

TRANSPARENZ UND OPTIMIERUNG DES NETZWERKVERKEHRS

Die unübertroffene automatische Erkennung von Anwendungen und Webinhaltskategorien macht Blue Coat PacketShaper zur Komplettlösung für Transparenz und Kontrolle des webzentrierten Datenverkehrs von heute. Mit PacketShaper können Sie die Performance von Netzwerkanwendungen messen, den Webdatenverkehr anhand seines Inhalts kategorisieren und verwalten, die Servicequalität (QoS) für bevorzugte Anwendungen und Inhalte sicherstellen und die Auswirkungen von unerwünschtem Datenverkehr in Grenzen halten.

Wichtige Anwendungen sollten mit der Geschwindigkeit der Geschäftsprozesse mithalten. Mit Blue Coat PacketShaper können Sie die Anwendungsperformance überwachen und kontrollieren – auch für Web 2.0-Anwendungen – und das steigende Webverkehrsvolumen mit Inhaltskategorien verwalten.

LEISTUNGSMERKMALE

Überwachung

Zur Optimierung Ihrer Anwendungsperformance benötigen Sie ein genaues Bild des Netzwerkverkehrs. Das Überwachungsmodul, das den Kern von Blue Coat PacketShaper bildet, sorgt für die automatische Klassifizierung und Messung des Netzwerkverkehrs nach Anwendung und – bei Webdatenverkehr – nach Inhaltskategorie. Dank dieser Transparenz des Netzwerkverkehrs erhalten Sie einen detaillierten Einblick, der durch spezielle Technologien noch weiter ergänzt wird. Das Modul nutzt die anwendungsbezogene Layer-7-Plus-Transparenz von PacketShaper und die Integration mit WebPulse, dem Inhaltskategorisierungsdienst von Blue Coat. Das Ergebnis sind Nutzungs- und Performanceberichte zu Netzwerken und Anwendungen sowie die Auswertung gängiger Protokolle. Es wird verfolgt, was mit den einzelnen, aufgebauten Verbindungen geschieht.

Da der Anteil des webbasierten Datenverkehrs nach wie vor zunimmt, erweist sich die Verwaltung von Web 2.0-Anwendungen wie Facebook, YouTube und WebEx durch PacketShaper als äußerst wertvoll. Alle Webinhalte, die Benutzer abrufen, werden in 80 logische Kategorien wie Zusammenarbeit, Spiele und soziale Netzwerke eingeteilt. Dank dieser neuen, erweiterten

Webtransparenz können Sie die Auswirkungen von geschäftsfremder Webnutzung, Sicherheitsbedrohungen wie Malware und Phishing oder unerwünschten Inhalten, die rechtliche Folgen haben oder die Compliance beeinträchtigen können, besser einschätzen.

Sobald Datenverkehr identifiziert wurde, überwacht PacketShaper die Performance – mit über 100 Statistiken pro Anwendungsklasse und in Echtzeit. PacketShaper verfolgt zur Erleichterung der Fehlerbehebung die verbrauchte Bandbreite, die Antwortzeiten der wichtigsten Anwendungen mit Netzwerk- und Serververzögerungen und die wichtigsten Statistiken wie TCP-Integrität, Effizienz und Übertragungswiederholungen. Zudem unterstützt PacketShaper gezielte Paket-Traces, die mit Protokollanalysetools ausgewertet werden können. Echtzeit-Performancekennzahlen umfassen Mean Opinion Score (MOS), Jitter, Verzögerung und Verlust bei Sprach- und Videokonferenzübertragungen über RTP. All diese Funktionen lassen sich in Ihre Performancemanagementumgebung integrieren, wo sie mit intelligenten Schwellenwerten und Warnungen auf entstehende Probleme hinweisen.

- Anwendungen und Webinhalte werden identifiziert und klassifiziert. Durch Performanceüberwachung in Echtzeit erhalten Sie die Daten, die Sie zur Lösung von Performanceproblemen benötigen.

Shaping

PacketShaper beschränkt sich nicht auf die reine Überwachung und Messung von Anwendungsperformance und Webinhalten. Das Shaping-Modul umfasst leistungsstarke QoS-Tools, die bevorzugte Anwendungen und Webinhaltskategorien

schützen und die Auswirkungen von unerwünschtem Datenverkehr eindämmen. Mit PacketShaper haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Bandbreite für latenzempfindliche Anwendungen garantieren
- Den Zugriff auf soziale Netzwerke wie Facebook erlauben, aber Spiele unterdrücken
- Den Webverkehr priorisieren, um wichtige Inhalte zu beschleunigen und geschäftsfremde Downloads einzuschränken

Mithilfe der patentierten TCP-Ratensteuerung kann das Shaping-Modul eine Datenstrom-spezifische Bandbreite garantieren und bei Computern am anderen Ende des Netzwerks die nötigen Senderaten erzwingen, um für bidirektionale Servicequalität zu sorgen.

- Das Wichtigste schützen und alles andere begrenzen. Priorisieren Sie Netzwerkinhalte nach Ihrem Bedarf.

Komprimierung

Manche Arten von Netzwerkverkehr nutzen die verfügbare Bandbreite auf ineffiziente Weise. Durch die Optimierung des Datenverkehrs in Echtzeit vergrößert das Komprimierungsmodul unmittelbar die WAN-Kapazität und verbessert dadurch Anwendungsperformance und Antwortzeiten für die Benutzer. Mithilfe einer symmetrischen, anwendungsbezogenen Architektur identifiziert das Modul komprimierbaren Datenverkehr und wendet die passende Komprimierungstechnologie an. So wird die Kapazität um das Zwei- bis Vierfache vergrößert, während die Bandbreitenauslastung reduziert und die WAN-Latenz minimiert wird.

- Bandbreite wird zurückgewonnen, und die Benutzerzufriedenheit steigt.



PACKETSHAPER-SERIEN	900	1700	3500	7500	10000 10000 ISP****	12000 12000 ISP****	
Maximale Kapazität							
IP-Datenströme (TCP)*	5,000	30,000	40,000	200,000	300.000 900.000	450.000 1.300.000	
IP-Datenströme (UDP)*	2,500	15,000	20,000	1 00,000	150.000 360.000	225.000 500.000	
Klassen	256	512	1.024	1.024	2.048 5.000	2.048 5.000	
Dynamische Partitionen	**	1.024	1.024	10.000	20.000 20.000	20.000 20.000	
Statische Partitionen	128	256	512	512	1.024 5.000	2.048 5.000	
Shaping-Richtlinien	256	512	1.024	1.024	2.048 5.000	2.048 5.000	
Max. Zuordnungsregeln	640	2.562	2.562	5.120	5.000 12.500	12.288 20.000	
IP-Hosts*	5.000	15.000	20.000	150.000	200.000 400.000	300.000 600.000	
Aktive Tunnel	10	15	30	100	1.000 k. A.	1.000 k. A.	
Software-Optionen und Upgrades							
Nur Überwachung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Verbindungsgeschwindigkeiten mit Shaping-Optionen	512 Kbit/s 2 Mbit/s – –	2 Mbit/s 6 Mbit/s 10 Mbit/s –	2 Mbit/s 6 Mbit/s 10 Mbit/s 45 Mbit/s	10 Mbit/s 45 Mbit/s 100 Mbit/s 200 Mbit/s	100 Mbit/s 200 Mbit/s 310 Mbit/s –	500 Mbit/s 1 Gbit/s Keine Begr.****	–
Kompression***	2 Mbit/s	10 Mbit/s	20 Mbit/s	45 Mbit/s	155 Mbit/s k. A.	155 Mbit/s k. A.	
Schnittstellen							
Integrierte Ports (Paare)	Kupfer: 2 x 10/100 Mbit/s	Kupfer: 1 x 10/ 100/1000 Mbit/s	Kupfer: 1 x 10/ 100/1000 Mbit/s	Kupfer: 1 x 10/ 100/1000 Mbit/s	Kupfer: 1 x 10/100/ 1000 Mbit/s oder Fiber: 1 x 1000 Mbit/s	Kupfer: 1 x 10/100/ 1000 Mbit/s	
LAN-Erweiterungsmodule	Integriertes Backup-Paar für automatische Umleitungen	k. A.	Bis zu 2 Dual-Port-Module; Kupfer: 10/100/1000 Mbit/s; Fiber: SFP	Bis zu 2 Dual-Port-Module; Kupfer: 10/100/1000 Mbit/s; Fiber: SFP	Bis zu 2 Dual-Port-Module; Kupfer: 10/100/1000 Mbit/s; Fiber: SFP	Bis zu 1 Dual-Port-Modul; Kupfer: 10/100/1000 Mbit/s; Fiber: SX Kupfer: 10 Gbit/s Oder bis zu 1 Vier-Port-Modul; Kupfer: 10/100/1000 Mbit/s; Fiber: SX	
Out-of-Band-Management	Durch Backup-Ports	Ja	Ja	Ja	Mit LEM	Ja, + Direct Standby-Port	
Konsolenport	Alle mit RS-232 (AT-kompatibel) und DB-9-Stecker						
Abmessungen (alle Einheiten können in einem 19-Zoll-Rack montiert werden)							
Höhe	1 HE (4,45 cm)	1 HE (4,45 cm)	2 HE (8,89 cm)	2 HE (8,89 cm)	2 HE (8,89 cm)	1 HE (4,3 cm)	
Breite	22 cm	44,2 cm	44,07 cm	44,07 cm	43,97 cm	43,00 cm	
Tiefe	24,6 cm	43,1 cm	40,64 cm	40,64 cm	51,43 cm	69,7 cm	
Gewicht	2,05 kg	6,35 kg	8,18 kg	9,29 kg	14,97 kg	16,5 kg	
Stromversorgung							
Netzteil	100/240 V AC; 50/60 Hz, 2 A	100/240 V AC; 50/60 Hz, 2,5 A	100/240 V AC; 50/60 Hz, 2,5 A	100/240 V AC; 50/60 Hz, 2,5 A	100/240 V AC; 50/60 Hz, 6 A	100/240 V AC; 50/60 Hz, 6 A	
Doppelt, redundante Lastverteilung	Nein	Nein	Nein	Ja, bei Betrieb austauschbar	Ja, bei Betrieb austauschbar	Ja, bei Betrieb austauschbar	
Weitere Merkmale							
Interoperabilität	XML, XML und CGI-APIs, SNMP MIB, SNMP-Traps, HP OpenView, infoVista, CA eHealth, IBM Tivoli, Micromuse Netcool						
Gerätemanagement	Konsolenzugriff, Webbrowser-Schnittstelle, Telnet-Befehlszeilenschnittstelle, SNMP-Blue Coat MIB- und MIB-II-Support						
Behördliche Zulassungen							
Sicherheit	IEC 60950-1; EN 60950-1 + A11, CAN/CSA-C22 2 Nr. 60950-1:03; UL 60950-1:03, EN 60825-1,-2 Laser Klasse 1						
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	AS/NZS 3548 Klasse A; AS/NZS 4252.1; ICES-003 Klasse A; EMV-Richtlinie B9/336/EEC; EN 300 386 v1.3.1: 2001 Telecom EMV-Standard; EMV-Richtlinie 73/23/EEC; EMV-Richtlinie 93/6B/EEC; EN 55022: 1998 Klasse A, EN 61000-3-2: 1995_A1 (98) + A2(98) & prA1 4(00); EN 61000-3-3:1:1995; EN 55024:1998; VCCI:2002 Klasse A; KN55022 Klasse A; KN6100-4-2,3,4,5,6,8,11; GOST-R 60950-2002; GOST-R 5131 B.22,-24-99; FCC 47 CFR Pkt. 15, Unterpkt. B Klasse A; CNS 13438 Klasse A						

Hinweis: Nicht alle Kapazitätsspezifikationen können gleichzeitig maximiert werden.

* PacketShaper kann mehr Hosts und Datenströme unterstützen, die angeführten Werte sind jedoch die idealen Maximalwerte für optimale Ergebnisse (Zahlen auf tausend gerundet). Diese Maximalwerte gelten für gleichzeitige Datenströme.

** Es sind keine separaten dynamische Partitionen vorgesehen. PS900 verfügt über einen Pool aus Partitionen, die als statische und dynamische Partitionen genutzt werden.

*** Die Werte beziehen sich auf Datenverkehrsrate nach der Komprimierung – beim PacketShaper ist der maximale komprimierte Datendurchsatz bei aktivierter Komprimierung niedriger, da zusätzliche CPU-Ressourcen verwendet werden.

**** PacketShaper 10000 und 12000 verfügen über eine Konfigurationsoption für ISP-spezifischen Datenverkehr. Damit wird mehr Kapazität für Klassen und Datenströme hinzugefügt, bestimmte Funktionen wie Komprimierung und Antwortzeitstatistiken sind jedoch NICHT verfügbar.

***** Keine Begrenzung: Der typische Durchsatz liegt bei 1–1,7 Gbit/s (bis zu 2 Gbit/s je Richtung) und kann je nach Flussrate, Klassenstrukturgröße, aktivierten Funktionen und anderen Faktoren variieren.

Blue Coat Systems | Tel: +49-89-97 00 71 60 | Fax: +49-89-97 00 72 00 | www.bluecoat.de

Copyright © 2011 Blue Coat Systems, Inc. Alle Rechte weltweit vorbehalten. Dieses Dokument darf ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Blue Coat Systems, Inc. weder vollständig noch auszugsweise reproduziert oder auf elektronische Medien übertragen werden. Die Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Dennoch übernimmt Blue Coat Systems, Inc. keine Haftung für Schäden, die aus der Nutzung dieses Dokuments entstehen. Blue Coat, ProxySG, PacketShaper, IntelligenceCenter und BlueTouch sind eingetragene Marken von Blue Coat Systems, Inc. in den USA und weltweit. Alle anderen in diesem Dokument genannten Marken sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.