VMware를 통한 CUC 낮은 오디오 품질

목차

[소개](#)
[문제](#)
[정보 수집](#)
[가능한 원인](#)
[솔루션](#)

소개

이 문서에서는 오디오 품질 문제가 네트워크 문제인지, 가상화된 응용 프로그램의 문제인지 여부를 식별하는 프로세스에 대해 설명합니다.

문제

더 많은 실시간 음성 애플리케이션이 가상화됨에 따라 오디오 품질 문제를 해결하는 것이 훨씬 더 복잡해집니다.Unity Connection을 이 "실시간 음성 애플리케이션"의 주제로 사용합니다.

정보 수집

1. 첫 번째 단계는 Unity Connection을 떠날 때 프롬프트가 왜곡되었는지 확인하는 것입니다.패킷을 수집하려면 "utils network capture eth0 file capture1 size all count 10000"을 캡처합니다.
   참고: Cisco CUC(Unified Communication) 프롬프트는 바람직하지 않은 품질을 판별하기에 적합한 기본 라인입니다.사용자가 녹음한 인사말은 신뢰할 수 없는 기준일 수 있으므로 사용하지 마십시오.
2. 패킷 캡처 분석:Wireshark는 G.711 A-law 또는 G.711 mu-law를 지원합니다.
3. Wireshark를 사용하여 RTP(Outgoing Routing Table Protocol) 스트림의 품질을 확인합니다.기본 설정으로 디코딩합니다.Wireshark에서 "use RTP timestamp" 옵션을 사용하여 디코딩합니다.

가능한 원인

디코딩된 두 스트림 모두 음성 품질 문제가 발생하면 프롬프트(WAV 파일) 또는 Unity Connection에 문제가 발생할 수 있습니다.

기본 기록이 왜곡되었지만 RTP 타임스탬프 사용이 괜찮다면 **리소스/VMware**에 문제가 있을 수 있습니다.

기본 디코딩을 사용하여 RTP 스트림을 수신할 때 품질이 허용될 경우 CUC와 전화기 간의 네트워

크 연결에 문제가 있을 수 있습니다.

> **참고:**ESXi 서버가 연결된 스위치에서 패킷 캡처를 수행하고 품질을 확인하는 것이 좋습니다 .문제가 발생하면 ESXi 호스트 자체에서 드라이버가 확인될 수 있습니다.

솔루션

문제가 Unity Connection 또는 WAV 파일에 있는 것으로 표시되면 먼저 녹음 품질을 확인합니다.

1. NTP(Network Time Protocol)를 확인합니다. 고객이 여러 NTP를 구성한 경우 CUC가 두 NTP 간에 자주 전환되지 않는지 확인합니다.NTP 서버에 NTPv4(패킷 캡처)가 있는지 확인합니다 ."utils ntp status"
2. 웹 GUI를 사용하여 품질을 확인합니다.
3. CUC에 코어덤프가 없는지 확인합니다.알려진 버그 찾기:"utils core active list".
4. Cobra의 백업 편집기를 사용하여 품질을 확인합니다.

문제가 VMware verify에 문제가 있음을 나타내는 경우 다음 단계를 수행하십시오.

1. Unity Connection Virtual Machines에서 올바른 예약이 이루어졌는지 확인합니다.지원되는 플랫폼에서와 같이 CPU 및 RAM 예약을 확인합니다.
2. ESXi 호스트에 대해 LRO(Large Receive Offload)가 꺼져 있는지 확인합니다(ESXi 5.1+ 시 문제가 아님). 자세한 내용은 UCS/UC 애플리케이션 구축에서 LRO 비활성화를 참조하십시오.
3. CUC VM의 스냅샷을 만듭니다.자세한 내용은 VMware 스냅샷을 참조하십시오.**참고:**Unity Connection VM의 스냅샷은 지원되지 않으며 음성 품질 문제를 일으킬 수 있습니다.
4. VMware Tools가 설치되어 있는지 확인합니다.자세한 내용은 VMware 툴을 참조하십시오.**참고:**VMware Tools는 네트워크 성능을 개선하기 위해 VM에 NIC(Network Interface Card) 드라이버를 설치합니다.
5. **호스트와 VM 동기화**가 선택되지 않았는지 확인합니다.이 옵션은 가상 시스템의 시간을 ESXi 호스트와 동기화합니다.Sphere 클라이언트에서 **Select the virtual machine(가상 머신 선택)**으로 이동하고 가상 머신의 Edit(편집) **설정**을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.Options(옵션) 탭에서 VMware **tools(VMware 툴) > Advanced(고급)를** 선택합니다.Synchronize guest time with host(**호스트와 게스트 시간 동기화**) 확인란이 선택 취소되어 있는지 확인합니다.