

SG350XG 및 SG550XG 스위치에서 CoS 설정 구성

목표

CoS(Class of Service)는 특정 유형의 트래픽 우선 순위를 다른 유형보다 높게 허용하여 레이어 2(데이터 링크 레이어)에서 네트워크 트래픽을 관리하는 데 사용됩니다. 예를 들어 음성 트래픽이 비디오 트래픽보다 우선 순위가 더 높습니다. CoS는 QoS(Quality of Service)에서 네트워크 트래픽을 구성하고 차별화하기 위해 사용하는 이더넷 프레임 헤더의 3비트 필드를 사용합니다. CoS는 네트워크에서 정체 또는 지연과 같은 문제를 겪는 경우에 유용합니다.

이 문서의 목적은 SG350XG 및 SG550XG 스위치에서 CoS 설정을 구성하는 방법을 보여주는 것입니다.

참고: 이 문서의 단계는 고급 표시 모드에서 수행됩니다. 고급 디스플레이 모드를 변경하려면 오른쪽 상단 모서리로 이동하여 *디스플레이 모드* 드롭다운 목록에서 **고급**을 선택합니다.

다음 표에서는 8개의 대기열(350 및 550 제품군의 경우)이 있는 경우의 기본 매핑에 대해 설명합니다.

802.1p 값(0-7, 7이 가장 높음)	대기열(8개의 대기열 1-8, 8이 가장 높은 우선 순위)	7개의 대기열(스택 제어 트래픽에 사용되는 가장 높은 우선 순위) 스택	참고
0	1	1	배경
1	2	1	최선의 노력
2	3	2	뛰어난 노력
3	6	5	중요 애플리케이션 - LVS 전화 SIP
4	5	4	비디오
5	8	7	음성 - Cisco IP Phone 기본값
6	8	7	인터넷 제어 LVS 전화 RTP
7	7	6	네트워크 제어

적용 가능한 디바이스

- SG350XG
- SG550XG

소프트웨어 버전

- v2.0.0.73

대역폭 구성

1단계. 웹 컨피그레이션 유틸리티에 로그인하고 Quality of Service(서비스 품질) > General(일반) > CoS/802.1p to Queue(대기열에 CoS/802.1p)를 선택합니다. Cos/802.1p to Queue 페이지

지가 열립니다.

CoS/802.1p to Queue

CoS/802.1p to Queue Table	
802.1p	Output Queue
0	1
1	1
2	2
3	5
4	4
5	7
6	7
7	6

Apply Cancel Restore Defaults

Queue 1 has the lowest priority, queue 8 has the highest priority.

참고: 802.1p 필드에는 이그레스 대기열에 할당할 802.1p 우선순위 태그 값이 표시됩니다. 여기서 0은 가장 낮고 8은 가장 높은 우선순위입니다.

CoS/802.1p to Queue

CoS/802.1p to Queue Table	
802.1p	Output Queue
0	1
1	1
2	2
3	5
4	4
5	7
6	7
7	6

Apply Cancel Restore Defaults

Queue 1 has the lowest priority, queue 8 has the highest priority.

2단계. 출력 대기열 필드에서 802.1p 우선순위가 매핑된 이그레스 대기열을 선택합니다. 4(350 제품군의 경우) 또는 8(550 제품군의 경우) 이그레스 큐가 지원되며, 여기서 대기열 4(350 제품군의 경우) 또는 대기열 8(550 제품군의 경우)은 가장 높은 우선순위 이그레스 대기열이고 대기열 1은 가장 낮은 우선순위입니다.

CoS/802.1p to Queue

CoS/802.1p to Queue Table	
802.1p	Output Queue
0	1
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	6

Apply Cancel Restore Defaults

Queue 1 has the lowest priority, queue 8 has the highest priority.

3단계. 적용을 클릭합니다. 대기열에 802.1p 우선순위 값이 매핑되고 실행 중인 컨피그레이션 파일이 업데이트됩니다.

CoS/802.1p to Queue

CoS/802.1p to Queue Table	
802.1p	Output Queue
0	1
1	2
2	3
3	6
4	5
5	8
6	8
7	7

Apply Cancel Restore Defaults

Queue 1 has the lowest priority, queue 8 has the highest priority.

4단계. (선택 사항) Restore Defaults(기본값 복원)를 클릭하여 출력 대기열을 기본 설정으로

복원합니다.

CoS/802.1p to Queue

CoS/802.1p to Queue Table	
802.1p	Output Queue
0	1
1	2
2	3
3	6
4	5
5	8
6	8
7	7

Apply Cancel **Restore Defaults**

Queue 1 has the lowest priority, queue 8 has the highest priority.

결론

이 문서에서는 특정 유형의 트래픽을 다른 트래픽보다 우선 순위를 지정하여 네트워크 트래픽을 더 효과적으로 관리하는 방법을 보여줍니다. 이 기능이 제대로 작동하는지 확인하려면 다른 CoS 규칙에서 비디오 스트리밍 품질을 비교할 수 있습니다. 패킷 스니퍼 프로그램을 사용하여 다른 CoS 규칙에 대한 패킷을 비교하는 것도 가능합니다.