

Citrix NetScaler-taakverdeling voor Cisco Unified Intelligence Center (CUIC)

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Netwerkdigram](#)

[Access Unified Intelligence Center-rapport met HTTP/HTTPS](#)

[Configuratie](#)

[Systeeminstellingen](#)

[Licentie voor uploaden](#)

[Netwerkconfiguratie](#)

[Subnet IP maken](#)

[VIP maken](#)

[Routes maken](#)

[HTTPS-taakverdeling](#)

[Monitoren maken](#)

[Monitorsysteem maken voor http poort 80](#)

[Server maken](#)

[Services maken](#)

[Virtuele server maken](#)

[Persistentiegroepen maken](#)

[Referentie](#)

Inleiding

In dit document worden de configuratiestappen beschreven om Citrix NetScaler load balancer voor CUIC te gebruiken.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- CUIC
- Citrix Netscaler

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

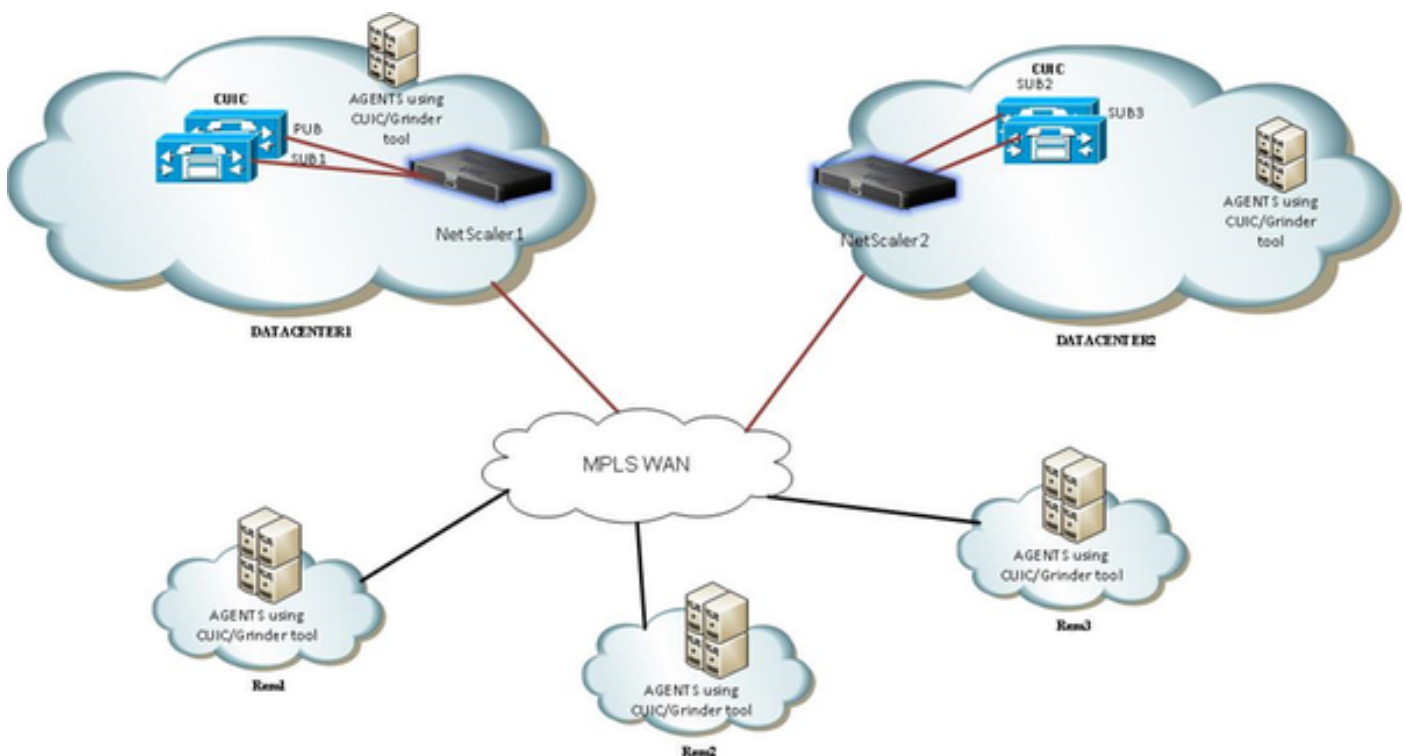
- CUIC 11.0(1)
- Citrix NS: ApparaatEdition: Citrix NetScaler 1000v (10.1 Build 125.8)

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

Achtergrondinformatie

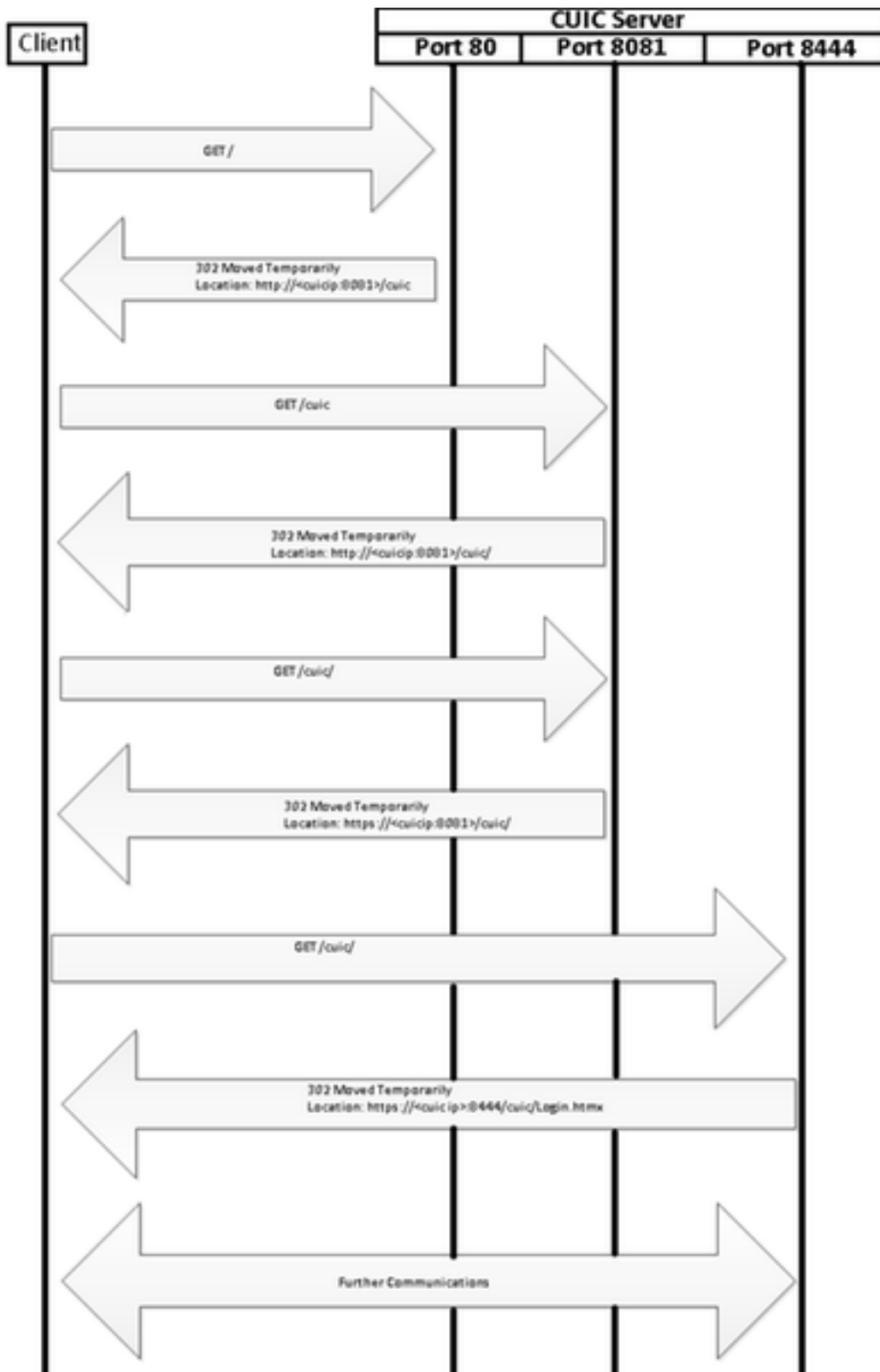
CUIC is een flexibel en intuïtief webgebaseerd rapportageplatform dat u rapporten over relevante bedrijfsgegevens geeft. Met CUIC kunt u een uitgebreid informatieportaal maken waar de rapporten van het contactcentrum en dashboards door uw organisatie worden ontwikkeld en gedeeld. Bij grote CUIC-implementaties wordt de Citrix NetScaler 1000v (taakverdeling) gebruikt om Hypertext Transfer Protocol (HTTP)- en Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS)-verkeer te laden.

Netwerkdigram



Access Unified Intelligence Center-rapport met HTTP/HTTPS

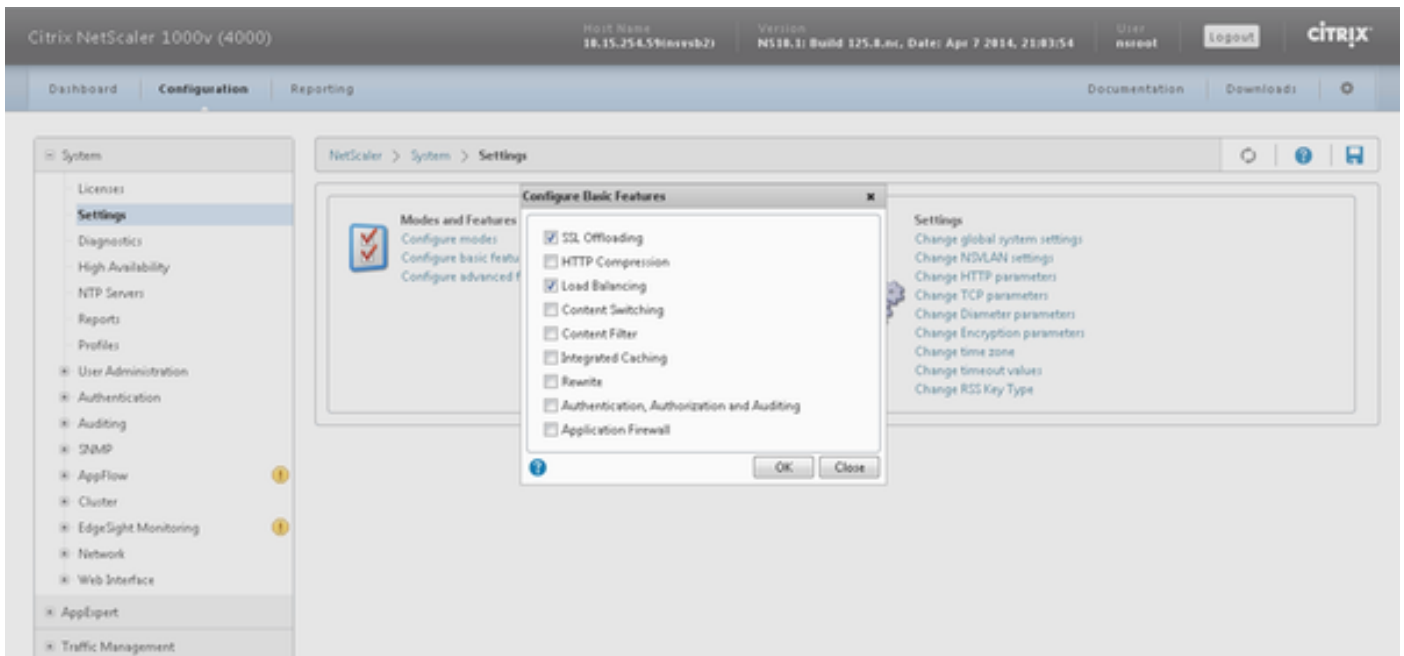
Wanneer HTTP in CUIC server uitgeschakeld is, is dit de HTTP flow naar verschillende poorten.



Configuratie

Systeminstellingen

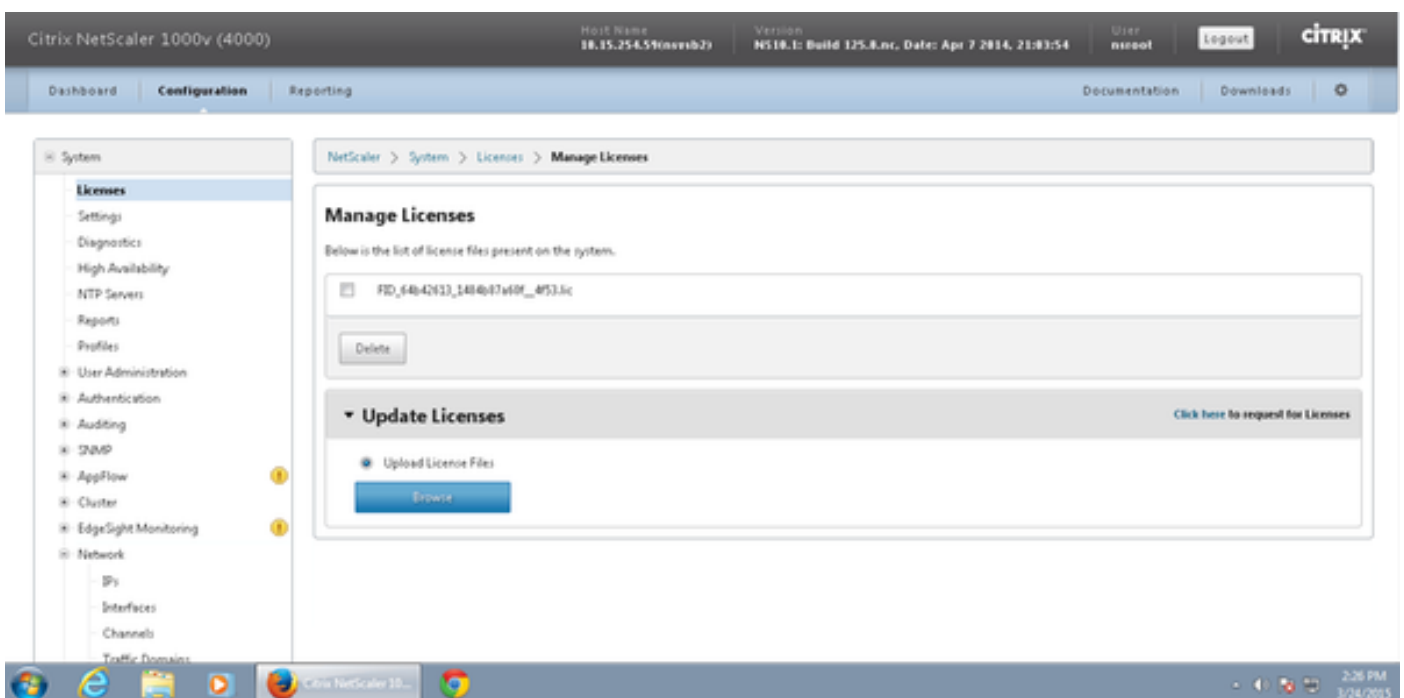
Configuratie > Instellingen > Basisfuncties configureren



Licentie voor uploaden

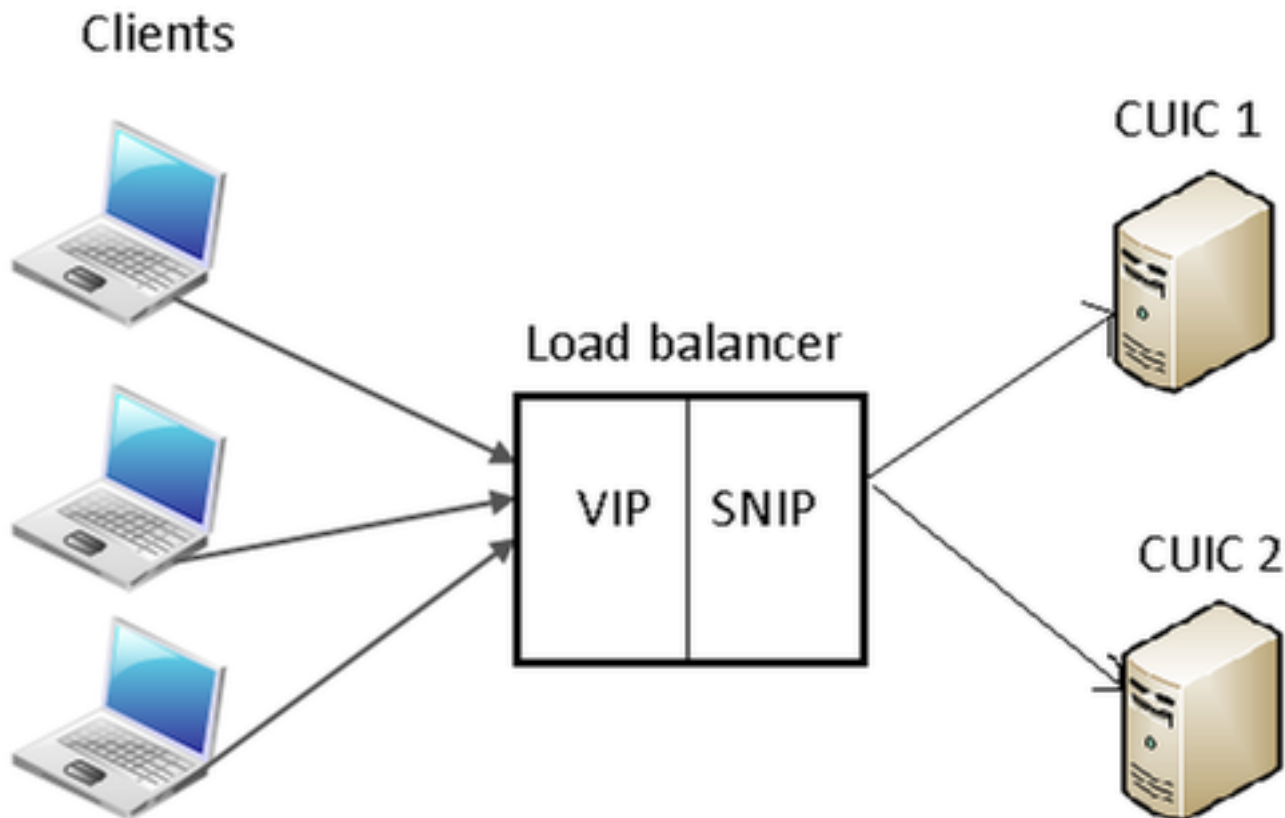
Zonder Licentie SSL werkt misschien niet.

Navigeren in **system > Licenties > Licenties beheren > Licentie bijwerken**



Netwerkconfiguratie

Clients spreken over taakverdeling via Virtual IP (VIP) en taakverdeling naar CUIC via de Subnet IP (SNIP).



Klik op **System > Network > IP's > IPv4s**

NetScaler > System > Network > IP's > IPv4s

IPv4s IPv6s

Add... Open... Remove Action Search

IP Address	Traffic Domain ID	State	Type	Mode	ARP	ICMP	Virtual Server
10.15.254.59	0	Enabled	NetScaler IP	Active	ENABLED	ENABLED	-N/A-
10.10.2.58	0	Enabled	Subnet IP	Active	ENABLED	ENABLED	-N/A-
10.10.2.61	0	Enabled	Virtual IP	Active	ENABLED	ENABLED	ENABLED

25 Per Page 1 - 3 of 3 1

Subnet IP maken

Stap 1. Klik op **Add** om **IP-adres** toe te voegen, selecteer **Type** als **Subnet IP**.

Stap 2. Klik op **Maken** om het gewenste IP-adres te maken.

Configure IP

IP Address	<input type="text" value="10 . 10 . 2 . 58"/>	Netmask	<input type="text" value="255 . 255 . 255 . 0"/>
Type	<input type="text" value="Subnet IP"/>	Mode	<input type="text" value="Active"/>
Virtual Router ID	<input type="text"/>	ICMP Response*	<input type="text" value="NONE"/>
ARP Response*	<input type="text" value="NONE"/>	Traffic Domain ID	<input type="text"/>

Options

ARP
 ICMP
 Virtual Server
 Dynamic Routing

Host Route

Enable

Gateway IP Metric

OSPF LSA Type

TYPE5
 TYPE1
Area

Vserver RHI Level

NONE
 ONE_VSERVER
 ALL_VSERVERS

Application Access Controls

Enable Management Access control to support the below listed applications.

? Create Close

VIP maken

Stap 1. Klik op **Add** om **IP-adres** toe te voegen, selecteer **Type** als **Virtual IP**.

Stap 2. Klik op **Maken** om het gewenste IP-adres te maken.

Configure IP

IP Address	<input type="text" value="10 . 10 . 2 . 61"/>	Netmask	<input type="text" value="255 . 255 . 255 . 255"/>
Type	<input type="text" value="Virtual IP"/>	Mode	<input type="text" value="Active"/>
Virtual Router ID	<input type="text"/>	ICMP Response*	<input type="text" value="NONE"/>
ARP Response*	<input type="text" value="NONE"/>	Traffic Domain ID	<input type="text"/>

Options

ARP
 ICMP
 Virtual Server
 Dynamic Routing

Host Route

Enable

Gateway IP Metric

OSPF LSA Type

TYPE5
 TYPE1
Area

Vserver RHI Level

NONE
 ONE_VSERVER
 ALL_VSERVERS

Application Access Controls

Enable Management Access control to support the below listed applications.

? Create Close

Routes maken

Indien nodig kunt u routes naar het netwerk maken waar HTTP/HTTPS-verzoeken naar taakverdeling komen.

Configure Route

Network: 10 . 3 . 4 . 0

Netmask: 255 . 255 . 255 . 0

Traffic Domain ID: [Dropdown]

NULL Route: Yes No

Gateway: 10 . 10 . 2 . 1

Distance: 1

Weight: 1

Cost: 0

Route Advertisement

Global State DISABLED

Over-ride Global

Protocol

OSPF RIP BGP ISIS

Monitored Static Route

Buttons: [?] [Create] [Close]

Klik op **Maken** om de gewenste route te maken.

HTTPS-taakverdeling

Om virtuele Server-items te maken, moet één voor elke poort in CUIC, drie poorten worden gemonitord (HTTP-poorten 80.8081 en HTTPS-poort 8444). Elke virtuele serveringang is de IP en poortcombinatie die het HTTP-verkeer van client ontvangt (toegang tot CUIC-rapport).

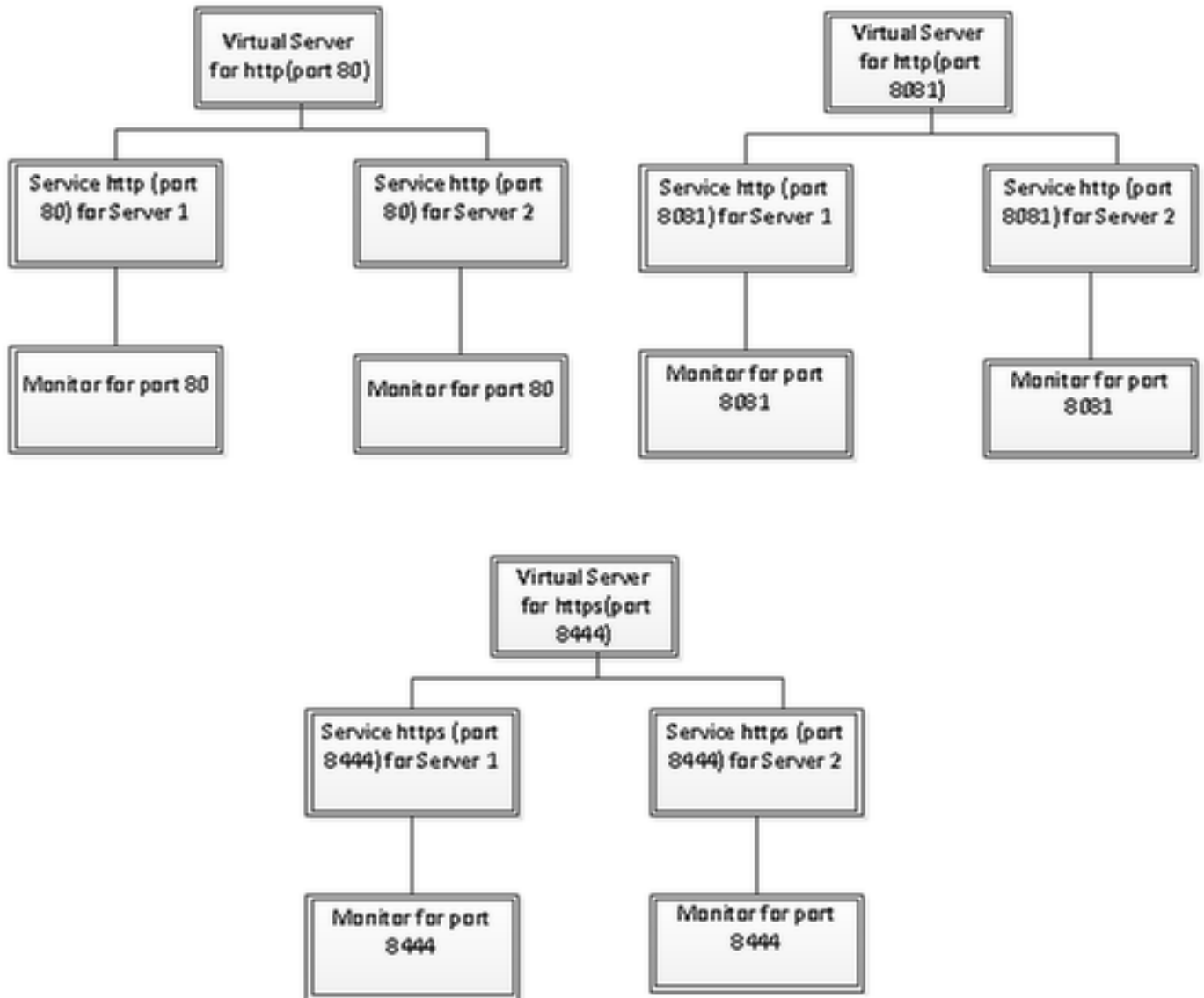
Virtuele servers moeten worden gekoppeld aan servers om het geladen verkeer te kunnen doorsturen. Om de gezondheidsstatus van de monitor van de server te controleren, moeten zij aan elke server worden toegewezen. Wanneer u de monitor gebruikt, detecteert de lading de fout van de server (CUIC) en wordt het inkomende verkeer opnieuw verdeeld naar servers die in een goede gezondheid verkeren om de verzoeken te kunnen beantwoorden.

De associatie is dus Virtual Server->Service- en Server-monitor.

Samenvatting van configuraties:

- Monitoren maken
- Server maken
- Services maken met een serverassociatie
- Koppel elke service aan corresponderende monitoren
- Virtuele servers maken
- Koppel corresponderende services met virtuele servers
- Persistentiegroep maken en virtuele servers toevoegen

De afbeelding toont drie virtuele server-items en de associatie ervan.



Monitoren maken

Navigeren in naar [Traffic Management > Taakverdeling > Monitoren](#)

NetScaler > Traffic Management > Load Balancing > Monitors

Name	State	Type
ping-default	Enabled	PING
tcp-default	Enabled	TCP
arp	Enabled	ARP
nd6	Enabled	ND6
ping	Enabled	PING
tcp	Enabled	TCP

Om monitor te maken, navigeer naar **verkeersbeheer > Taakverdeling > Monitoren**, klik op de knop **Toevoegen**.

Er worden drie soorten monitoren gecreëerd, voor poorten 80, 8081 en 8444.

Monitorsysteem maken voor http poort 80

Selecteer **Type** als **TCP** en specificeer **Interval**, **Response Time-out**, **Down Time**, **Retries** enz. **dienovereenkomstig**.

Klik op **Maken** om de monitor te maken. Voor HTTPS moeten twee monitoren worden gemaakt (één per server).

Create Monitor

Name* Type*

Standard Parameters | Special Parameters

Interval: Minutes

Response Time-out: Seconds

Down Time: Seconds

Deviation: Seconds

Retries:

SNMP Alert Retries:

Success Retries:

Failure Retries:

Enabled Reverse

LRTM (Least Response Time using Monitoring)

TOS TOSId:

Destination IP: IPv6

Destination Port:

Dynamic Time-out:

Dynamic Interval:

Resp Time-out Threshold:

Action:

Custom Header:

Treat back slash as escape character

Net Profile:

Transparent Secure IP Tunnel

Create Monitor [X]

Name* Type* HTTP

Standard Parameters | Special Parameters

Interval Destination IP IPv6

Response Time-out Destination Port

Down Time Dynamic Time-out

Deviation Dynamic Interval

Retries Resp Time-out Threshold

SNMP Alert Retries Action

Success Retries Custom Header

Failure Retries Treat back slash as escape character

Enabled Reverse

LRTM (Least Response Time using Monitoring)

TOS TOSId Net Profile

Transparent Secure IP Tunnel

Help [Create] [Close]

Voor HTTPS type monitor, moet u speciale parameter sectie configureren. Deze monitor meldt succes als de reactie op de HTTP-aanvraag 200 of 302 is.

Wanneer HTTP in CUIC is uitgeschakeld, wordt 302 verwacht voor het overige 200. Voor het aanpakken van beide situaties zijn 200 en 302 inbegrepen.

Configure Monitor

Name* Type HTTP

Standard Parameters | Special Parameters

HTTP Request

Treat back slash as escape character

Response Codes

Create Monitor

Name* Type* HTTP-ECV

Standard Parameters | Special Parameters

Interval Destination IP IPv6

Response Time-out Destination Port

Down Time Dynamic Time-out

Deviation Dynamic Interval

Retries Resp Time-out Threshold

SNMP Alert Retries Action

Success Retries Custom Header

Failure Retries Treat back slash as escape character

Enabled Reverse Net Profile

LRTM (Least Response Time using Monitoring) Transparent Secure IP Tunnel

TOS TOSId

Voor HTTPS type monitor, moet u speciale parameter sectie configureren. Deze monitor rapporteert alleen succes als de respons een string **In Service** bevat.

The screenshot shows a 'Configure Monitor' dialog box with the following configuration:

- Name***: cust_sub4_https-ecv
- Type**: HTTP-ECV
- Standard Parameters** (selected tab):
 - Send String**: GET https://10.10.2.46:8444/cuic/probe
 - Treat back slash as escape character
 - Receive String**: In Service
 - Treat back slash as escape character

Create MonitorName* Type*

Standard Parameters

Special Parameters

Interval Response Time-out Down Time Deviation Retries SNMP Alert Retries Success Retries Failure Retries Enabled Reverse LRTM (Least Response Time using Monitoring) TOS TOSId Destination IP IPv6Destination Port Dynamic Time-out Dynamic Interval Resp Time-out Threshold Action Custom Header Treat back slash as escape characterNet Profile Transparent Secure IP Tunnel

Help

Create

Close

Create Monitor x

Name* Type* HTTP-ECV

Standard Parameters | Special Parameters

Send String

GET https://10.10.2.47:8444/cuic/probe

Treat back slash as escape character

Receive String

In Service

Treat back slash as escape character

Server maken

Server vertegenwoordigt een CUIC-knooppunt. Voor elk CUIC-knooppunt dat door de taakverdeling wordt bediend, moet een server worden ingevoerd.

NetScaler > Traffic Management > Load Balancing > Servers ↻ ? 📄

Action
Search ▾

Name	State	IPAddress / Domain	Traffic Domain ID
ATL-CUIC-SUB4	● Enabled	10.10.2.46	0
ATL-CUIC-SUB5	● Enabled	10.10.2.47	0

25 Per Page ▾
 1 - 2 of 2
1

Als u een server wilt maken, navigeer dan naar **Traffic Management > Taakverdeling > servers**, klikt u op de knop **Toevoegen**.

Create Server ✕

Server Name*

IP Address Domain Name

IPAddress* IPv6

Traffic Domain ID

Translation IP Address

Translation Mask

Resolve Retry (secs)

IPv6 Domain

Enable after Creating

Comments

? Create Close

Create Server ✕

Server Name*

IP Address Domain Name

IPAddress* IPv6

Traffic Domain ID

Translation IP Address

Translation Mask

Resolve Retry (secs)

IPv6 Domain

Enable after Creating

Comments

? Create Close

Services maken

Om monitor te maken, navigeer naar **verkeersbeheer > Taakverdeling > Services**, klik op **Add**.

NetScaler > Traffic Management > Load Balancing > Services

Buttons: Add... Open... Remove Action Search

Name	State	IP Address/Domain Name	Traffic Domain ID	Port	Protocol	Max Clients	Max Requests	Cache Type
cuic-http80-sub4	Up	10.10.2.46	0	80	HTTP	0	0	SERVER
cuic-http80-sub5	Up	10.10.2.47	0	80	HTTP	0	0	SERVER
cuic-http80801-sub4	Up	10.10.2.46	0	8081	HTTP	0	0	SERVER
cuic-http80801-sub5	Up	10.10.2.47	0	8081	HTTP	0	0	SERVER
cuic-https-sub4	Up	10.10.2.46	0	8444	SSL_BRIDGE	0	0	SERVER
cuic-https-sub5	Up	10.10.2.47	0	8444	SSL_BRIDGE	0	0	SERVER

25 Per Page 1 - 6 of 6 1

Als er geen monitoren zijn gekoppeld, wordt er mogelijk een standaardmonitor in een geconfigureerd vakje weergegeven. Zonder dat te verwijderen, selecteert u de juiste monitor uit de beschikbare lijst (in deze afbeelding is het **cust_tcp**) en klikt u op **Add** om deze naar de lijst Configuration te verplaatsen. Klik op **OK**. De volgende keer dat deze pagina wordt geopend, wordt alleen de geselecteerde monitor weergegeven. Standaard monitor verdwijnt. Dit gebeurt omdat: een dienst moet altijd gekoppeld zijn aan een gemonitord systeem . Als er niets wordt ingesteld, biedt de taakverdeling de standaardinstelling, maar als de gebruiker een gemonitord apparaat selecteert, komt de taakverdeling uit de standaardinstelling.

Configure Service

Service Name*: cuic-http80-sub4 Server*: ATL-CUIC-SUB4 (10.10.2.46)

Protocol*: HTTP Port*: 80

Traffic Domain: 0

Service State: UP Number of Active Clients:

Enable Health Monitoring AppFlow Logging

Monitors Policies Profiles Advanced SSL Settings

Available

Monitors
arp
nd6
ping
tcp
http
tcp-ecv
http-ecv
udp-ecv
dns
ftp

Configured

Monitors	Weight	State
cust_tcp	1	<input checked="" type="checkbox"/>

State: UP
 Probes: 68341 Failed [Total: 5614 Current: 0]
 Last Response: Success - TCP syn+ack received.
 Response Time: 0.357 millise

Comments:

Configure Service

Service Name* Server*
Protocol* Port*
Traffic Domain

Service State UP Down
Number of Active Clients
 Enable Health Monitoring AppFlow Logging

- Monitors
- Policies
- Profiles
- Advanced
- SSL Settings

Thresholds

Max Requests	<input type="text" value="0"/>	Max Bandwidth (kbits)	<input type="text" value="0"/>
Max Clients	<input type="text" value="0"/>	Monitor Threshold	<input type="text" value="0"/>

Idle Time-out (secs)

Client Server

Settings

Use Source IP Client Keep-Alive TCP Buffering Compression

Client IP Header

Comments

Help

Configure Service

Service Name* Server*
Protocol* Port*
Traffic Domain

Service State UP Number of Active Clients
 Enable Health Monitoring AppFlow Logging

- Monitors
- Policies
- Profiles
- Advanced
- SSL Settings

Available

Monitors
arp
nd6
ping
tcp
http
tcp-ecv
http-ecv
udp-ecv
dns
ftp

Configured

Monitors	Weight	State
http_8081	1	<input checked="" type="checkbox"/>

State: UP
Probes: 68352 Failed [Total: 5630 Current: 0]
Last Response: Success - HTTP response code 302 received.
Response Time: 0.754 millisc

Comments

Help

Configure Service

Service Name* Server*
Protocol* Port*
Traffic Domain

Service State UP

Number of Active Clients

Enable Health Monitoring AppFlow Logging

Thresholds

Max Requests	<input type="text" value="0"/>	Max Bandwidth (kbits)	<input type="text" value="0"/>
Max Clients	<input type="text" value="0"/>	Monitor Threshold	<input type="text" value="0"/>

Idle Time-out (secs)

Client Server

Settings

Use Source IP Client Keep-Alive TCP Buffering Compression

Client IP Header

Comments

Configure Service



Service Name* Server*
Protocol* Port*
Traffic Domain

Service State UP DOWN Number of Active Clients
 Enable Health Monitoring AppFlow Logging

- Monitors
- Policies
- Profiles
- Advanced
- SSL Settings

Available

Monitors
arp
nd6
ping
tcp
http
tcp-ecv
http-ecv
udp-ecv
dns
ftp

Configured

Monitors	Weight	State
cust_sub4_https-ecv	1	<input checked="" type="checkbox"/>

State: UP
Probes: 384901 Failed [Total: 8624 Current: 0]
Last Response: Success - Pattern found in response.
Response Time: 1.463 millisec

Comments

Help

Configure Service

Service Name* Server*

 Protocol* Port*

 Traffic Domain

 Service State UP Number of Active Clients

 Enable Health Monitoring AppFlow Logging

Monitors Policies Profiles **Advanced** SSL Settings

Thresholds

Max Requests	<input type="text" value="0"/>	Max Bandwidth (kbits)	<input type="text" value="0"/>
Max Clients	<input type="text" value="0"/>	Monitor Threshold	<input type="text" value="0"/>

Idle Time-out (secs)

Client Server

Settings

Use Source IP Client Keep-Alive TCP Buffering Compression

Client IP Header

Comments

Virtuele server maken

NetScaler > Traffic Management > Load Balancing > Virtual Servers

Add... Open... Remove Action Search

Name	State	Effective State	IP Address	Traffic Domain ID	Port	Protocol	Method	Persistence	% Health
DC2-CUBC-HTTP	Up	Up	10.10.2.61	0	80	HTTP	LEASTCONNECTION	SOURCEIP	100.00% 2 UP/0 DOWN
DC2-CUBC-HTTP8081	Up	Up	10.10.2.61	0	8081	HTTP	LEASTCONNECTION	SOURCEIP	100.00% 2 UP/0 DOWN
DC2-CUBC-HTTPS	Up	Up	10.10.2.61	0	8444	SSL_BRIDGE	LEASTCONNECTION	SOURCEIP	100.00% 2 UP/0 DOWN

25 Per Page 1 - 3 of 3 1

Als u een virtuele server wilt maken, navigeer dan naar **Traffic Management > Taakverdeling > Virtuele servers** en klik op **Toevoegen**.

Controleer de services die bij deze virtuele service nodig zijn.

Selecteer in het tabblad **Methode en persistentie** de optie **Methode** als **minste verbinding**, **persistentie** als **BRONCEIP** en **Time-out** als **40 minuten**. Dit komt doordat de standaard historische rapportageverfrissingsnelheid is ingesteld op 30 minuten; u moet een waarde instellen die hoger is dan de vernieuwingsnelheid. Als u verschillende vernieuwingsnelheden voor historisch rapport configureren, dan wijzigt u deze waarde ook.

Configure Virtual Server (Load Balancing)

Name* IP Address Based IP Pattern Based

Protocol* IP Address*

Network VServer Range Port*

Enable DNS64 Bypass AAAA Requests Traffic Domain ID

State UP AppFlow Logging

Services | Service Groups | Policies | Method and Persistence | Advanced | Profiles | SSL Settings

LB Method

Method New Service Startup Request Rate

Increment Interval

Current Method: Round Robin
Reason: Bound service's state changed to UP

Persistence

Persistence Backup Persistence Persistence

Time-out (min) Time-out (min)

IPv4 Netmask IPv6 Mask Length

Configure Virtual Server (Load Balancing)

Name* IP Address Based IP Pattern Based

Protocol* IP Address*

Network VServer Range Port*

Enable DNS64 Bypass AAAA Requests Traffic Domain ID

State UP AppFlow Logging

Services | Service Groups | Policies | Method and Persistence | Advanced | Profiles | SSL Settings

[Activate All](#) [Deactivate All](#)

Active	Service Name	IP Address	Port	Protocol	State	Weight	Dynamic Weight
<input checked="" type="checkbox"/>	cuic-http80801-sub4	10.10.2.46	8081	HTTP	<input checked="" type="radio"/> UP	<input type="text" value="1"/>	0
<input checked="" type="checkbox"/>	cuic-http80801-sub5	10.10.2.47	8081	HTTP	<input checked="" type="radio"/> UP	<input type="text" value="1"/>	0
<input type="checkbox"/>	cuic-http80-sub4	10.10.2.46	80	HTTP	<input checked="" type="radio"/> UP	<input type="text" value="1"/>	
<input type="checkbox"/>	cuic-http80-sub5	10.10.2.47	80	HTTP	<input checked="" type="radio"/> UP	<input type="text" value="1"/>	

Comments

Configure Virtual Server (Load Balancing)

Name* IP Address Based IP Pattern Based

Protocol* IP Address*

Network VServer Range Port*

Enable DNS64 Bypass AAAA Requests Traffic Domain ID

State UP AppFlow Logging

Services | Service Groups | Policies | Method and Persistence | Advanced | Profiles | SSL Settings

[Activate All](#) [Deactivate All](#)

Active	Service Name	IP Address	Port	Protocol	State	Weight	Dynamic Weight
<input checked="" type="checkbox"/>	cuic-https-sub4	10.10.2.46	8444	SSL_BRIDGE	<input checked="" type="radio"/> UP	<input type="text" value="1"/>	0
<input checked="" type="checkbox"/>	cuic-https-sub5	10.10.2.47	8444	SSL_BRIDGE	<input checked="" type="radio"/> UP	<input type="text" value="1"/>	0

Comments

Persistentiegroepen maken

Om een Persistentiegroep te maken, navigeer naar **Traffic Management > Taakverdeling > Persistentiegroepen**, klik op **Toevoegen**.

Selecteer **Methode** als **minste verbinding**, **persistentie** als **BRONCEIP** en **Time-out** als **40 minuten**. Dit komt doordat de standaard historische rapportageverfrissingsnelheid is ingesteld op 30 minuten; u moet een waarde instellen die hoger is dan de vernieuwingsnelheid. Als u verschillende vernieuwingsnelheden voor historisch rapport configureren, dan wijzigt u deze waarde ook.

Aangezien elke CUIC-server op drie poorten luistert, moet u alle drie de virtuele servers hier opnemen. Als een client vraagt naar HTTP 80-poort die al naar een bepaalde CUIC-server is verzonden, worden alle verzoeken van die client gericht naar poort 8081, 8444 naar dezelfde CUIC verzonden.

Configure Persistency Group

Group Name: PgroupDC2

Persistence*: SOURCEIP

IPv4 Netmask: 255 . 255 . 255 . 255

IPv6 Mask Length: 128

Time-out: 40

Backup Persistence*: NONE

Virtual Server Name*

Configured (3) Remove All

DC2-CUIC-HTTP	-
DC2-CUIC-HTTP8081	-
DC2-CUIC-HTTPS	-

+ Add

? OK Close

Referentie

1. <http://support.citrix.com/proddocs/topic/netScaler/ns-gen-netScaler-wrapper-con.html>

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.