

# Controle múltiplas instâncias do OSPF com contextos SNMP

## Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Informações de Apoio](#)

[Contexto SNMP ciente](#)

[Configuração](#)

[Verificar](#)

[Verificação SNMPv2](#)

[Verificação SNMPv3](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introdução](#)

Este documento fornecem configurações de amostra para SNMPv2 e o SNMPv3 que descrevem como usar contextos SNMP para controlar múltiplas instâncias do Open Shortest Path First (OSPF).

## [Pré-requisitos](#)

### [Requisitos](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

### [Componentes Utilizados](#)

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

### [Convenções](#)

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter mais informações sobre

convenções de documentos.

## Informações de Apoio

O OSPF MIB definido pelo IETF ([RFC 1850](#)) foi projetado para trabalhar com somente um processo de OSPF/exemplo em um roteador dado.

Por exemplo, há somente um único objeto do *ospfRouterId*, não uma tabela deles. A fim de tratar múltiplas instâncias, o [RFC 4750](#) sugere que você use os contextos SNMPv3 para fornecer exemplos do por-exemplo.

## Contexto SNMP ciente

Antes de fazer o contexto do código IO OSPF SNMP ciente, o sistema escolheria o exemplo mais ou menos aleatório do “padrão” quando retornou os objetos escalares e algumas tabelas. Nesses casos, a informação dos outros exemplos não estava disponível através do SNMP. Para algumas outras tabelas, o SNMP trituraria junto as entradas de todos os exemplos sem nenhuma maneira de distinguir qual era qual. Em muitos casos, isto podia conduzir a ambíguo ou às entradas duplicadas. Não era especialmente boa prática nas configurações PE-CE onde os endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT e o vizinho roteador-ID não puderam ser originais. Isto fez a monitoração e o Troubleshooting CE individual cita como exemplo difícil ou impossível.

Com o código IOS contexto-ciente atual (quando nenhum contexto é especificado), o comportamento velho para objetos escalares ainda existe. A única mudança é que limita agora tudo um pouco do que apenas algumas das tabelas ao mesmo exemplo OSPF do “padrão” que os scalars. Quando os contextos são fornecidos, as perguntas SNMP podem ser visadas a um exemplo particular OSPF, e toda a informação para esse exemplo pode ser recuperada em uma maneira consistente e inequívoca.

Se o SNMPv3 é usado, a corda do contexto pode ser fornecida diretamente com a votação. O SNMPv2C não fornece um contexto. Contudo, você pode traçar séries de comunidade snmp aos contextos na configuração do IOS, e estes contextos podem ser usados para dirigir as votações SNMPv2 a um exemplo específico OSPF.

## Configuração

Este exemplo de configuração é baseado em SNMPv2:

```
Roteador 1
Router1#
router ospf 1
  router-id 1.1.1.111
  log-adjacency-changes
  snmp context context1
!
router ospf 2
  router-id 4.4.4.111
  log-adjacency-changes
  snmp context context2
```

```
!--- Associates the SNMP context with the instance. !
snmp-server user u2 g2 v2c !--- Configures the user u2
to the SNMP group g2 and !--- specifies the group is
using the SNMPv2c security model. snmp-server group g2
v2c !--- Configures the SNMP group g2 and specifies !---
the group is using the SNMPv2c security model. snmp-
server group g2 v2c context context1 snmp-server group
g2 v2c context context2 snmp-server community public RO
!--- Community access string to permit access !--- to
the SNMP. snmp-server community cx1 RO snmp-server
community cx2 RO snmp-server context context1 snmp-
server context context2 snmp mib community-map cx1
context context1 security-name u2 !--- Associates the
SNMP community cx1 with !--- the context context 1. snmp
mib community-map cx2 context context2 security-name u2
```

Este exemplo de configuração é baseado no SNMPv3:

### Roteador 1

```
Router1#
router ospf 1
  router-id 1.1.1.111
  log-adjacency-changes
  snmp context context1
!
router ospf 2
  router-id 4.4.4.111
  log-adjacency-changes
  snmp context context2
!
snmp-server user u1 g1 v3
snmp-server group g1 v3 noauth
snmp-server group g1 v3 noauth context context1
snmp-server group g1 v3 noauth context context2
snmp-server context context1
snmp-server context context2
```

**Note:** Use a ferramenta [Command Lookup Tool](#) ([apenas para clientes registrados](#)) para obter mais informações sobre os comandos usados neste documento.

## Verificar

Você pode usar o comando **snmpwalk** em toda a máquina cliente a fim verificar a saída.

**Note:** A [Output Interpreter Tool](#) ([apenas para clientes registrados](#)) (OIT) suporta determinados comandos show. Use a OIT para exibir uma análise da saída do comando show.

## Verificação SNMPv2

### SNMPv2

```
linux>snmpwalk -c public -v2c irp-view14:7890 OSPF-
MIB::ospfRouterId.0
OSPF-MIB::ospfRouterId.0 = IPAddress: 4.4.4.111
```

```
linux>snmpwalk -c cx1 -v2c irp-view14:7890 OSPF-
MIB::ospfRouterId.0
OSPF-MIB::ospfRouterId.0 = IPAddress: 1.1.1.111

linux>snmpwalk -c cx2 -v2c irp-view14:7890 OSPF-
MIB::ospfRouterId.0
OSPF-MIB::ospfRouterId.0 = IPAddress: 4.4.4.111
```

## Verificação SNMPv3

### SNMPv3

```
linux>snmpwalk -u u1 -v3 irp-view14:7890 OSPF-
MIB::ospfRouterId.0
OSPF-MIB::ospfRouterId.0 = IPAddress: 4.4.4.111

linux>snmpwalk -u u1 -v3 -n context1 irp-view14:7890
OSPF-MIB::ospfRouterId.0
OSPF-MIB::ospfRouterId.0 = IPAddress: 1.1.1.111

linux>snmpwalk -u u1 -v3 -n context2 irp-view14:7890
OSPF-MIB::ospfRouterId.0
OSPF-MIB::ospfRouterId.0 = IPAddress: 4.4.4.111
```

## Informações Relacionadas

- [Gerenciamento de configuração OSPF com SNMP](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)