

# Esempio di configurazione di Nexus serie 7000 GLBP Switch

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Premesse](#)

[Informazioni su GLBP](#)

[Configurazione](#)

[Esempio di rete](#)

[Configurazioni](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Informazioni correlate](#)

## [Introduzione](#)

In questo documento viene descritto come configurare il protocollo GLBP (Gateway Load Balancing Protocol) su uno switch Nexus serie 7000 per condividere il carico del gateway predefinito su una LAN.

## [Prerequisiti](#)

### [Requisiti](#)

Prima di provare questa configurazione, accertarsi di soddisfare i seguenti requisiti:

- Conoscenze base di configurazione sugli switch Nexus serie 7000
- Conoscenza di base del protocollo GLBP (Gateway Load Balancing Protocol)

### [Componenti usati](#)

Il riferimento delle informazioni contenute in questo documento è i dispositivi Nexus serie 7000 NX-OS.

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.

## Convenzioni

Fare riferimento a [Cisco Technical Tips Conventions per ulteriori informazioni sulle convenzioni dei documenti](#).

## Premesse

### Informazioni su GLBP

- GLBP fornisce il backup gateway per gli host IP condividendo l'indirizzo IP virtuale e l'indirizzo MAC (Media Access Control) virtuale tra i gateway coinvolti nel gruppo GLBP.
- GLBP consente ai gateway di condividere il carico del gateway predefinito su una LAN IEEE 802.3.
- Rispetto ai protocolli HSRP (Hot Standby Router Protocol) e VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol), GLBP esegue una funzione di bilanciamento del carico aggiuntiva non disponibile negli altri protocolli.
- Il bilanciamento del carico GLBP su più router (gateway) con l'uso di un singolo indirizzo IP virtuale e più indirizzi MAC virtuali, oltre a fornire gateway ridondanti che diventano attivi in caso di guasto di uno dei gateway di inoltro esistenti.
- GLBP condivide il carico di inoltro tra tutti i router di un gruppo GLBP.
- I membri del GLBP comunicano tra di loro con l'uso di messaggi di saluto periodici.

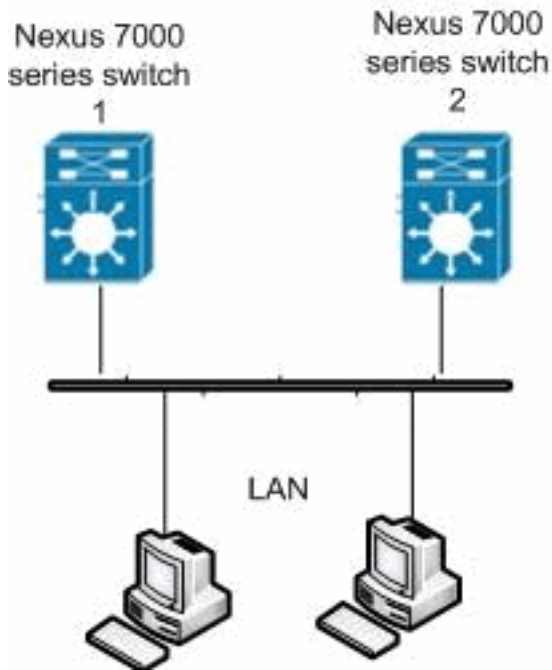
## Configurazione

- In questa sezione vengono presentate le informazioni necessarie per configurare il protocollo GLBP su due switch Nexus serie 7000.
- Attivare dapprima globalmente la funzione GLBP su entrambi gli switch.
- È possibile configurare GLBP solo su interfacce di layer 3.
- L'indirizzo IP virtuale GLBP deve trovarsi nella stessa subnet dell'indirizzo IP dell'interfaccia.
- È necessario configurare tutte le opzioni di personalizzazione per GLBP su tutti i gateway membri GLBP prima di abilitare un gruppo GLBP con la configurazione di un indirizzo IP virtuale.

**Nota:** per ulteriori informazioni sui comandi menzionati in questa sezione, usare lo [strumento di ricerca](#) dei comandi (solo utenti [registrati](#)).

### Esempio di rete

Nel documento viene usata questa impostazione di rete:



## Configurazioni

Nel documento vengono usate queste configurazioni:

- [Nexus 7000 switch 1](#)
- [Nexus 7000 switch 2](#)

### Nexus 7000 switch 1

```

Nexus1#configure terminal

!--- Enables GLBP. Nexus1(config)#feature glbp

Nexus1(config)#interface Vlan2
Nexus1(config-if)#ip address 10.193.33.252/24

!--- Creates a GLBP group. Nexus1(config-if)#glbp 2

!--- Configures the hello and hold times. Nexus1(config-
if-glbp)#timers 1 4

!--- Configures the redirect and timeout timers.
Nexus1(config-if-glbp)#timers redirect 600 7200

!--- Sets the priority level. Nexus1(config-if-
glbp)#priority 10
Nexus1(config-if-glbp)#preempt delay minimum 60

!--- Sets the GLBP load-balancing method. Nexus1(config-
if-glbp)#load-balancing host-dependent
Nexus1(config-if-glbp)#forwarder preempt delay minimum
50

!--- Enables GLBP on an interface. Nexus1(config-if-
glbp)#ip 10.193.33.3
Nexus1(config-if-glbp)#exit

!--- Save the configurations in the device.
Nexus1(config)#copy running-config startup-config

```

```
Nexus1(config)#exit
```

## Nexus 7000 switch 2

```
Nexus2#configure terminal
```

```
!--- Enables GLBP. Nexus2(config)#feature glbp
```

```
Nexus2(config)#interface Vlan2
```

```
Nexus2(config-if)#ip address 10.193.33.251/24
```

```
!--- Creates a GLBP group. Nexus2(config-if)#glbp 2
```

```
!--- Configures the hello and hold times. Nexus2(config-if-glbp)#timers 1 4
```

```
!--- Configures the redirect and timeout timers.
```

```
Nexus2(config-if-glbp)#timers redirect 600 7200
```

```
!--- Sets the priority level. Nexus2(config-if-glbp)#priority 110
```

```
Nexus2(config-if-glbp)#preempt delay minimum 60
```

```
!--- Sets the GLBP load-balancing method. Nexus2(config-if-glbp)#load-balancing host-dependent
```

```
Nexus2(config-if-glbp)#forwarder preempt delay minimum 50
```

```
!--- Enables GLBP on an interface. Nexus2(config-if-glbp)#ip 10.193.33.3
```

```
Nexus2(config-if-glbp)#exit
```

```
!--- Save the configurations in the device.
```

```
Nexus2(config)#copy running-config startup-config
```

```
Nexus2(config)#exit
```

## Verifica

Fare riferimento a questa sezione per verificare che la configurazione funzioni correttamente.

Lo [strumento Output Interpreter](#) (solo utenti [registrati](#)) (OIT) supporta alcuni comandi **show**. Usare l'OIT per visualizzare un'analisi dell'output del comando **show**.

Usare il comando [show glbp](#) per visualizzare le impostazioni e lo stato del protocollo GLBP.

Ad esempio:

```
Nexus1(config-if-glbp)#show glbp
```

```
Extended-hold (NSF) is Disabled
```

```
Vlan2 - Group 2
```

```
State is Init (Interface is up)
```

```
1 state change(s), last state change(s) 00:01:11
```

```
Virtual IP address is 10.193.33.3
```

```
Hello time 1 sec, hold time 4 sec
```

```
Redirect time 600 sec, forwarder time-out 7200 sec
```

```
Preemption enabled, min delay 60 sec
```

```
Active is unknown
```

```
Standby is unknown
```

```
Priority 110 (configured)
```

```
Weighting 100 (default 100), thresholds: lower 1, upper 100
```

```
Load balancing: host-dependent
```

```
Group members:
```

```
0026.980C.2AC1 (10.193.33.252) local
There are no forwarders
```

Usare il comando [show running-config interface vlan2](#) per visualizzare informazioni sulla configurazione in esecuzione dell'interfaccia VLAN 2.

Ad esempio:

```
Nexus1(config-if-mlag)#show running-config interface Vlan2

version 5.1(2)

interface Vlan2
  no ip redirects
  ip address 10.193.33.252/24
  glbp 2
    ip 10.193.33.3
    timers 1 4
    timers redirect 600 7200
    priority 110
    preempt
    preempt delay minimum 60
    load-balancing host-dependent
    forwarder preempt delay minimum 50
```

Questi sono alcuni dei comandi di verifica del GLBP:

- [show glbp group-number](#)
- [mostra funzionalità glbp](#)
- [show glbp interface tipo interface slot/port](#)

## Risoluzione dei problemi

Al momento non sono disponibili informazioni specifiche per la risoluzione dei problemi di questa configurazione.

## Informazioni correlate

- [Cisco Nexus serie 7000 Switch - Pagina di supporto](#)
- [Switch - Supporto dei prodotti](#)
- [Supporto della tecnologia di switching LAN](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)