

Arbeiten mit großen SIP-Paketen

Inhalt

Wie gehe ich mit großen SIP-Paketgrößen um?

Netzwerke segmentieren UDP-Pakete mit einer Nutzlast von mehr als 1480 Byte, um sicherzustellen, dass das over-Paket die MTU nicht überschreitet.

Es ist eine allgemeine Router-Richtlinie, segmentierte UDP-Pakete zu blockieren. Router müssen jedes Segment der UDP-Nachricht im Speicher speichern, bis das letzte Segment empfangen ist, bevor die Nachricht weitergeleitet wird. Dies kann ausgenutzt werden, indem unvollständige Nachrichten an den Router gesendet werden, bis dessen Speicher voll ist und der Router ausfällt. Aus diesem Grund untersagen Router, die keine Reparatur für diese Bedingung enthalten, häufig segmentierte UDP-Pakete.

Eine Lösung für Router, die die UDP-Segmentierung nicht (oder nicht) verarbeiten können, ist die Konvertierung in SIP über TCP. BroadWorks kann an verschiedenen Standorten eingerichtet werden, um UDP, TCP oder (nicht angegeben) zu senden und/oder zu empfangen. Diese Einstellungen werden an den folgenden Stellen vorgenommen:

```
AS_CLI/Interface/SIP> get
[...]
```

```
AS_CLI/System/Device/NetworkServers/Routing> get
Net Address Port Transport Poll OpState Description
=====
ns1.ihs.broadsoft.com tcp false enabled ns1
ns2.ihs.broadsoft.com tcp false enabled ns2
```

```
AS_CLI/System/CallP/Routing/MediaServerSelection/MediaServerDevice> get
Net Address Port Transport Description
=====
ms1.ihs.broadsoft.com 5060 tcp ms1
ms2.ihs.broadsoft.com 5060 tcp ms2
```

```
NS_CLI/System/Device/RoutingNE/Address> get
About to access 22 entries. Continue?
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N): y
Retrieving data... Please wait...
Routing NE Address Cost Weight Port Transport
=====
[...]
```

Routing NE	Address	Cost	Weight	Port	Transport
test3	10.2.2.2	1	99	5060	tcp
test1	10.6.6.6	1	90	5060	tcp
test2	10.1.1.1	1	90	5060	tcp

```
22 entries found.
```

Viele SBCs unterstützen auch UDP und TCP. Einige SBCs können sogar UDP in TCP konvertieren. Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für eine ACME SD-Konfiguration (verschiedene

Standorte, an denen das Protokoll angegeben werden kann).

```
sip-interface
state enabled
realm-id access
description Public to IHS ACCESS SIP Interface
sip-port
address 64.212.220.94
port 5060
transport-protocol UDP
tls-profile
allow-anonymous all
sip-port
address 64.212.220.94
port 5060
transport-protocol TCP
tls-profile
allow-anonymous all
```

```
session-agent
hostname 10.48.7.56
ip-address 10.48.7.56
port 5060
state enabled
app-protocol SIP
app-type
transport-method TCP
```

Geräte können auch auf das Protokoll festgelegt werden. Polycom kann z. B. auf TCPonly, TCPpreferred oder sogar zulassen, dass die DNS-Antwort das Protokoll (DNSnaptr) angibt

Beispiel einer großen SIP-UDP-Nachricht

```
2010.08.17 08:22:44:815 EDT | Info | Sip | +12403645153 | callhalf-171159287:1
udp 1580 Bytes OUT to 10.10.10.1:5060
```

```
INVITE sip:2403640001@10.10.10.1:5060;user=phone;transport=udp SIP/2.0
Via:SIP/2.0/UDP 10.10.10.2;branch=z9hG4bKBroadWorks.1117pom-10.10.10.1v5060-0-13480-1064780560-1282047764815-
From:"test-cc1 travis\";tag=1064780560-1282047764815-
To:"Mike - Test Acct Inmon\"
Call-ID:BW082244815170810-243190739@10.10.10.2
CSeq:13480 INVITE
Contact:
Remote-Party-ID:\"test-cc1 travis\";screen=yes;party=calling;privacy=off;id-type=subscriber
RPID-Privacy:party=calling;privacy=off;id-type=subscriber
Proxy-Require:privacy
Diversion:\"Mike - Test Acct Inmon\";privacy=off;diversion-inhibited;reason=follow-me;counter=5,\"Mike - Test Acct Inmon\";privacy=off;reason=follow-me;counter=1,\"test-cc1 travis\";privacy=off;hg-cc;delay-ccm;reason=unknown;counter=1
Supported: Allow:ACK,BYE,CANCEL,INFO,INVITE,OPTIONS,PRACK,REFER,NOTIFY,UPDATE
Accept:multipart/mixed,application/dtmf-relay,application/media_control+xml,application/sdp,application/x-broadworks-call-center+xml
Max-Forwards:5
Content-Type:application/sdp
Content-Length:283
```

v=0

o=BroadWorks 1618137 1 IN IP4 10.10.10.2
s=-
c=IN IP4 10.10.10.2
t=0 0
m=audio 16580 RTP/AVP 0 8 18 101
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:8 PCMA/8000
a=rtpmap:18 G729/8000
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=silenceSupp:on - - - -
a=fmtp:101 0-15
a=ptime:20
a=sendrecv