

# ASR901의 CEM 트래픽에 대한 QoS 구성

## 목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[설명](#)

[구성](#)

[네트워크 다이어그램](#)

[구성](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[관련 Cisco 지원 커뮤니티 토론](#)

## 소개

이 문서에서는 MPLS 클라우드를 통해 이동하는 CEM 트래픽의 우선 순위를 지정하는 데 필요한 QoS 컨피그레이션에 대한 개요를 제공합니다. CEM은 TDM(Time-Division Multiplexing) 네트워크와 MPLS(Multiprotocol Label Switching)와 같은 패킷 네트워크 간의 브리지를 제공합니다. 라우터는 MPLS 패킷에서 TDM 데이터를 캡슐화하여 CEM 페이스와이어를 통해 PE(원격 제공자 에지) 라우터로 전송하므로 패킷 네트워크 전체에서 물리적 통신 링크로 작동합니다.

## 사전 요구 사항

ASR901 라우터에서 CEM 트래픽의 우선 순위를 지정하기 위해 QoS를 구성하는 아래에서 다음 단계를 수행하십시오.

1> 라우터에서 하나 이상의 CEM 그룹을 구성합니다. 각 CEM 그룹은 포트에 연결된 TDM 회로의 시간 슬롯 집합을 나타냅니다. 포트에서 CEM 그룹을 구성할 때 라우터는 포트와 동일한 슬롯/포트 번호를 가진 인터페이스를 생성합니다(예: CEM0/1).

2> 각 CEM 그룹에 대한 의사 연결을 구성합니다. 라우터는 각 그룹의 시간 슬롯에서 pseudowire로 데이터를 매핑하고 MPLS 네트워크를 통해 데이터를 원격 PE 라우터로 전송합니다. 각 CEM 그룹에 대해 pseudowire를 생성하려면 encaps mpls와 함께 xconnect 명령을 사용합니다.

참고: ASR901 플랫폼의 CEM 구성에 대한 자세한 내용은 [여기](#)에서 확인할 수 있습니다.

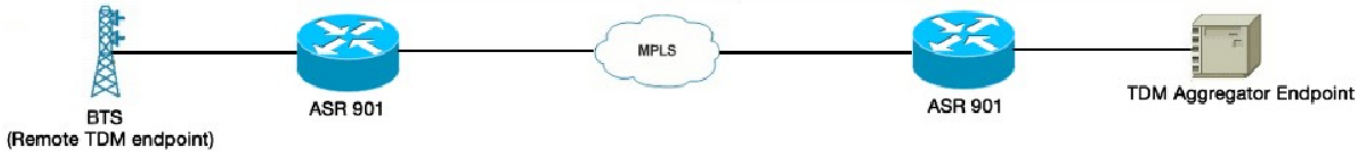
## 설명

이 컨피그레이션 예에서는 MPLS 인터페이스에서 CEM 트래픽의 우선 순위를 표시하기 위해 CEM 그룹에 인그레스 QoS 정책이 구성되어 있습니다. VLAN 인터페이스는 MPLS 인터페이스로 구성됩니다. 이 레이어 3 VLAN 인터페이스는 레이어 2 EVC 및 브리지 도메인 컨피그레이션에 의해 물리적 인터페이스에 바인딩됩니다.

이그레스 트래픽의 우선순위를 지정하기 위해 MPLS 인터페이스에 MPLS 실험 비트를 필요에 따라 표시하기 위한 QoS 정책이 있습니다. 다른 대기열 QoS 정책은 물리적 이그레스(egress) 인터페이스에 적용되며, 이는 결국 MPLS 링크를 통해 이동하는 CEM 트래픽에 필요한 우선 순위를 제공하는 데 사용됩니다.

# 구성

## 네트워크 다이어그램



# 구성

인그레스 QoS 컨피그레이션은 다음과 같습니다

```
!  
정책 맵 CEM  
class-default  
qos-group 5 설정  
!  
인터페이스 CEM0/1  
ip 주소 없음  
로드 간격 30  
체임 0  
서비스 정책 입력 CEM  
xconnect 10.1.1.2 151 캡슐화 mpls  
!
```

이그레스 QoS 컨피그레이션은 다음과 같습니다

```
!  
테이블 맵 CEM-TEST  
1부터 1까지  
2에서 2까지 매핑  
3~3의 맵  
4~4의 맵  
5~5의 맵  
6에서 6으로 매핑  
7~7의 맵  
기본 복사본  
!  
정책 맵 ABC  
class-default  
mpls 실험적인 최상위 qos-group 테이블 CEM-TEST 설정  
!  
인터페이스 VLAN225  
ip 주소 172.16.1.1 255.255.255.0  
mpls ip  
service-policy 출력 ABC  
!
```

참고: Table-map은 QoS-Group과 MPLS 실험 비트 간의 기본이 아닌 매핑에만 필요합니다. 기본 매핑의 경우 QoS 정책 맵에서 table-map을 제외할 수 있습니다

```
!  
class-map match-any MPLS_EXP  
  qos-group 5 일치  
  mpls 실험적 상위 5  
!  
policy-map CHILD_POLICY_MAP  
  클래스 MPLS_EXP  
  우선순위 퍼센트 50  
!  
policy-map PARENT_POLICY_MAP  
  class-default  
  셰이프 평균 600000000  
  service-policy CHILD_POLICY_MAP  
!  
인터페이스 GigabitEthernet0/0  
  ip 주소 없음  
  로드 간격 30  
  협상 자동  
  service-policy 출력 PARENT_POLICY_MAP  
  서비스 인스턴스 1 이더넷  
  캡슐화 dot1q 225  
  인그레스 태그 팝업 1  
  bridge-domain 225  
!
```

## 다음을 확인합니다.

"show policy-map interface <int>" 명령을 사용하여 위 컨피그레이션을 확인할 수 있습니다.  
.ASR901 플랫폼은 패킷 카운터가 아니라 바이트 카운터만 지원합니다. 이 플랫폼에 대한 모든 QoS 제한 사항은 [여기](#)에 설명되어 있습니다.  
위의 제한 사항 외에 ASR901 플랫폼은 CEM QoS 정책 맵에 대한 카운터를 지원하지 않습니다.