunnel
feature crypto ipsec virtual-tunnel
username admin password YOURPASSWORD role network-admin
username Administrator password YOURPASSWORD role network-admin
ip domain-lookup
ip domain-name your.domain.com
ip name-server x.x.x.x
crypto key param rsa label LDevID_keypair modulus 2048
crypto key param rsa label YOUR-HOSTNAME.your.domain.com modulus 2048
crypto ca trustpoint LDevID
    enrollment profile LDevID_Profile
    rsakeypair LDevID_keypair 2048
    revocation-check none
    serial-number
    fingerprint xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx
crypto ca profile enrollment LDevID_Profile
    enrollment url http://x.x.x.x/CertSrv/mscep/mscep.dll
snmp-server contact NAME
snmp-server user Administrator network-admin
snmp-server community public group network-operator
callhome
    email-contact ciscotac@cisco.tac.com
    phone-contact +1-555-555-5555
    streetaddress Here
    destination-profile nms
    destination-profile nms format netconf
    destination-profile nms transport-method http
    destination-profile nms http https://tpsproxy.your.domain.com:9120 trustpoint LDevID
    destination-profile nms alert-group all
    enable
ntp server x.x.x.x
ntp server x.x.x.x
crypto ike domain ipsec
vrf context management
vlan 1
service dhcp
ip dhcp relay
line tty 1
line tty 2

interface Dialer1
interface Ethernet2/1
interface Ethernet2/2
    ip address x.x.x.x/30
    no shutdown
interface Ethernet2/3
interface Ethernet2/4
interface Ethernet2/5
interface Ethernet2/6
interface Ethernet2/7
interface Ethernet2/8
interface loopback0
    ip address 1.1.1.1/32
    ipv6 address 2001:x:x::80/128
interface Serial1/1
interface Serial1/2
interface Wpan4/1
```

```
no shutdown
panid 20
ssid austiniot
ipv6 address 2001:db8::1/32
interface Wifi2/1
clock timezone CST -6 0
clock summer-time CST 2 Sun Mar 02:00 1 Sun Nov 02:00 60
line console
line vty
boot kickstart bootflash:/cgr1000-uk9-kickstart.5.2.1.CG4.3.SPA.bin
boot system bootflash:/cgr1000-uk9.5.2.1.CG4.3.SPA.bin
ip route 0.0.0.0/0 x.x.x.x
feature scada-gw
scada-gw protocol t101
scada-gw protocol t104
ip http secure-port 8443
ip http secure-server trustpoint LDevID
ip http secure-server
cgdm
  registration start trustpoint LDevID
```

[验证](#)

当前没有可用于此配置的验证过程。

[故障排除](#)

目前没有针对此配置的故障排除信息。