

# 네트워크 문제를 해결하는 데 사용하는 UCCE 서버/클라이언트 도구

## 목차

[소개](#)

[설정](#)

[설정 예](#)

[사용 매개변수](#)

## 소개

이 문서에서는 서버/클라이언트 도구에 대해 설명하고 생성된 출력 및 사용 매개 변수에 대한 설명을 제공합니다. 서버/클라이언트 툴은 모든 UCCE(Unified Contact Center Enterprise) 버전과 함께 제공되며 c:\icm\bin 폴더에 있습니다. 네트워크 문제를 해결하거나 네트워크에 문제가 있음을 입증하는 데 유용할 수 있습니다. 일반적인 ping 명령은 네트워크의 전체 그림을 제공하지 않으므로 UCCE 환경에서는 네트워크 문제 식별이 중요합니다.

## 설정

빠른 설정을 위한 단계는 다음과 같습니다.

1. 라우터 B(PGB)에서 명령 프롬프트 창을 열고 다음을 입력합니다.

```
server ServerHighIPAddress 50001 /rptintvl 10000
```

**참고:** 이 명령에 ServerHighIPAddress에 대한 라우터 B의 높은 우선순위 IP 주소를 입력합니다.

2. PGA(Router A)에서 명령 프롬프트 창을 열고 다음을 입력합니다.

```
client ServerHighIPAddress 50001 /localaddr ClientHighIPAddress  
/htbt 1 /msgintvl 100 /burst 30 /msgsize 1000  
/rptintvl 10000 /bucketsize 50
```

**참고:** 이 명령어의 경우 ServerHighIPAddress의 라우터 B(PGB)의 높은 우선순위 IP 주소와 ClientHighIPAddress의 라우터 A(PGA)의 높은 우선순위 IP 주소를 입력합니다.

이렇게 하면 약 2.4Mbps의 우선 순위가 높은 트래픽이 양방향으로 생성됩니다. 이 툴은 10,000개의 패킷(패킷 수의 rptinvl 값)마다 보고서를 인쇄합니다.

3. 테스트가 완료된 후 **Ctrl-c**를 사용하여 도구를 수동으로 중지합니다..exe 파일은 C:\icm\bin에 있으며 이미 경로에 있어야 합니다.

## 설정 예

```
C:\Program Files\Cisco\Desktop\bin>client /?
11:08:35 Trace: EMT Creating Mutex Global\IMTConnect_DisconnectLock
Version: Release 8.5.2.0 , Build 28588
Usage: client ServerIPAddress ServerPortNumber [/localaddr ClientIPAddress]
[/htbt HeartBeatInterval] [/msgintvl MessageInterval]
[/burst BurstCount] [/msgsize MessageSize]
[/rptintvl ReportInterval] [/buckets BucketCount]
[/bucketsize BucketSize] [/help] [/?]

C:\Program Files\Cisco\Desktop\bin>client 10.0.1.49 50001 /localaddr 10.0.1.48
/htbt 1 /msgintvl 100 /burst 30 /msgsize 1000 /rptintvl 10000 /bucketsize 50
11:08:46 Trace: EMT Creating Mutex Global\IMTConnect_DisconnectLock
Hearbeat interval = 100; Message interval = 100; Message size = 1000
11:08:46 Trace: EMT : Initialized with QoS-enabled service provider
11:08:46 Trace: EMT I/O completion ports: max threads=2, concurrent threads=0
11:08:46 Trace: EMT App does not support eQoS
11:08:46 Trace: EMT 0: Server selected version: pre-QoS version
11:08:46 Trace: EMT 0: First heartbeat received.
11:08:46 Trace: EMT 0: Connected to TCP addr [10.0.1.49]/[50001] hb [10.0.1.49]/
[39501] with hb interval=100 [ms].
11:08:46 Trace: EMT 0: Connection established using pre-QoS version.
11:08:46 Trace: EMT 0: Total=109 [ms], Handshake=109 [ms], TCP connect=0 [ms].
```

**11:09:21 After 10000: min rtt = 0ms, max rtt = 172ms, avg rtt = 2ms**

```
0- 49:9897 50- 99:50 100- 149:43 150- 199:10
200- 249:0 250- 299:0 300- 349:0 350- 399:0
400- 449:0 450- 499:0 500- 549:0 550- 599:0
600- 649:0 650- 699:0 700- 749:0 750- 799:0
800- 849:0 850- 899:0 900- 949:0 950- 999:0
>= 1000:0
```

**11:09:55 After 20000: min rtt = 0ms, max rtt = 93ms, avg rtt = 1ms**

```
0- 49:9969 50- 99:31 100- 149:0 150- 199:0
200- 249:0 250- 299:0 300- 349:0 350- 399:0
400- 449:0 450- 499:0 500- 549:0 550- 599:0
600- 649:0 650- 699:0 700- 749:0 750- 799:0
800- 849:0 850- 899:0 900- 949:0 950- 999:0
>= 1000:0
```

**11:10:28 After 30000: min rtt = 0ms, max rtt = 94ms, avg rtt = 1ms**

```
0- 49:9978 50- 99:22 100- 149:0 150- 199:0
200- 249:0 250- 299:0 300- 349:0 350- 399:0
400- 449:0 450- 499:0 500- 549:0 550- 599:0
600- 649:0 650- 699:0 700- 749:0 750- 799:0
800- 849:0 850- 899:0 900- 949:0 950- 999:0
>= 1000:0
```

## 사용 매개변수

이 섹션에서는 사용 매개변수에 대한 설명을 제공합니다.

**/bucketsize** - 보고서가 특정 범위의 RTT(Round Trip Time) 지연으로 패킷을 분류하는 버킷의 크기입니다. 예를 들어, 이 출력은 버킷 크기를 50ms로 표시합니다.

```
11:10:28 After 30000: min rtt = 0ms, max rtt = 94ms, avg rtt = 1ms
```

```
0- 49:9978 -> 9978 packets with RTT between 0 and 49 - first bucket
```

```
50- 99:22 -> 22 packets with RTT between 50 and 99 - second bucket
```

```
100- 149:0 -> 0 packets with RTT between 100 and 149 - third bucket
```

**/rptintvl** - 보고서 간격(패킷 수)입니다. 여기서 지정한 패킷 수에 도달할 때마다 보고서가 인쇄됩니다.

.

**/msgsize** - 전송된 메시지의 크기(바이트)입니다. 이 값과 **/msgintvl** 값은 테스트에서 사용된 대역폭의 양을 결정합니다.

테스트 중에 대역폭 소비를 확인하려면 **Task Manager > Network** 탭에 액세스합니다.

