

Connettività applicazione

Risoluzione rapida di un problema di connettività applicazione

Quando le applicazioni e-mail, il browser Web o altre applicazioni di fascia alta non dispongono di connettività, gli utenti spesso chiamano per lamentarsi delle condizioni della rete. La causa di un problema in un'applicazione non è semplice da individuare. I PC client, le connessioni LAN, i collegamenti WAN, i server di applicazione sono tutti coinvolti nelle transazioni. Spesso la rete non è la causa effettiva dei problemi di connettività dell'applicazione. Grazie strumenti di rete portatili sono sufficienti pochi semplici passaggi per determinare se la causa del problema è la rete, il server applicazioni o nessuno di questi. Una volta ottenuto il risultato, è possibile isolare il collegamento di rete o il server applicazione malfunzionante e intervenire.

1: Raccolta di dati sul problema

Individuare un computer e un utente con problemi di connettività dell'applicazione. Definire esattamente quale applicazione presenta un problema, nonché quale porta TCP sta utilizzando. Per raggiungere questi risultati può essere necessario l'intervento di personale specializzato all'assistenza sull'applicazione o una ricerca sul sito Web di supporto e assistenza per l'applicazione.

2: Esecuzione del test di connettività dell'applicazione

Configurare il nome dell'applicazione, il server e la porta in un tester tramite un programma che può aggiornare e salvare facilmente questi parametri nello strumento. Assicurarsi di utilizzare uno strumento in grado di testare il tempo di risposta della rete e la connettività dell'applicazione. Collegare lo strumento di rete alla stessa connessione utilizzata dal computer dell'utente. Eseguire il test di connettività e

raccogliere dati sulla connessione dell'applicazione.

Lo strumento invia un ping ICMP al server per verificare la connettività IP e il tempo del ciclo andata-ritorno della rete. Quindi lo strumento invia una richiesta di connessione TCP al server, per verificare la connettività del livello di trasporto e misurare il tempo di risposta del server. Utilizzando lo strumento giusto, è possibile eseguire questi test in pochi secondi. L'associazione di questi due test contribuisce in modo significativo a isolare la causa del problema di connettività dell'applicazione. E' inoltre possibile generare un report sui risultati a scopi di documentazione e di eventuale esperienza per la ricerca e risoluzione di problemi futuri.

I potenziali esiti di questo test, includono i seguenti: 1) Ping non riuscito, connessione TCP non riuscita; 2) Ping riuscito, connessione TCP non riuscita; 3) Ping riuscito, connessione TCP riuscita.

3: Interpretazione dei risultati del test per isolare il problema

1) Ping non riuscito, connessione TCP non riuscita

Senza connettività IP anche l'applicazione non è in grado di connettersi. In questo caso esiste un problema con l'indirizzamento IP, il routing o l'accesso. Assicurarsi che il tester disponga di un indirizzo appropriato nella sottorete del client. Ancora meglio, utilizzare un indirizzo statico corretto per lo strumento. Tentare di effettuare il ping su qualsiasi indirizzo di questa sottorete. In questo modo è possibile determinare se il problema è riferibile alla rete. Se è possibile accedere a tutte le altre sottoreti esclusa quella del server, verificare il routing e i firewall per assicurarsi che il server sia in grado di accettare e



AREA CULTURALE

Cabling

rispondere ai ping ICMP.

2) Ping riuscito, connessione TCP non riuscita

Se è stata stabilita la connettività di rete ma non quella TCP, il problema può essere isolato al server o a qualsiasi firewall che si trovi fra il client e il server. Controllare il percorso per assicurarsi che non siano presenti firewall, anche sul server. Se il firewall è responsabile dell'errore, altri client presenteranno lo stesso problema. Se non è presente un firewall, verificare che il server sia in ascolto su questa porta per l'applicazione utilizzando un comando "netstat -a" nel prompt dei comandi. Se la porta funziona correttamente e il server è in ascolto, il

numero di connessioni TCP potrebbe essere esaurito e impedire quindi al server di accettare nuove connessioni. Verificare il numero massimo di connessioni TCP per l'applicazione. Consultare le informazioni di assistenza tecnica sul sito Web dell'applicazione per ulteriori dettagli sul numero di porte TCP e sui limiti di connessione.

3) Ping riuscito, connessione TCP riuscita

In questo caso la connettività funziona correttamente sia a livello di rete che di trasporto. L'applicazione nega la connessione al computer. Verificare le credenziali di accesso utente o la sicurezza dell'accesso dell'applicazione.



IntelliTone Pro



MicroScanner²



LinkRunner Pro



CableIQ



NetTool Series II

Connettività applicazione	Discreto	Discreto	Discreto	Discreto	Scelta ottimale ✓
Risoluzione dei problemi di collegamento					
Velocità dispositivo (fino a Gig)	●	●	●	●	●
Collegamenti a 10/100/Gig	●	●	●	●	●
Richiedi l'indirizzo IP	●	●	DHCP/Manuale	●	DHCP/Manuale
Ping dei dispositivi chiave	●	●	●	●	●
Identificazione sottorete	●	●	●	●	●
CDP/EDP/LLDP	●	●	●	●	●
Coppie/voltaggio PoE	●	●	●	●	●
Test in linea					
Configurazione di collegamento	●	●	●	●	●
Mancata corrispondenza duplex/velocità	●	●	●	●	●
Statistiche sui protocolli	●	●	●	●	●
Connettività applicazione					
Impostazione 10 cataloghi ping	●	●	●	●	●
Ping automatico di 10 periferiche/porte	●	●	●	●	●
Identificazione periferiche/porte lente	●	●	●	●	●
Documentazione del test					
Software di creazione report	●	●	●	●	●

Last Modified: 4/26/07