

UCCX SPAN 기반 무음 모니터링 컨피그레이션 예

목차

- [소개](#)
- [사전 요구 사항](#)
- [요구 사항](#)
- [사용되는 구성 요소](#)
- [외부 스위치 태깅](#)
- [VMware 구성](#)
- [Catalyst 6500 스위치 포트 구성](#)
- [vSwitch1 컨피그레이션](#)
- [VM 네트워크 2 컨피그레이션](#)
- [일반 네트워크 고려 사항](#)
- [전체 스위치 구성](#)
- [가상 스위치 태깅](#)
- [Catalyst 6500 스위치 포트 구성](#)
- [VMware 구성](#)
- [다음을 확인합니다.](#)
- [문제 해결](#)

소개

이 문서에서는 Cisco UCCX(Unified Contact Center Express)에 SPAN(Switched Port Analyzer) 기반 무음 모니터링을 구현하는 두 가지 방법을 설명합니다. 첫 번째 방법은 외부 스위치 태깅(EST)을 사용하는 것이며 두 번째 방법은 가상 스위치 태깅(VST)을 사용하는 것입니다. 두 가지 차이점은 외부 스위치 또는 가상 스위치에서 VLAN 태깅이 발생하는 위치입니다. 이를 확인하려면 스위치 인터페이스 컨피그레이션과 VMware vSwitch 컨피그레이션을 확인하십시오.

참고:SPAN 기반 녹음을 설정하려면 UCS(Unified Computing System) C-Series 서버를 사용해야 합니다. 그렇지 않으면 컨피그레이션이 지원되지 않습니다. 또한 Cisco Catalyst 2950 및 3650 Series Switch는 인그레스 SPAN을 지원하지 않으므로 SRND(Solutions Referenced Network Design)를 기반으로 지원되지 않습니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- UCCX 버전 8 이상
- Cisco IOS[®] 스위치 구성
- VMware 구성

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- UCCX 버전 8 이상
- VMware ESXi 버전 4.x 이상
- Cisco Catalyst 6500
- Cisco UCS-C220-M3

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

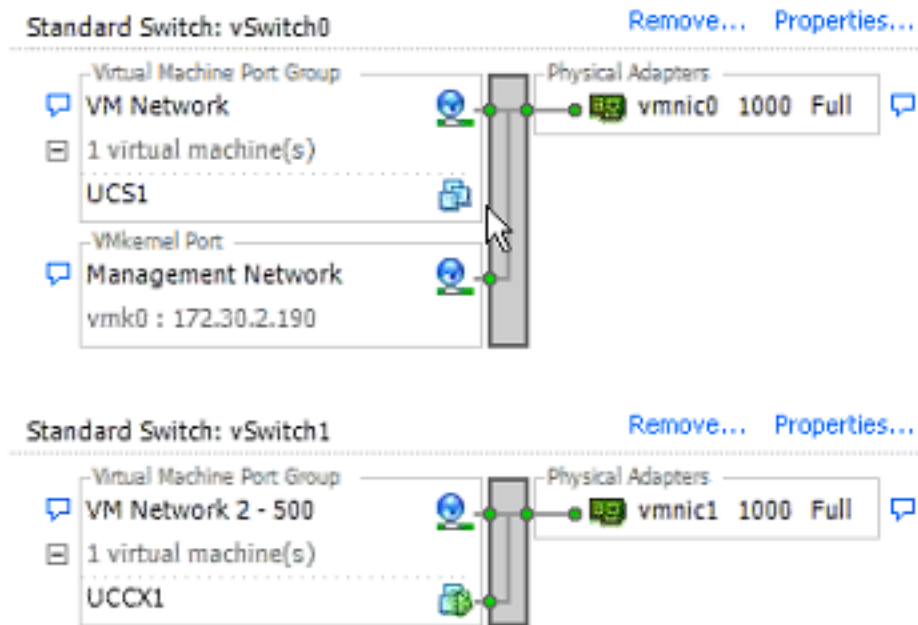
외부 스위치 태깅

VMware 구성

ESXi 관리 네트워크와 기타 서버 요소가 물리적으로 분리되어 있는지 확인합니다. UCCX의 경우 1:1 매핑이 필요합니다.

NIC(Physical network interface card) > Individual vSwitch > Unique Port Group with only the UCCX server attached.

다음은 물리적 및 논리적 분리가 모두 있는 구성의 예입니다. vmnic0은 범용 가상 머신(VM) 및 ESXi 관리 연결을 위해 vSwitch0에 할당되고 vmnic1은 UCCX VM용 vSwitch1에 할당됩니다.



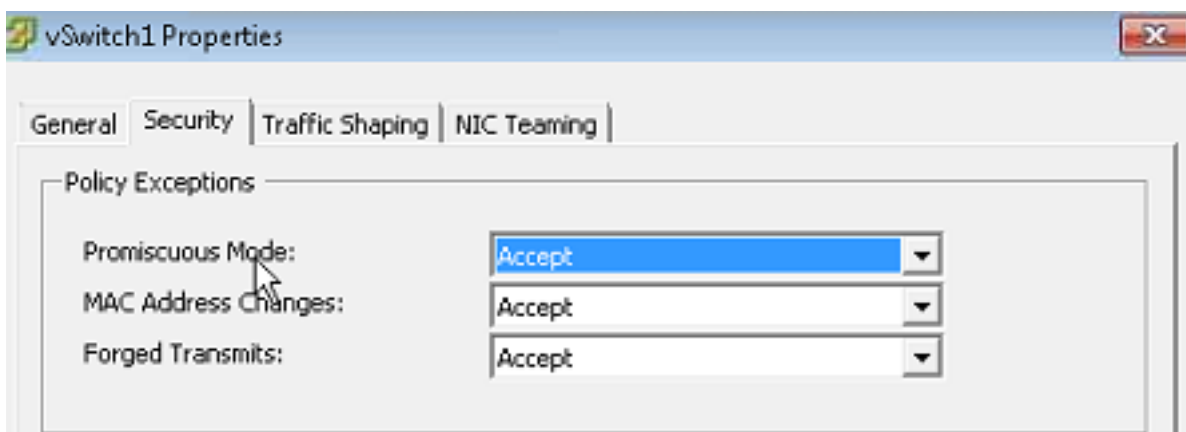
Catalyst 6500 스위치 포트 구성

```
Interface GigabitEthernet1/1
Description Connection to UCCX VM
Switchport
Switchport mode access
Switchport access vlan 500
```

VMware vSwitch에서는 VLAN 태깅이 수행되지 않습니다. ESXi 관리 네트워크 및 UCCX VM을 격리하기 위해 각에 고유한 VMNIC(Virtual Machine Network Interface Card)가 할당된 vSwitch 2개를 사용합니다. 또한 Catalyst 6500의 인터페이스는 액세스 포트 구성되어 VLAN 500의 태깅을 활성화합니다.

vSwitch1 컨피그레이션

- 보안 설정에서 프로미스큐어스 모드를 적용합니다.
- 이 vSwitch에 VMNIC가 하나만 할당되었는지 확인합니다. UCCX 8+는 NIC 티밍을 지원하지 않습니다.

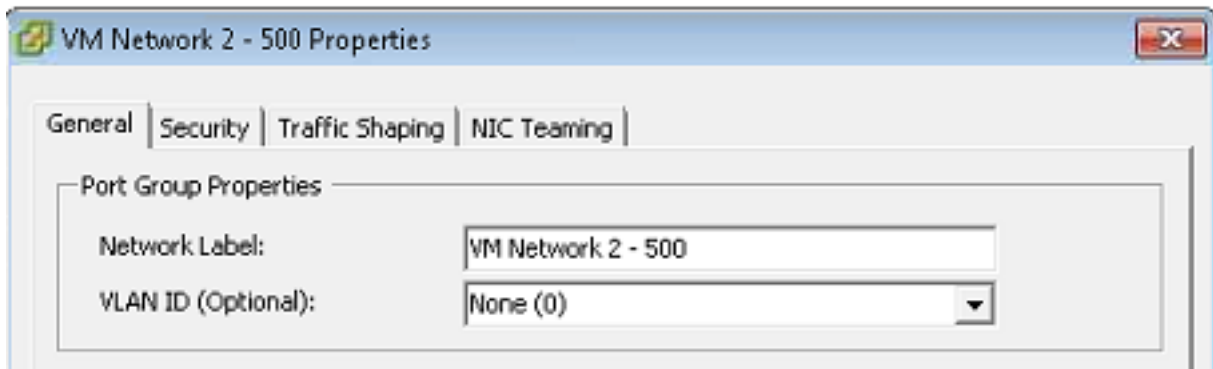


VM 네트워크 2 컨피그레이션

- VLAN ID가 None(0)으로 설정되어 있는지 확인합니다.

참고: VLAN ID를 설정하면 다른 VLAN의 다른 모든 패킷은 무시되고 전달되지 않습니다.

- 보안은 스위치 속성에서 무차별 모드를 상속해야 합니다.



- UCCX Cisco Desktop Administrator에서 VoIP 모니터링 서비스에서 데스크톱 모니터링이 DISABLED로 설정되어 있는지 확인합니다.

Monitor Service		Desktop Monitoring	
- Select - ▼		Disabled ▼	
- Select - ▼		Disabled ▼	

일반 네트워크 고려 사항

Catalyst 2950 및 3650 Series 스위치 및 이전 버전은 지원되지 않습니다.

물리적 스위치에서 UCS 서버를 전용 UCCX VMNIC에 연결하는 대상 포트는 트렁크가 아닌 액세스 모드입니다. 각각 UCCX VLAN 데이터 트래픽에 대해 스위치 포트를 구성해야 합니다.

개별 스위치 포트의 액세스 VLAN에 대해 구성된 대로 UCCX 서버 데이터 VLAN의 VLAN에 대한 스위치 내에서 고정 ARP(Address Resolution Protocol) 항목을 생성하는 것이 좋습니다.

참고: 이는 스위치 포트 레벨이 아니라 스위치의 특별 권한 컨피그레이션에서 설정됩니다.

전체 스위치 구성

다음은 UCCX를 사용하는 UCS 서버가 연결되어 있고 UCCX에 대한 모니터 컨피그레이션이 VLAN 500 네트워크 범위에서 처리되는 프로덕션 스위치의 예입니다.

```
Gig1/1 is the UCCX interface on VLAN 500
Gig1/2 is the ESXi management network on VLAN 502
All voice traffic is on VLAN 400
Mac address: 0000.aaaa.bbbb is the mac address of the UCCX server.
```

CONNECTION TO UCCX SERVER

```
Interface GigabitEthernet1/1
Description Connection to UCCX VM
Switchport
Switchport mode access
Switchport access vlan 500 (VLAN of UCCX server)
```

CONNECTION TO ESXi MANAGEMENT NETWORK:

```
Interface GigabitEthernet 1/2
Description Connection to ESXi Management Network
Switchport
Switchport mode access
Switchport access vlan 502 (VLAN of ESXi management network and other VMs)
```

```
Static MAC arp entry
Mac-address-table static 0000.aaaa.bbbb vlan 500 interface GigabitEthernet1/1 auto-learn
```

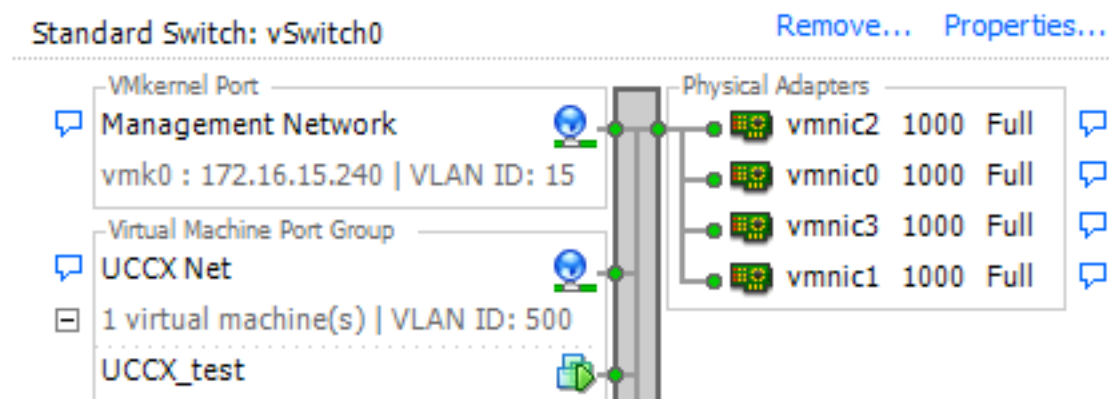
```
RSPAN monitor Session:
Monitor session 40 source vlan 400 (vlan of all voice traffic)
Monitor session 40 destination interface gil/1 ingress learning (interface of UCCX)
```

가상 스위치 태깅

Catalyst 6500 스위치 포트 구성

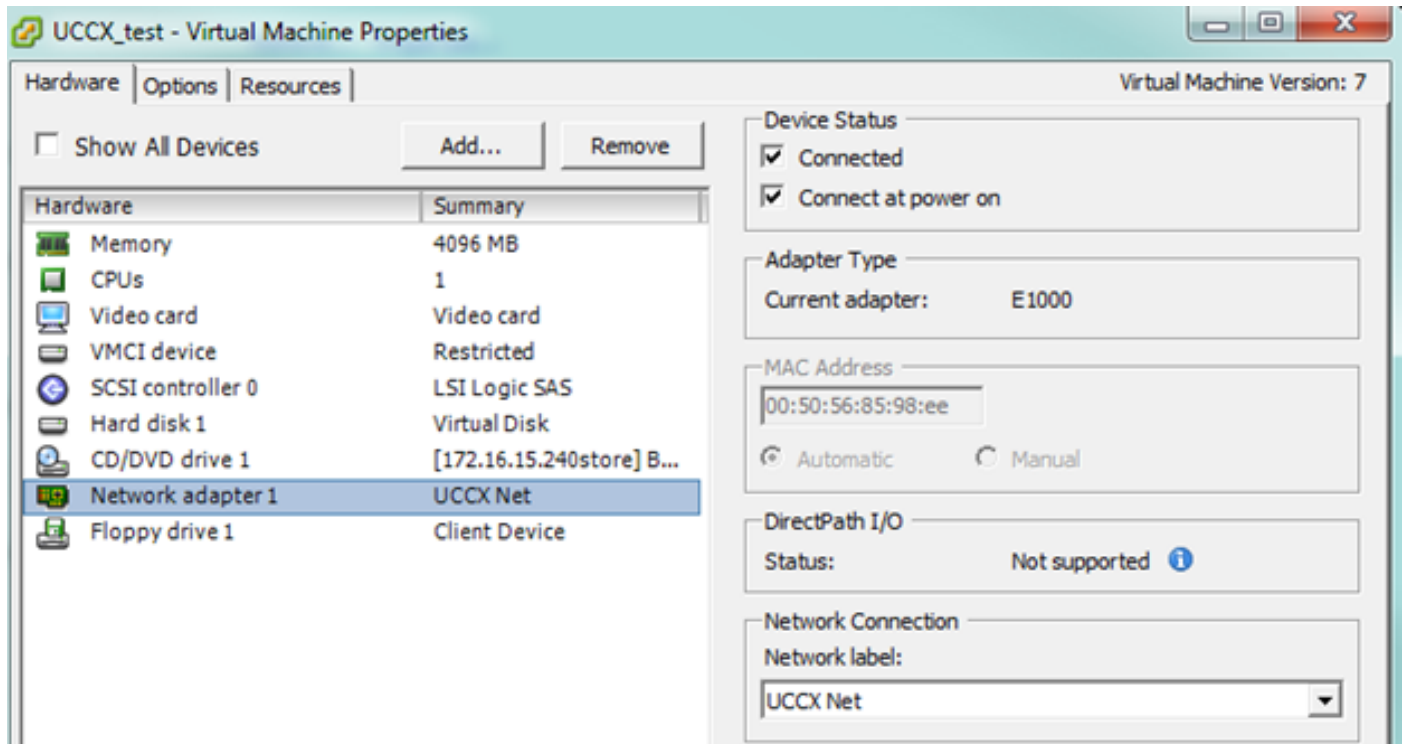
```
interface GigabitEthernet1/25
description ESXi vmnic0 on C-series server
switchport
switchport trunk encapsulation dot1q
switchport trunk allowed vlan 15, 500
switchport mode trunk
switchport nonegotiate
spanning-tree portfast edge trunk
```

VMware 구성

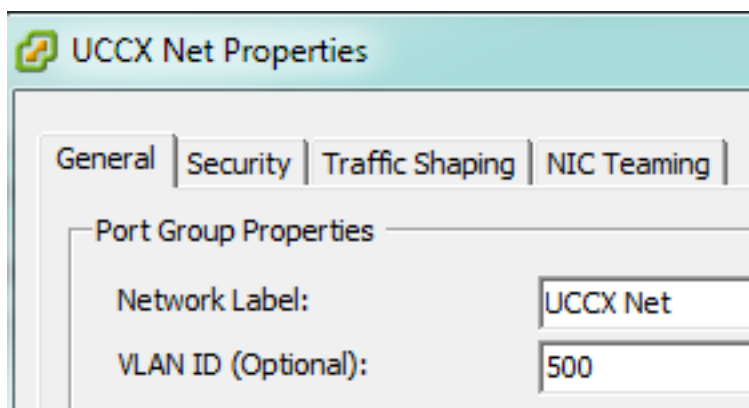


참고: VLAN 태깅은 vSwitch 포트 그룹 레벨에서 수행됩니다. 외부 스위치의 인터페이스는 트렁크 모드에 있으며, VLAN 15 및 500의 모든 패킷을 전달합니다.

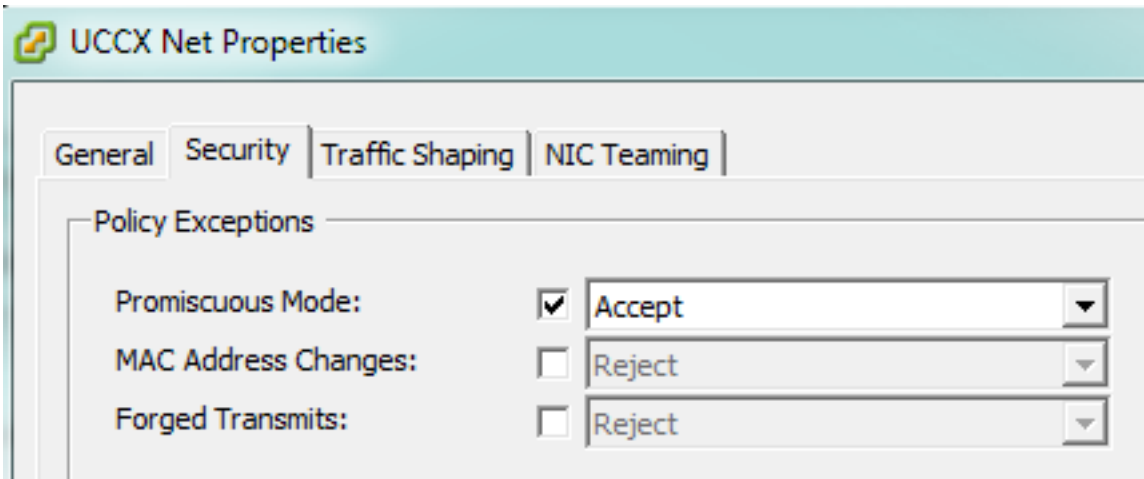
이 예에서는 UCCX VM 네트워크 어댑터가 UCCX Net 포트 그룹에 할당됩니다.



UCCX Net 포트 그룹은 VLAN ID 500으로 태그가 지정됩니다. vSwitch0은 이제 VLAN 태깅을 수행합니다.



프로미스큐어스 모드는 UCCX Net 포트 그룹에서도 구성됩니다.



UCCX Net 포트 그룹 활성 어댑터도 하나의 어댑터만 사용하도록 설정되어 있으며 나머지는 사용하지 않도록 설정됩니다.

포트 그룹 레벨의 컨피그레이션이 vSwitch 전역 컨피그레이션을 재정의합니다. 변경 사항은 포트 그룹에만 적용됩니다.

업스트림 레벨에서 로컬 SPAN 또는 원격 SPAN 세션의 컨피그레이션은 동일하게 유지됩니다.

다음을 확인합니다.

구성을 확인하려면 설정을 이전 예와 비교할 수 있습니다.

문제 해결

현재 이 컨피그레이션에 사용할 수 있는 특정 문제 해결 정보가 없습니다.