

TCP/IP-Redundanz für Channel-Schnittstellenprozessor über VIPA

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[Logische Ansicht](#)

[Wiederherstellung der TCP-Verbindung mit VIPA](#)

[IOCP-Konfiguration \(Input/Output Configuration Program\)](#)

[Mainframe TCPIP.Profile File \(IP Datagram\) - VIPA](#)

[Cisco 7000 mit CIP-WS1-Konfiguration - VIPA](#)

[Cisco 7000 mit CIP-WS2-Konfiguration - VIPA](#)

[Zugehörige Informationen](#)

[Einführung](#)

Virtual IP Address (VIPA) unterstützt Fehlertoleranz für Multiple Virtual Storage (MVS) durch Verwendung eines virtuellen Geräts und einer virtuellen IP-Adresse in einem IBM TCP/IP-Stack. Das virtuelle Gerät ist immer aktiv und sieht keinen Ausfall. Der VIPA bleibt zugänglich, sodass RouteD diese IP-Adresse (und ihr Subnetz) immer als aktiv angibt.

Die PTF-Nummer (Temporary Fix Programm Temporary Fix) des VIPA-Programms lautet UN83939. Sie wurde in TCP/IP Version 3.10 integriert.

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

Für dieses Dokument bestehen keine speziellen Anforderungen.

[Verwendete Komponenten](#)

Dieses Dokument ist nicht auf bestimmte Software- und Hardwareversionen beschränkt.

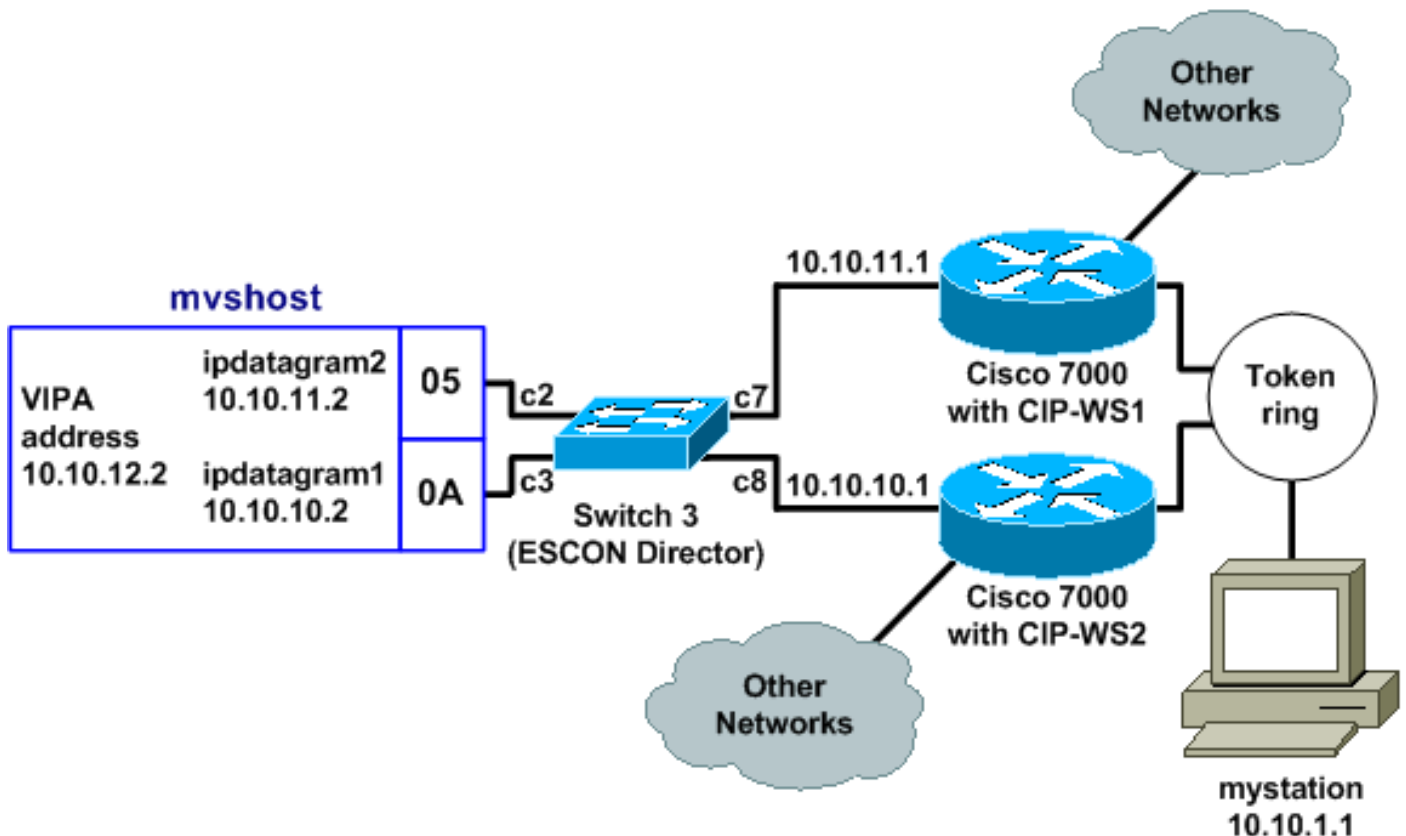
Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Konventionen

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie in den [Cisco Technical Tips Conventions](#).

Logische Ansicht

In der in diesem Dokument verwendeten Konfiguration wird der gesamte Telnet-, FTP- und andere Datenverkehr, der von der Netzwerkseite initiiert wird, über die VIPA-Adresse 10.10.12.2 verbunden.



Die Konvergenzzeit für das Routing Information Protocol (RIP) (mit Standardeinstellungen) kann bis zu sechs Minuten betragen. Wenn beispielsweise der Cisco 7000 mit CIP-WS2 in dieser Topologie fehlschlug, kann es bis zu sechs Minuten dauern, bis der durchlaufende Datenverkehr stattdessen über den Cisco 7000 mit CIP-WS1 verläuft. Um die Konvergenzzeit zu reduzieren, können die RIP-Timer am Router geändert werden.

Wiederherstellung der TCP-Verbindung mit VIPA

Diese Einstellungen in der Konfiguration für *mystation* ermöglichen die Wiederherstellung von TCP-Verbindungen:

- **Nameserver:** *mvshost* 10.10.12.2 (Zielstation und IP-Adresse)
- **Zielnetzwerk:** 10.10.12.0 von *Mystation* (Pfade zu dieser Zielstation) bis 10.10.11.2 bis 10.10.10.2

Angenommen, *mystation* erhält eine Sitzung mit *mvshost* bis 10.10.11.2. Wenn die 10.10.11.2-Kanalschnittstelle auf *mvshost* ausfällt, geschieht Folgendes:

1. Die TCP-Schicht auf dem *Mystation* Timeout.
2. Die TCP-Schicht wird erneut übertragen.
3. *mystation* akzeptiert eine neue Route über 10.10.10.2.
4. Wiederübertragung auf TCP-Ebene OK.

IOCP-Konfiguration (Input/Output Configuration Program)

```
CHPID PATH=05,TYPE=CNC,SWITCH=3
CNTLUNIT CUNUMBR=2300,PATH=05,UNIT=SCTC,LINK=C7,UNITADD=((10,8))
IODEVICE ADDRESS=(310,8),CUNUMBR=2300,UNIT=SCTC
*
CHPID PATH=0A,TYPE=CNC,SWITCH=3
CNTLUNIT CUNUMBR=2400,PATH=05,UNIT=SCTC,LINK=C8,UNITADD=((20,8))
IODEVICE ADDRESS=(320,8),CUNUMBR=2400,UNIT=SCTC
```

Mainframe TCPIP.Profile File (IP Datagram) - VIPA

```
000045 DEVICE IPP CLAW 310 CISCOMVS 7000ws1 NONE 20 20 4096 4096
000046 LINK IPL IP 1 IPP
000051 DEVICE I2P CLAW 320 CISCOMVS 7000ws2 NONE 20 20 4096 4096
000052 LINK I2L IP 1 I2P
000057 DEVICE VDEV VIRTUAL 0
000058 LINK VLINK VIRTUAL 0 VDEV
000085 HOME
000087 10.10.11.2 I2L
000089 10.10.10.2 IPL
000091 10.10.12.2 VLINK
000100 BSDROUTINGPARMS true
000101 ; LINK MAXMTU METRIC SUBNET MASK DEST ADDR
000102 I2L 4096 0 255.255.255.0 10.10.11.1
000103 IPL 4096 0 255.255.255.0 10.10.10.1
000104 VLINK 4096 0 255.255.255.0 0
000108 ENDBSDROUTINGPARMS
000142 START I2P
000144 START IPP
```

Hinweis: In der Datei TCPIP.Profile gibt es keine **START**-Anweisung für VDEV (das VIPA-Gerät).

Cisco 7000 mit CIP-WS1-Konfiguration - VIPA

```
interface Channel0/0
ip address 10.10.11.1 255.255.255.0
ip route-cache cbus
ip route-cache same-interface
no ip redirects
no keepalive
claw C200 10 10.10.11.2 ciscomvs 7000ws1 tcpip tcpip broadcast
```

Hinweis: Bei dieser Konfiguration wird davon ausgegangen, dass Routing-Updates mit dem Mainframe ausgetauscht werden, wenn der Broadcast-Parameter angegeben wird. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie eine statische Route kodieren, die auf die VIPA-Adresse verweist, und zwar unter Verwendung der Adresse, die als nächster Hop in der **CLAW**-Anweisung angegeben ist. Dies ist ein Beispiel:

```
ip route 10.10.12.2 255.255.255.255 10.10.11.2
```

Cisco 7000 mit CIP-WS2-Konfiguration - VIPA

```
interface Channel0/0
ip address 10.10.10.1 255.255.255.0
ip route-cache cbus
ip route-cache same-interface
no ip redirects
no keepalive
claw C300 20 10.10.10.2 ciscomvs 7000ws2 tcpip tcpip broadcast
```

Zugehörige Informationen

- [Konfigurieren von OMPROUTE für die Ausführung auf dem Mainframe](#)
- [IBM Technology Support - Common Link Access for Workstation \(CLAW\)](#)
- [Cisco Channel Interface Processors - Produktsupport](#)
- [Technischer Support - Cisco Systems](#)