

Trabajo con paquetes SIP grandes

Contenido

¿Cómo puedo hacer frente a los grandes tamaños de paquetes SIP?

Las redes segmentarán los paquetes UDP con una carga útil mayor que 1480 bytes para asegurarse de que el paquete superado no exceda la MTU.

Es una política común del router bloquear los paquetes UDP segmentados. Los routers deben mantener cada segmento del mensaje UDP en la memoria hasta que se reciba el último segmento antes de reenviar el mensaje. Esto puede explotarse enviando mensajes incompletos al router hasta que su memoria esté llena, lo que provoca que el router falle. Por esta razón, los routers que no contienen una corrección para esta condición a menudo no permiten paquetes UDP segmentados.

Una solución alternativa para los routers que no manejan (o no pueden) la segmentación UDP es convertir a SIP sobre TCP. BroadWorks se puede establecer en varias ubicaciones para enviar y/o esperar recibir en UDP, TCP o bien (sin especificar). A continuación se muestran varias ubicaciones donde se realizan estas configuraciones:

```
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.
```

Muchos SBC también soportan UDP y TCP. Algunos SBC incluso pueden convertir UDP a TCP. A continuación se muestra un ejemplo de configuración de un ACME SD (varias ubicaciones

donde se puede especificar el protocolo).

```
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
```

Los dispositivos también se pueden configurar para especificar el protocolo. Por ejemplo, Polycom se puede establecer en TCPonly, TCPpreferred o incluso permitir que la respuesta DNS especifique el protocolo (DNSnaptr)

Ejemplo de un mensaje UDP SIP grande

```
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