

Configurazione di Secure Web Appliance per migliorare la velocità di caricamento e download

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Problema](#)

[Soluzione](#)

[Calcola dimensioni massime buffer di invio e ricezione WSA](#)

[Verifica dimensioni RAM WSA](#)

[Configura impostazioni di rete WSA](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come configurare le impostazioni di sintonizzazione della rete per Secure Web Appliance (WSA) per migliorare la velocità di caricamento e download dei file.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- WSA installato
- Client Secure Shell (SSH)
- Scala finestra TCP (Transmission Control Protocol)

Componenti usati

Il documento può essere consultato per tutte le versioni software o hardware.

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Premesse

WSA è progettato per gestire migliaia di connessioni client e server in parallelo.

Le dimensioni predefinite dei buffer di invio e ricezione sono configurate in modo da garantire prestazioni ottimali e il numero massimo di connessioni di breve durata.

Problema

Le dimensioni predefinite per i buffer di invio e ricezione possono introdurre una riduzione della velocità di caricamento o download. Specialmente in ambienti in cui il download o il caricamento di file di grandi dimensioni contribuisce a creare una grande quantità di traffico giornaliero.

Soluzione

Impostazioni di rete del buffer di invio e ricezione del controllo WSA. Migliora la velocità di caricamento e download dei file di grandi dimensioni.

Calcola dimensioni massime buffer di invio e ricezione WSA

Questa sezione spiega come calcolare le corrette impostazioni di rete WSA da usare nella sezione di configurazione.

La formula utilizzata per calcolare i valori di rete corretti:

$$\text{MBUF_CLUSTER_COUNT} = 98304 * (X/Y)$$

CONTEGGIO_CLUSTER_MBUF: Per questo WSA è possibile utilizzare la quantità massima di cluster di buffer di memoria.

X: Memoria ad accesso casuale (RAM) corrente

Y: Il valore fisso è uguale a 4 Giga Byte (GB)

Nota: Esempio: WSA S390 con formula 32G RAM: $\text{MBUF_CLUSTER_COUNT} = 98304 * (32/4) = 786.432$

Verifica dimensioni RAM WSA

In questa sezione viene descritto come verificare le dimensioni della RAM del WSA con il comando **ipcheck**.

1. Accedere all'interfaccia CLI (Command Line Interface) di WSA tramite credenziali di amministratore.
2. Immettere il comando **ipcheck**.
3. Verificare il valore della **RAM Total** nell'output se WSA è un dispositivo fisico o il valore della **memoria** se viene utilizzato Virtual Appliance. come mostrato in queste due immagini.

Figura 1. Output fisico di WSA **ipcheck**

archiviazione Windows e aumentare i buffer di invio e ricezione per ottenere una maggiore velocità di caricamento e download.

Passaggio 1. Configurare il buffer di invio e ricezione a livello di rete.

1. Accedere all'interfaccia CLI (Command Line Interface) di WSA con le credenziali di amministratore.
2. Immettere il comando **networktuning** per accedere alle opzioni dei buffer, come mostrato nel frammento.

```
WSA> networktuning
Choose the operation you want to perform:
- SENDSPACE - TCP sendspace (8192-262144) default 32768
- RECVSPACE - TCP recvspace (8192-262144) default 65536
- SEND_AUTO - TCP send autotuning (ON=1/OFF=0) default OFF
- RECV_AUTO - TCP receive autotuning (ON=1/OFF=0) default OFF
- MBUF_CLUSTER_COUNT - number of mbuf clusters (98304,147100) Default 98304
- SENDBUF_MAX - Maximum send buf, size(131072 - 262144) default, 256K=262144
- RECVBUF_MAX - Maximum recv buf, size(131072 - 262144) default, 256K=262144
- CLEAN_FIB_1 - Remove all M1/M2 entries from Data routing table
[]>
```

Nota: Controllare la formula **MBUF_CLUSTER_COUNT** descritta nella sezione precedente.

3. Utilizzare questa tabella per inserire i nuovi valori per ciascuna opzione.

Opzione	Valore	Descrizione
SPAZIO DI INVIO	Aumentato fino a 262144 (32 volte il valore predefinito)	Dimensioni buffer di invio per connessioni TCP
SPAZIO	Aumentato fino a 262144 (32 volte il valore predefinito)	Dimensioni buffer di ricezione per connessioni TCP
INVIA_AUTO	Imposta su 1	1. Consente al WSA di aggiornare automaticamente il buffer di invio a livello di rete 0. Consente all'istanza di WSA di aggiornare automaticamente il buffer di invio a livello di proxy
RECV_AUTO	Imposta su 1	1. Consente al

		WSA di aggiornare automaticamente il buffer di ricezione a livello di rete 0. Consente al server dei servizi di distribuzione Windows di aggiornare automaticamente il buffer di ricezione a livello di proxy
CONTEGGIO_CLUSTER_MB	Usa la formula UF	Numero di cluster di buffer di memoria da utilizzare per WSA
SENDBUF_MAX	Nessuna modifica, impostato su massimo per impostazione predefinita	Dimensioni massime buffer di invio
RCVBUF_MAX	Nessuna modifica, impostato su massimo per impostazione predefinita	Dimensione massima buffer di ricezione
FIB_PULITA_1	nessuna	FIB1 indica la tabella di routing dei dati. Questa opzione rimuove le voci dei percorsi dati per le interfacce M1 e M2

4. Usare il comando **Enter Key** per tornare al prompt **CLI** principale.

Nota: Completare il **passaggio 2.1** nella stessa sessione **CLI**.

Passaggio 2. Configurare il buffer di invio e ricezione a livello di proxy.

Per abilitare i buffer di ricezione e invio a livello di rete, è necessario disabilitare le opzioni a livello

di proxy:

1. Immettere il comando **advancedproxyconfig**.
2. Inserire l'opzione **Varie**.
3. Utilizzare il tasto **Invio** per passare all'opzione successiva.
4. Ripetere il passaggio precedente per raggiungere l'opzione **"Eseguire la regolazione dinamica delle dimensioni della finestra di ricezione TCP da parte del proxy?"** e impostare su **NO**.
5. Usare il tasto **Invio** per passare all'opzione successiva **"Eseguire la regolazione dinamica delle dimensioni della finestra di invio TCP tramite proxy?"** e impostare su **NO**.
6. Usare il tasto **Enter** finché non si torna al prompt della CLI principale.
7. Immettere il comando **commit** e salvare un backup della configurazione WSA.

Nota: Affinché le impostazioni abbiano effetto, è necessario **riavviare** il sistema.

Informazioni correlate

- [Guida per l'utente finale di WSA](#)
- [Risoluzione dei problemi relativi alla velocità di caricamento e download](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)