Contenuto archiviato il 2024-05-18

Technology for a Realistic End User Access Network Testbed

Risultati in breve

Firewall e filtri: Monitoraggio della connessione in IPv6 per Linux

La crescita dell'accesso a banda larga favorisce il dispiegamento di nuovi servizi. Una delle tecnologie sviluppate dal progetto TORRENT, finanziato dall'UE, è una soluzione di 'monitoraggio della connessione' per Linux che usa il nuovo standard di protocollo Internet (IPv6).

ECONOMIA DIGITALE

Il team del progetto TORRENT, implementando il protocollo IPv6 nella sua piattaforma, ha deciso di migliorarne la funzionalità di trattamento dei pacchetti. Il team ha usato il quadro Netfilter per farlo nel kernel Linux 2.4 un quadro che, tra le altre applicazioni, consente l'uso di firewall.

L'implementazione di IPv6 è stata modificata per includervi la funzione di monitoraggio della connessione presente nei protocolli IPv4, con il metodo d'invio dell'informazione sul flusso dei pacchetti allo spazio utente usando il file system di processo Linux.

Alla versione IPv6 sono stati aggiunti anche altri miglioramenti, tra cui l'aggiunta del conteggio di byte e di pacchetti alle tabelle di monitoraggio della connessione e l'invio di stati di flusso allo spazio utente assieme ai conteggi. Altri miglioramenti sono stati il daemon di registrazione nello spazio utente per la registrazione dell'informazione, e

una funzione di corrispondenza di stato per consentire il monitoraggio dell'informazione di protocollo che rende possibile il filtro da parte del firewall.

Proprio come il firewall di filtro, queste modifiche del protocollo e le aggiunte permettono a varie altre funzioni di essere implementate in IPv6 nel quadro TORRENT. Il sistema può esaminare e modificare pacchetti per guidare il routing e la messa in coda, per esempio, e può anche comunicare il flusso di pacchetti e il volume di traffico allo spazio utente.

Informazioni relative al progetto

TORRENT

ID dell'accordo di sovvenzione: IST-2000-25187

Progetto chiuso

Data di avvio
1 Maggio 2001

Data di completamento
31 Gennaio 2004

Finanziato da
Programme for research, technological development and demonstration on a "User-friendly information society, 1998-2002"

Costo totale
€ 5 167 706,00

Contributo UE
€ 2 567 490,00

Coordinato da
QUEEN MARY AND WESTFIELD COLLEGE, UNIVERSITY OF LONDON
United Kingdom

Ultimo aggiornamento: 9 Gennaio 2006

Permalink: https://cordis.europa.eu/article/id/82301-firewalls-and-filters-connection-tracking-in-ipv6-for-linux/it

European Union, 2025