

# MS Windows 로드 밸런싱 서버:스위칭 및 라우팅 문제

## 목차

[소개](#)

[시작하기 전에](#)

[표기 규칙](#)

[사전 요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[문제 설명](#)

[솔루션](#)

[관련 정보](#)

## [소개](#)

이 문서에서는 WLBS(Windows Load Balancing Server)로 인해 스위치를 통한 트래픽 속도가 느려지는 문제를 해결합니다.

Windows NT 및 Windows 2000의 WLBS를 사용하면 서버에서 서버 그룹(클러스터) 간에 트래픽을 로드 밸런싱할 수 있습니다.WLBS는 가상 IP 주소를 공유하여 모든 서버가 클러스터의 IP 주소로 향하는 모든 트래픽을 볼 수 있도록 합니다.특정 컨피그레이션에서는 WLBS가 스위치에서 많은 유니캐스트 플러드를 일으킬 수 있습니다.이는 스위치 문제가 아니라 예상되는 동작입니다.

## [시작하기 전에](#)

### [표기 규칙](#)

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 표기 규칙을 참고하십시오.](#)

### [사전 요구 사항](#)

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

### [사용되는 구성 요소](#)

이 문서는 특정 소프트웨어 및 하드웨어 버전으로 한정되지 않습니다.

## [문제 설명](#)

이 문제는 특정 스위치에 대한 응답이 느려 고객이 트래픽을 모니터링하는 것처럼 보였습니다.고객

은 유니캐스트 패킷이 SPAN(Switched Port Analyzer) 포트에 나타나는 것을 보았습니다. 이 패킷은 표시되지 않아야 합니다.SPAN은 기존 네트워크 분석기의 모니터링 기능을 스위칭된 이더넷 환경으로 확장하는 Catalyst 5000 스위치의 기능입니다.SPAN은 한 스위치드 세그먼트의 트래픽을 미리 정의된 SPAN 포트에 미러링합니다.SPAN 포트에 연결된 네트워크 분석기는 다른 Catalyst 스위치 포트의 트래픽을 모니터링할 수 있습니다.유니캐스트 프레임에는 WLBS의 소스 주소가 포함되어 있습니다.

유니캐스트 프레임은 하나의 고유한 호스트로 지정되며, 플러드의 경우를 제외하고 SPAN 포트에서 이를 볼 수 없습니다.플러드의 경우, 이 정보를 요청하는 첫 번째 프레임이 목적지로부터 돌아온 후 스위치에서 대상 호스트의 MAC 주소를 알게 됩니다.이 상황에서 고객이 검사한 특정 포트의 호스트가 이러한 프레임의 대상이 아닙니다.이 문제는 다음과 같은 방법으로 나타날 수 있습니다.

1. 지정된 스위치에서 응답이 느립니다.
2. 지정된 가상 LAN(VLAN)에서 지정된 스위치에 대한 느린 응답
3. 플러딩이 충분히 불량해지면 다른 스위치에서 BPDU(Bridge Protocol Data Unit)를 손실하면 스페닝 트리 문제가 발생할 수 있습니다.

NT 관리자는 여러 가지 방법으로 WLBS를 구성할 수 있습니다.WLBS를 구성하면 인터넷워크에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 이러한 선택의 의미를 이해해야 합니다.WLBS 구성 옵션이 올바르게 구성되면 Microsoft 권장 사항에 따라 이 문서의 문제와 일치하는 문제가 스위치에 더 이상 없어야 합니다.

## 솔루션

WLBS Layer 2 구성 옵션에 대해서는 Microsoft 웹 사이트의 문서 193602를 참조하십시오.

### 레이어 2 스위치에 연결된 WLBS 호스트의 구성 옵션

멀티캐스트 트래픽에 대한 또 다른 해결 방법은 멀티캐스트 라우팅이 필요하지 않거나 VLAN에 많은 멀티캐스트 트래픽이 없는 경우 IGMP 스누핑을 비활성화하거나 PIM을 끄는 것입니다.스누핑이 켜진 상태이면 스위치는 해당 포트에서 IGMP 조인을 수신하는 경우 멀티캐스트 MAC 주소만 MAC 주소 테이블로 프로그래밍합니다.일반 멀티캐스트 트래픽이 많은 경우 스누핑을 사용하지 않는 것이 좋습니다.이 경우 가장 좋은 방법은 서버가 연결된 포트에 대한 고정 MAC 주소 매핑을 생성하는 것입니다.

또한 ARP(Address Resolution Protocol)와 관련된 레이어 3의 영향도 있습니다.

Microsoft 웹 사이트에서 244091 및 197862를 참조하십시오.

- [WLBS가 ARP 요청에 응답하지 않음](#)
- [외부 네트워크에서 WLBS 클러스터에 연결할 수 없음](#)

## 관련 정보

- [LAN 제품 지원](#)
- [LAN 스위칭 기술 지원](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)