

네트워크 트래픽 모니터링 및 최적화

애플리케이션과 웹 콘텐츠 범주 모두에 대해 탁월한 자동 탐색 기능을 갖춘 Blue Coat PacketShaper는 오늘날의 증가하는 웹 트래픽에 걸맞은 완벽한 모니터링 및 제어 솔루션입니다. PacketShaper를 사용하면 네트워크 애플리케이션 성능을 측정하고, 콘텐츠를 기반으로 웹 트래픽을 분류하여 관리하고, 우선 순위의 애플리케이션 및 콘텐츠에 대한 QoS(서비스 품질)를 보장하고, 원치 않는 트래픽으로부터 영향을 받지 않도록 할 수 있습니다.

중요한 애플리케이션은 업무 진행 속도로 실행되어야 합니다. Blue Coat PacketShaper를 사용하면 콘텐츠 범주를 기반으로 증가하는 웹 트래픽을 관리하면서 Web 2.0 애플리케이션을 비롯한 애플리케이션의 성능을 모니터링하고 제어할 수 있습니다.

기능 모니터링

애플리케이션 성능을 최적화하려면 네트워크 트래픽을 정확하게 파악해야 합니다. Blue Coat PacketShaper의 핵심 기능을 제공하는 모니터링 모듈에서는 애플리케이션 및 콘텐츠 범주(웹 트래픽의 경우)별로 네트워크 트래픽을 자동으로 분류하여 측정합니다. 네트워크 트래픽에 대한 모니터링 성능이 탁월하여 정확하면서도 심층적으로 파악할 수 있습니다. 모니터링 모듈은 PacketShaper의 애플리케이션 인식 Layer 7 Plus 모니터링 기능을 활용하고 블루코트의 실시간 콘텐츠 분류 서비스인 WebPulse와 통합됩니다. 네트워크 및 애플리케이션의 사용량과 성능을 보고하는 것 외에도 모니터링 모듈은 일반 프로토콜의 유효성을 검증하고 모든 애플리케이션의 연결 상태를 추적합니다.

웹 기반 트래픽의 비율이 계속해서 증가함에 따라 PacketShaper는 Facebook, YouTube, WebEx 등과 같은 Web 2.0 애플리케이션에 대한 중요한 관리 기능을 제공합니다. 사용자가 요청하는 모든 웹 콘텐츠는 협업, 게임, 소셜 네트워킹 등과 같은 80개의 유용한 카테고리 분류됩니다. 이 향상된 최신 웹 모니터링 기능을 통해 비업무 활동을 위한 웹 서핑, 보안 위협(맬웨어, 피싱 등), 법률 및 규정 준수 문제를 야기할 수 있는 원치 않는 콘텐츠 등이 미치는 영향을 평가할 수 있습니다.

트래픽이 식별되면 PacketShaper는 성능을 실시간으로 모니터링하여 애플리케이션 클래스 당 100개 이상의 통계를 제공합니다. PacketShaper는 애플리케이션 및 웹 콘텐츠 범주에서 사용되는 대역폭, 네트워크 및 서버 지연에 의한 주요 애플리케이션의 응답 시간, 문제 해결에 도움이 되는 주요 통계(TCP 상태, 효율성, 재전송 등) 등을 추적합니다. 또한 PacketShaper는 프로토콜 분석 도구와 함께 사용할 수 있는 대상 패킷 추적 기능을 제공합니다. 실시간 성능 평가 기준에는 RTP를 통한 음성 및 화상 회의 트래픽의 MOS(Mean Opinion Score), 지터, 지연 및 손실이 포함됩니다. 이러한 모든 기능을 성능 관리 환경에 통합하여 문제가 발생할 가능성이 있는 경우 임계값과 경고를 지능적으로 제공할 수 있습니다.

-> 애플리케이션과 웹 콘텐츠를 모두 식별하고 분류합니다. 성능을 실시간으로 모니터링하고 성능 문제를 해결하는 데 필요한 증거를 수집합니다.

Shaping(QoS)

PacketShaper는 애플리케이션 성과와 웹 콘텐츠를 모니터링하고 측정하는 외에도 많은 기능을 수행합니다. Shaping(QoS) 모듈은 원치 않는 트래픽의 영향을 제어하면서 우선순위의 애플리케이션 및 웹 콘텐츠 범주를 보호하는 데 필요한 강력한 QoS 도구를 제공합니다. PacketShaper를 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다.

- > 음성, 비디오, VMware 등과 같이 대기 시간에 민감한 애플리케이션에 대한 대역폭 보장
- > Facebook 같은 소셜 네트워크 사이트에 대한 액세스 제공(단, Farmville 같은 게임 제외)

-> 웹 트래픽의 우선 순위를 지정하여 비업무용 다운로드를 제한하면서 중요한 콘텐츠 가속
특허받은 TCP 속도 제어를 사용하여 Shaping 모듈은 플로당 대역폭을 보장하므로 네트워크의 맨 끝에 있는 컴퓨터에서도 양방향 QoS를 제공하는 데 적절한 전송 속도가 자동으로 유지됩니다.

-> 우선순위를 보호하고 나머지는 유지. 애플리케이션과 웹 콘텐츠 범주의 속도를 빠르게 또는 느리게 제어하여 우선 순위에 따라 네트워크 콘텐츠를 조정할 수 있습니다.

압축

일부 네트워크 트래픽으로 인해 사용 가능한 대역폭이 비효율적으로 사용되는 경우도 있습니다. 압축 모듈은 트래픽을 실시간으로 최적화하여 WAN 용량을 신속하게 늘림으로써 애플리케이션의 성능을 향상시키고 사용자 응답 시간을 단축합니다. 압축 모듈에서는 대칭형 애플리케이션 인식 아키텍처를 사용하여 압축 가능한 트래픽을 식별하고 적절한 압축 기술을 적용함으로써 용량을 2-4 배 이상 늘리고, 대역폭 사용량을 줄이고, WAN 대기 시간을 최소화합니다.

-> 기존의 물리적 링크에서 낭비되는 대역폭 회수. 사용자 환경을 향상시킵니다.

PACKETSHAPER 시리즈	900	1700	3500	7500	10000 10000 isp****	12000 12000 isp****
최대 용량						
IP 흐름(TCP)*	5,000	30,000	40,000	200,000	300,000 900,000	450,000 1,300,000
IP 흐름(UDP)*	2,500	15,000	20,000	100,000	150,000 360,000	225,000 500,000
클래스	256	512	1,024	1,024	2,048 5,000	2,048 5,000
동적 파티션	**	1,024	1,024	10,000	20,000 20,000	20,000 20,000
정적 파티션	128	256	512	512	1,024 5,000	1,024 5,000
Shaping(QoS) 정책	256	512	1,024	1,024	2,048 5,000	2,048 5,000
최대 적용 규칙 수	640	2,562	2,562	5,120	5,000 12,500	12,500 20,000
IP 호스트*	5,000	15,000	20,000	150,000	200,000 400,000	300,000 600,000
가속 터널 수	10	15	30	100	1,000 해당 없음	1,000 해당 없음
소프트웨어 옵션 및 업그레이드						
모니터링 전용	예	예	예	예	예	예
Shaping(QoS)	512Kbps	2Mbps	2Mbps	10Mbps	100Mbps	500Mbps
옵션 적용 링크 속도	2Mbps	6Mbps	6Mbps	45Mbps	200Mbps	1Gbps
	—	10Mbps	10Mbps	100Mbps	310Mbps	제한 없음 *****
	—	—	45Mbps	200Mbps	—	—
압축***	2Mbps	10Mbps	20Mbps	45Mbps	155Mbps 해당 없음	155Mbps 해당 없음
인터페이스						
온보드 포트(쌍)	구리: 2x10/100 Mbps	구리: 1x10/100/1000 Mbps	구리: 1x10/100/1000 Mbps	구리: 1x10/100/1000 Mbps	구리: 1x10/100/1000 Mbps 또는 광섬유: 1x1000 Mbps	구리: 1x10/100/1000 Mbps
LAN 확장 모듈	백업 장애 복구 페어 기본 제공	해당 없음	최대 2개의 이중 포트 구리: 1x10/100/1000 Mbps 광섬유: SFP	최대 2개의 이중 포트 구리: 1x10/100/1000 Mbps 광섬유: SFP	최대 2개의 이중 포트 구리: 1x10/100/1000 Mbps 광섬유: SFP	최대 1개의 이중 포트 구리: 1x10/100/1000 Mbps 광섬유: SFP 구리: 10Gbps 또는 최대 1개의 4포트 모듈 구리: 1x10/100/1000 Mbps 광섬유: SFP
대역 외 관리포트	백업 포트 사용	예	예	예	LEM 포함	예, + 직접 대기 포트
콘솔 포트	모든 제품이 RS-232(AT 호환 가능) DB-9 Male 커넥터 보유					
규격(모든 제품이 19인치 랙에 장착 가능)						
세로	1U(1.75인치/4.45cm)	1U(1.75인치/4.45cm)	2U(3.5인치/8.89cm)	2U(3.5인치/8.89cm)	2U(3.5인치/8.89cm)	1U(1.69인치/4.30cm)
가로	8.66인치[22.00cm]	17인치[43.18cm]	17.35인치[44.07cm]	17.35인치[44.07cm]	17.31인치[43.97cm]	16.93인치[43.0cm]
높이	9.68인치[24.60cm]	14인치[35.56cm]	16인치[40.64cm]	16인치[40.64cm]	20.25인치[51.43cm]	25.44인치[69.70cm]
중량	4.50lbs[2.05kg]	14lb[6.35kg]	18.04lb[8.18kg]	20.48lb[9.29kg]	33lb[14.97kg]	36.5lb[16.5kg]
전원						
전원 공급 장치	100/240 VAC, 50/60Hz, 2 A	100/240 VAC, 50/60Hz, 2.5 A	100/240 VAC, 50/60Hz, 2.5 A	100/240 VAC, 50/60Hz, 2.5 A	100/240 VAC, 50/60Hz, 6 A	100/240 VAC, 50/60Hz, 6 A
전원 이중화	아니요	아니요	아니요	예, 핫 스왑 가능	예, 핫 스왑 가능	예, 핫 스왑 가능
추가 기능						
상호 운용성	XML, XML 및 CGI API, SNMP MIB, SNMP 이벤트 트랩, HP OpenView, infoVista, CA eHealth, IBM Tivoli, Micromuse Netcool					
장치 관리	콘솔 액세스, 웹 브라우저 인터페이스, Telnet CLI, SNMP Blue Coat MIB 및 MIB-II 지원					
에이전시 승인						
안전	IEC 60950-1; EN 60950-1+A11, CAN/CSA-C22 2 No, 60950-1:03; UL 60950-1:03; EN 60825-1,-2 클래스 1 레이저					
EMC/EMI	AS/NZS 3548 클래스 A; AS/NZS 4252.1; ICES-003 클래스 A; EMC 지침 B9/336/EEC; EN 300 386 v1.3.1: 2001 Telecom EMC 표준; EMC 지침 73/23/EEC; EMC 지침 93/68/EEC; EN 55022: 1998 클래스 A; EN 61000-3-2: 1995_A1[98] + A2[98], & prA1 4[00]; EN 61000-3-3:1:1995; EN 55024:1998; VCCI:2002 클래스 A; KN55022 클래스 A; KN6100-4-2,3,4,5,6,8,11; GOST-R 60950-2002; GOST-R 5131B.22.,24-99; FCC 47 CFR 파트 15, 서브파트 B 클래스 A; CNS 13438 클래스 A					

참고: 일부 기능 사양은 동시에 극대화할 수 없습니다.

* PacketShaper는 더 많은 호스트와 흐름을 지원할 수 있으며, 이 수치는 최상의 결과를 얻기 위한 이상적인 최대값으로 전단위 숫자로 반올림됩니다. 이 최대값은 동시 흐름을 나타냅니다.

** 동적 파티션에는 파티션이 추가로 할당되지 않습니다. PS900에는 정적 및 동적 파티션 간에 공유되는 파티션 풀이 있습니다.

*** 압축 후 트래픽 속도를 나타냄 - PacketShaper의 경우 압축 사용 시 트래픽 압축을 위한 추가 처리 능력이 요구되므로 최대 압축 처리 속도 사양이 더 낮습니다.

****PacketShaper 10000 및 12000에는 클래스와 흐름에 대한 용량을 추가하는 ISP 부하에 대한 구성 옵션이 있지만 압축, 응답 시간 통계 등과 같은 일부 기능을 제공하지 않습니다.

*****제한 없음 - PacketShaper는 최대 처리 속도를 인위적으로 제한하지 않습니다. 실제 처리 속도는 일반적으로 1-1.6 Gbps이지만, 흐름 속도, 클래스 크기, 사용 기능 및 기타 요소에 따라 많은 차이가 있습니다.

KR Blue Coat Y.H. // 서울시 강남구 삼성동 159-1 한국중합무역센터 25층(135-729)

//전화: 82-2-6000-7050 // 팩스: 82-2-6000-7060 // www.bluecoat.co.kr