

NetEnforcer® elimina la barriera digitale con connessioni satellitari di qualità ADSL



«Le funzioni di shaping estremamente precise offerte da NetEnforcer ci aiutano a far scorrere il traffico all'esatta velocità richiesta dall'incapsulatore IP. Si tratta di un aspetto critico perché l'incapsulatore IP non può risolvere alcuna congestione».

Stefano Frassà, CTO

Nome: Netsystem
Settore di attività: ISP via Satellite
Sede: Milan, Italy
URL: www.netsystem.com

Network Environment

- Stazione hub e uplink per satellite
- Acceleratore TCP e incapsulatore IP
- 65.000 abbonati
- 2 dispositivi NetEnforcer®
- 1 modulo NetAccountant

Introduzione

Netsystem è il principale ISP (Internet Service Provider) satellitare italiano ed è stato il primo in Europa a proporre connessioni Internet a banda larga via satellite paragonabili ai tradizionali collegamenti ADSL. Grazie alla sua collaborazione strategica con SES ASTRA, il maggiore provider europeo di servizi satellitari Direct-to-Home, Netsystem è in grado di offrire un accesso broadband immediato di qualità ADSL in tutta Europa.

Le connessioni Internet di Netsystem rappresentano un importante servizio che permette ai 10 milioni di cittadini

italiani residenti nelle aree rurali di superare la "barriera digitale" e partecipare così in modo economicamente conveniente alla rivoluzione di Internet. Gli utenti si connettono al POP di Netsystem tramite normali modem telefonici, mentre il delivery dei dati - fino a 300 Kbps - viene effettuato mediante le antenne satellitari collegate a schede DVB installate nei PC.

Netsystem ha inaugurato il servizio nell'autunno del 2000 e, nell'arco di due anni, ha visto crescere il proprio portafoglio clienti fino a 65.000 unità, diventando quindi il secondo operatore broadband sul mercato italiano. Valutando che solo 140 dei 240 milioni di linee telefoniche fisse in Europa saranno convertibili in ADSL, a metà del 2002 Netsystem ha lanciato una soluzione all'ingrosso e pronta all'uso, riservata agli operatori telefonici: si tratta di un servizio che permette ai gestori telefonici locali di proporre ai rispettivi abbonati i servizi via satellite di Netsystem. Nel dicembre 2002 Telecom Italia ha firmato un contratto con Netsystem relativo a un servizio di questo tipo, lanciando il pacchetto "Alice SAT" nel maggio 2003.

La sfida di business

Per far fronte alla continua crescita del numero dei propri abbonati, Netsystem ha sviluppato con successo un proprio sistema denominato NBCM (Netsystem Bandwidth Control Manager), implementando in tal modo un'infrastruttura e un modello di business che permettono di massimizzare i profitti offrendo pacchetti di servizi di sicuro interesse caratterizzati da prestazioni soddisfacenti. Per poter meglio monitorare e gestire le tipologie di traffico dei propri clienti, Netsystem ha iniziato a cercare un dispositivo che non solo rispondesse alle sue necessità, ma che fosse anche compatibile e integrabile con il sistema NBCM.

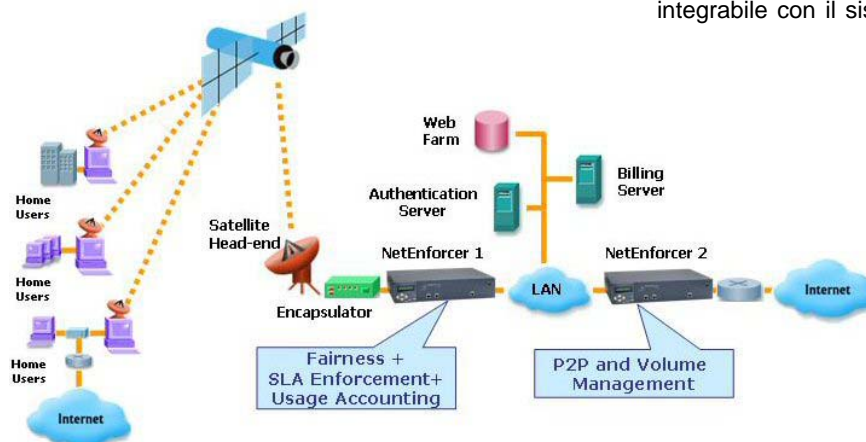


Figura 1: La rete Netsystem.

La soluzione

Comprendendo che solo un dispositivo per la gestione della bandwidth avrebbe potuto aiutarla a gestire correttamente i protocolli, Netsystem si è rivolta a ICOS, partner italiano di Allot Communications acquistando due dispositivi NetEnforcer.

Quello che più ha convinto Netsystem è stata l'integrazione trasparente di NetEnforcer con il proprio sistema satellitare. «Per il migliorare il rendimento dell'uplink e risolvere i problemi dovuti alla discrepanza occasionale tra IP/TCP e la latenza del collegamento satellitare avevamo bisogno di utilizzare un acceleratore TCP e un incapsulatore IP», ha spiegato Frassà. «Tali dispositivi agiscono sui singoli bit del protocollo IP e sono molto sensibili nei confronti di altre apparecchiature che interferiscono con IP. Non solo NetEnforcer non crea conflitti, ma il suo shaping molto preciso permette di far scorrere il traffico all'esatta velocità richiesta dall'incapsulatore IP. Tutto ciò è essenziale dal momento che l'incapsulatore non può risolvere alcuna congestione».

Netsystem ha optato per l'acquisto di due dispositivi NetEnforcer da combinare con il proprio sistema NBCM. Un'unità NetEnforcer è utilizzata per controllare i diversi tipi di traffico, mentre l'altra serve per monitorare ai fini della fatturazione il tempo e il traffico impegnati dall'utente. I due dispositivi NetEnforcer hanno ottimizzato le prestazioni del sistema NBCM.

«Siamo davvero soddisfatti delle capacità dimostrate da NetEnforcer in fatto di erogazione del servizio e applicazione dei parametri prestabiliti. La piattaforma integrata che ne è derivata ci aiuta efficacemente a gestire i servizi abbonato per abbonato assicurandoci che ciascun utente possa consumare solamente la banda effettivamente acquistata», ha aggiunto Frassà.

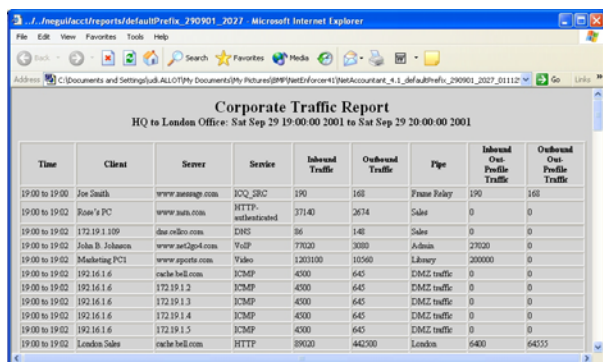


Figura 2: Uno dei report di traffico del NetAccountant.

Il vantaggio del Policy-Powered Networking™

NetEnforcer ha permesso a Netsystem di ottenere i seguenti vantaggi tecnici e di business:

- Controllo P2P equilibrio assicurato fra gli utenti**
 NetEnforcer permette a Netsystem di monitorare l'impatto delle applicazioni P2P. Quando vengono rilevati protocolli P2P come KaZaA e Gnutella, l'informazione viene trasferita al NBCM di Netsystem che limita la banda - quando necessario - secondo quanto effettivamente acquistato dall'abbonato.
- Integrazione trasparente**
 Le funzioni di shaping di NetEnforcer assicurano che il traffico defluisca attraverso l'incapsulatore IP alla precisa velocità richiesta. Questo evita la congestione e massimizza l'uso della banda.
- Shaping unidirezionale del traffico**
 Il traffico nella rete satellitare di Netsystem è unidirezionale per natura. La tecnologia di shaping implementata da NetEnforcer permette di controllare con precisione la banda anche se risulta "visibile" solo una direzione della sessione di collegamento.

In conclusione

NetEnforcer aiuta la piattaforma Netsystem a rispettare i parametri SLA (Service Level Agreement) e assicura l'accesso equilibrato alle risorse di banda. Come ha sottolineato Stefano Frassà, «grazie a NetEnforcer siamo stati in grado di ottimizzare con precisione il nostro NBCM per assicurare la piena soddisfazione dei nostri clienti».



Figura 3: La schermata di monitoraggio in tempo reale.

<p>Allot Communications The Traffic Management Company™</p>	<p>Americas 7664 Golden Triangle Drive Eden Prairie, MN 55344 USA Tel: (952) 944-3100 Fax: (952) 944-3555</p>	<p>Europe NCL-Les Centres d'Affaires Village d'Entreprises IB 400 Avenue Roumanille, BP309 06906 Sophia Antipolis Cedex France Tel: 33 (0)4 93 00 11 67 Fax: 33 (0)4 93 00 11 65</p>	<p>Asia Pacific 6, Ubi Road 1 Wintech Centre #06-12 Singapore 408726 Tel: 65 6841 3020 Fax: 65 6747 9173</p>	<p>Japan Yajima Bldg. 8F 7-11-3 Ginza, Chuo-ku Tokyo 104-0061 Japan Tel: 81 3 5537-7114 Fax: 81 3 5537-5281</p>	<p>Middle East and Africa 5 Hanagar Street Industrial Zone Hod-Hasharon 45800 Israel Tel: 972 (0)9 761 9200 Fax: 972 (0)9 744 3626</p>
	<p>Web www.allot.com Email info@allot.com</p>				