



CHAPTER

13

IpSourceGuardApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの IpSourceGuardApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

IpSourceGuardApp サービスの概要

この章では、IP ソース ガード サービス機能によって公開される API を定義します。

addIpSourceBindings

バインディング エントリ オブジェクトの場合、スタティック バインディング エントリを作成します。

ValidationException は、次のうち、いずれかの状況が発生したときにスローされます。

- ipSourceBindingobject に abstractNetworkElementRef の値が含まれていない場合
- ipSourceBinding オブジェクトの abstractNetworkElementRef によって指定された AbstractNetworkElement がデータベースに存在しない場合
- ipSourceBinding オブジェクトに networkInterfaceRef の値が含まれていない場合
- ipSourceBindingobject の networkInterfaceRef によって指定された NetworkInterface がデータベースに存在しない場合
- ipSourceBinding オブジェクトに vlanRef の値が含まれていない場合
- ipSourceBinding オブジェクトの vlanRef によって指定された (@link com.cisco.dcbu.dcm.model.VLAN.VlanExternal} がデータベースに存在しない場合

IntegrityException は、ipSourceBinding オブジェクトがすでに存在している場合にスローされます。

PropertiesException は、次のうち、いずれかの状況が発生したときにスローされます。

- ipSourceBindingobject のアトリビュートが有効でない場合
- ipSourceBinding オブジェクトに指定されたリース有効期限が切れた場合

パラメータ

ipSourceBindings — タイプ IpSourceBinding のオブジェクトのコレクション。このオブジェクトは、デバイス内の IP 送信元バインディング テーブルのエントリを示します。

戻り値

新しいバインディング エントリのコレクション

deleteAllIpSourceBindingsInInterfaces

インターフェイスの InstanceNameId の場合、インターフェイスに設定されたすべてのスタティック バインディング エントリを削除します。

ValidationException は、次のうち、いずれかの状況が発生したときにスローされます。

- 渡された引数 interfaceInstanceNameId が、有効なインターフェイス インスタンス名 ID でない場合
- インターフェイスに、関連付けられたスタティック IP 送信元バインディングが含まれていない場合

パラメータ

interfaceInstanceNameIds — インターフェイスの InstanceNameId のコレクション。このスタティック バインディング エントリは削除されます。

戻り値

void

deleteAllIpSourceBindingsInNetworkElements

ネットワーク要素の InstanceNameId の場合、特定のネットワーク要素のすべてのスタティック バインディング エントリを削除します。

ValidationException は、次のうち、いずれかの状況が発生したときにスローされます。

- 渡された引数 neInstanceNameId が、有効なネットワーク要素インスタンス名 ID でない場合
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合
- ネットワーク要素に、関連付けられた IpSourceBinding が含まれていない場合

パラメータ

networkElementIds — バインディングを削除するネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション

戻り値

void

deleteAllIpSourceBindingsInVlanOfAnInterface

インターフェイスおよび VLAN (仮想 LAN) の InstanceNameId の場合、インターフェイス内の特定の VLAN に設定されたすべてのスタティック バインディング エントリを削除します。

ValidationException は、次のうち、いずれかの状況が発生したときにスローされます。

- 引数 interfaceInstanceNameId がヌルである、または有効なインターフェイス インスタンス名 ID でない場合
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合
- 引数 vlanInstanceNameId がヌルである、または有効な VLAN インスタンス名 ID でない場合
- VLAN がデータベースに存在しない場合
- VLAN に、関連付けられた IpSourceBinding が含まれていない場合

パラメータ

opContext — 動作可能なコンテキスト

interfaceInstanceNameId — 特定の VLAN 用にバインディングを削除するインターフェイスの InstanceNameId

vlanInstanceNameId — バインディングを削除する VLAN の InstanceNameId

戻り値

void

deletelpSourceBindings

IP 送信元 バインディング テーブルからスタティック バインディング エントリを削除します。IP 送信元バインディング用の InstanceNameId

ValidationException は、次のうち、いずれかの状況が発生したときにスローされます。

- ipSourceBindingInstanceNameId がヌルである、または有効な IP 送信元バインディング インスタンス名 ID でない場合
- IP 送信元バインディングがデータベースに存在しない場合

パラメータ

ipSourceBindingInstanceNameIds — 削除する IP 送信元バインディングの InstanceNameId のコレクション

戻り値

void

disableIpSourceGuardInNetworkElement

ネットワーク要素のインスタンス名 ID の場合、ネットワーク要素のすべてのインターフェイスの IP ソース ガードをディセーブルにします。

ValidationException は、次のうち、いずれかの状況が発生したときにスローされます。

- 渡された引数がヌルである、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId でない場合
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合

パラメータ

opContext — 動作可能なコンテキスト

neInstanceNameId — ネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

void

disableIpSourceGuardOnInterfaces

特定のインターフェイス コレクションの IP ソース ガードをディセーブルにします。

ValidationException は、次のうち、いずれかの状況が発生したときにスローされます。

- 渡された引数がヌルである、または有効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId でない場合
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合

パラメータ

opContext — 動作可能なコンテキスト

interfaceInstanceNameIds — IP ソース ガードをディセーブルにするインターフェイスの InstanceNameId のコレクション

戻り値

void

enableIpSourceGuardOnInterfaces

特定のインターフェイス コレクションの IP ソース ガードをイネーブルにします。

ValidationException は、次のうち、いずれかの状況が発生したときにスローされます。

- 渡された引数がヌルである、または有効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId でない場合
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合

パラメータ

opContext — 動作可能なコンテキスト

interfaceInstanceNameIds — IP ソース ガードをイネーブルにするインターフェイスの InstanceNameId のコレクション

戻り値

void

getInterfacesWithIpSourceBindingsInNetworkElement

ネットワーク要素の InstanceNameId の場合、設定されたスタティック バインディングのあるインターフェイスを返します。ネットワーク要素は、インターフェイスが存在するデバイスです。

ValidationException は、次のうち、いずれかの状況が発生したときにスローされます。

- 渡された引数がヌルである、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId でない場合
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合

パラメータ

opContext — 動作可能なコンテキスト

neInstanceNameId — ネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

スタティック バインディングが設定されたネットワーク要素のインターフェイスのコレクション。戻されたコレクションには、スタティック バインディングのあるインターフェイス オブジェクトの InstanceNameIds があります。戻されたオブジェクトリストでは、次のアソシエーションのみが存在します。その他すべてのアソシエーションはクリアされます。

- IpSourceBindingassociation
- com.cisco.dcbu.dcm.model.interfaces.NetworkinterfaceInstanceNameId アソシエーション

getIpSourceBindings

インスタンス ID に対応する IpSourceBinding オブジェクトを返します。

ValidationException は、次のうち、いずれかの状況が発生したときにスローされます。

- 渡された引数がヌルである、または有効な IP 送信元バインディング InstanceNameId でない場合
- IP 送信元バインディングがデータベースに存在しない場合

パラメータ

ipSourceBindingInstanceNameIds — IP 送信元バインディング テーブルのエントリを示す IpSourceBinding オブジェクトの InstanceNameId のコレクション

戻り値

タイプ IpSourceBinding のオブジェクトのコレクション。戻されたオブジェクトでは、次のアソシエーションのみが存在します。その他すべてのアソシエーションはクリアされます。

- AbstractNetworkElement アソシエーション
- NetworkInterface アソシエーション
- VlanExternal アソシエーション

getIpSourceBindingsInterface

インターフェイスの InstanceNameId の場合、インターフェイスに設定されたスタティック バインディングを戻します。

ValidationException は、次のうち、いずれかの状況が発生したときにスローされます。

- 渡された引数がヌルである、または有効なインターフェイス InstanceNameId でない場合
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合

パラメータ

opContext — 動作可能なコンテキスト

interfaceInstanceNameId — インターフェイスの InstanceNameId

戻り値

特定のインターフェイスに設定されたスタティック バインディングのコレクション。戻されたコレクションには、タイプ IpSourceBinding のオブジェクトが含まれます。戻されたオブジェクトリストでは、次のアソシエーションのみが存在します。その他すべてのアソシエーションはクリアされます。

- AbstractNetworkElement アソシエーション
- NetworkInterface アソシエーション
- VlanExternal アソシエーション

getIpSourceBindingsInVlanOfAnInterface

VLAN（仮想 LAN）およびインターフェイスの InstanceNameId の場合、インターフェイスの VLAN に設定されたスタティック バインディングを戻します。

ValidationException は、次のうち、いずれかの状況が発生したときにスローされます。

- 渡された引数 interfaceInstanceNameId がヌルである、または有効なインターフェイス InstanceNameId でない場合
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合
- 渡された引数 vlanInstanceNameId がヌルである、または有効な VLAN InstanceNameId でない場合
- VLAN がデータベースに存在しない場合

パラメータ

opContext — 動作可能なコンテキスト

interfaceInstanceNameId — インターフェイスの InstanceNameId

vlanInstanceNameId — インターフェイスの VLAN の InstanceNameId

戻り値

インターフェイスの特定の VLAN に設定されたスタティック バインディングのコレクション。戻されたコレクションには、タイプ IpSourceBinding のオブジェクトがあります。戻されたオブジェクトリストでは、次のアソシエーションのみが存在します。その他すべてのアソシエーションはクリアされます。

- AbstractNetworkElement アソシエーション
- NetworkInterface アソシエーション
- VlanExternal アソシエーション

getIpSourceGuardDisabledInterfacesInNetworkElement

特定のネットワーク要素内で IP ソース ガードをディセーブルにするすべてのインターフェイスを戻します。

ValidationException は、次のうち、いずれかの状況が発生したときにスローされます。

- 渡された引数がヌルである、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId でない場合
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合

パラメータ

opContext — 動作可能なコンテキスト

neInstanceNameId — ネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

特定のネットワーク要素内で IP ソース ガードをディセーブルにする SwitchedNetworkInterface のコレクション。戻されたオブジェクトリストでは、次のアソシエーションのみが存在します。その他すべてのアソシエーションはクリアされます。

- IP ソース ガード アソシエーション
- NetworkInterfaceName アソシエーション

getIpSourceGuardEnabledInterfacesInNetworkElement

特定のネットワーク要素内で IP ソース ガードがイネーブルであるインターフェイスを戻します。

ValidationException は、次のうち、いずれかの状況が発生したときにスローされます。

- 渡された引数がヌルである、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId でない場合
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合

パラメータ

opContext — 動作可能なコンテキスト

neInstanceNameId — ネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

特定のネットワーク要素内で IP ソース ガードをイネーブルにした SwitchedNetworkInterface のコレクション。戻されたオブジェクトリストでは、次のアソシエーションのみが存在します。その他すべてのアソシエーションはクリアされます。

- IP ソース ガード アソシエーション
- NetworkInterfaceName アソシエーション

getIpSourceGuardSettingOnInterfaces

特定のインターフェイスに対応する IP ソース ガード設定を戻します。

ValidationException は、次のうち、いずれかの状況が発生したときにスローされます。

- 渡された引数がヌルである、または有効なインターフェイス InstanceNameId でない場合
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合

パラメータ

opContext — 動作可能なコンテキスト

interfaceInstanceNameIds — インスタンスの InstanceNameId のコレクション

戻り値

インターフェイスに対応する IpSourceGuardSetting オブジェクトのコレクション

getNumberOfDynamicBindingsInVlan

VLAN (仮想 LAN) の InstanceNameId の場合、VLAN に設定されたダイナミック バインディングの数を戻します。

ValidationException は、次のうち、いずれかの状況が発生したときにスローされます。

- 渡された引数がヌルである、または有効な VLAN InstanceNameId でない場合
- VLAN がデータベースに存在しない場合

パラメータ

opContext — 動作可能なコンテキスト

vlanInstanceNameId — VLAN の InstanceNameId

戻り値

VLAN に設定されたダイナミック バインディングの数を示す整数値

getNumberOfIpSourceBindingsInInterfaces

インターフェイスの InstanceNameId の場合、インターフェイスのコレクションに設定されたスタティック バインディングの数を戻します。

ValidationException は、次のうち、いずれかの状況が発生したときにスローされます。

- 渡された引数がヌルである、または有効なインターフェイス InstanceNameId でない場合

パラメータ

interfaceInstanceNameIds — インスタンスの InstanceNameId のコレクション *

戻り値

インターフェイスに設定されたスタティック バインディングの数を示す整数値のコレクション

getNumberOfIpSourceBindingsInVlans

VLAN (仮想 LAN) の InstanceNameId の場合、VLAN のコレクションに設定されたスタティック バインディングの数を返します。

ValidationException は、次のうち、いずれかの状況が発生したときにスローされます。

- 渡された引数がヌルである、または有効な VLAN InstanceNameId でない場合
- VLAN がデータベースに存在しない場合

パラメータ

opContext — 動作可能なコンテキスト

vlanInstanceNameIds — VLAN の InstanceNameId のコレクション

戻り値

VLAN に設定されたスタティック バインディングの数を示す整数値のコレクション

modifyIpSourceBindings

スタティック IP 送信元バインディング エントリを変更したサーバをアップデートします。

ValidationException は、次のうち、いずれかの状況が発生したときにスローされます。

- 渡された引数 ipSourceBinding がヌルの場合
- オリジナルの ipSourceBinding がデータベースに存在しない場合

PropertiesException は、IpSourceBinding のアトリビュートが有効ではない場合にスローされます。

例

- IPAddress の値が指定されていない場合
- MacAddress の値が指定されていない場合
- リース有効期限の値が指定されていない場合

パラメータ

ipSourceBinding — タイプ IpSourceBinding の変更された IP 送信元バインディング エントリのコレクション

戻り値

void

