

Utilisation de paquets SIP volumineux

Contenu

Comment gérer les grandes tailles de paquets SIP ?

Les réseaux segmenteront les paquets UDP avec une charge utile supérieure à 1 480 octets pour s'assurer que le paquet supérieur ne dépassera pas le MTU.

Il est courant que le routeur bloque les paquets UDP segmentés. Les routeurs doivent contenir chaque segment du message UDP en mémoire jusqu'à ce que le dernier segment soit reçu avant de transmettre le message. Cela peut être exploité en envoyant des messages incomplets au routeur jusqu'à ce que sa mémoire soit saturée, ce qui entraîne l'échec du routeur. Pour cette raison, les routeurs qui ne contiennent pas de correctif pour cette condition interdisent souvent les paquets UDP segmentés.

Une solution de contournement pour les routeurs qui ne gèrent pas (ou ne peuvent pas) la segmentation UDP consiste à convertir en SIP sur TCP. BroadWorks peut être configuré à différents emplacements pour envoyer et/ou recevoir sur UDP, TCP ou l'un ou l'autre (non spécifié). Vous trouverez ci-dessous différents emplacements où ces paramètres sont définis :

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

```
supportTcp = true
```

```
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
=====
[...]
```

```
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.
```

De nombreux SBC prennent également en charge UDP et TCP. Certains SBC peuvent même convertir UDP en TCP. Voici un exemple de configuration à partir d'un SD ACME (divers

emplacements où le protocole peut être spécifié.

```
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
```

Les périphériques peuvent également être configurés pour spécifier le protocole. Par exemple, Polycom peut être défini sur TCPonly, TCPpreferred ou même autoriser la réponse DNS à spécifier le protocole (DNSnaptr)

Exemple de message SIP UDP volumineux

```
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-ccl 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-ccl 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-ccl 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