

CUC bietet schlechte Audioqualität mit VMware

Inhalt

[Einführung](#)

[Problem](#)

[Sammeln von Informationen](#)

[Mögliche Ursachen](#)

[Lösung](#)

Einführung

Dieses Dokument beschreibt den Prozess zur Ermittlung, ob es sich bei den Audioqualitätsproblemen um ein Netzwerkproblem oder um ein Problem mit der virtualisierten Anwendung handelt.

Problem

Da immer mehr Echtzeit-Sprachanwendungen virtualisiert werden, gestaltet sich die Behebung von Problemen mit der Audioqualität deutlich komplexer. Verwenden Sie Unity Connection als Betreff für diese "Echtzeit-Sprachanwendung".

Sammeln von Informationen

1. Im ersten Schritt wird ermittelt, ob die Aufforderungen verzerrt sind, wenn Sie Unity Connection verlassen. Um ein Paket zu sammeln, erfassen Sie "utils network capture eth0 file capture1 size all count 10000".
Hinweis: Cisco Unified Communication (CUC)-Aufforderungen sind eine gute Basis, um unerwünschte Qualität zu ermitteln. Verwenden Sie keine vom Benutzer aufgezeichneten Begrüßungen, da diese eine unzuverlässige Basislinie sein können.
2. Analyse der Paketerfassung: Wireshark unterstützt G.711 A-law oder G.711 mu-law.
3. Überprüfen Sie die Qualität des RTP-Streams (Outgoing Routing Table Protocol) mit Wireshark: Dekodieren mit den Standardeinstellungen. Dekodieren Sie mit der Option "Use RTP timestamp" in Wireshark.

Mögliche Ursachen

Wenn bei beiden dekodierten Streams Probleme mit der Sprachqualität auftreten, liegt das Problem möglicherweise an der Eingabeaufforderung (WAV-Datei) oder bei Unity Connection.

Wenn die Standardaufzeichnung verzerrt ist, die Verwendung von RTP-Zeitstempeln jedoch in

Ordnung ist, kann das Problem bei **Ressourcen/VMware** liegen.

Wenn die Qualität akzeptabel ist, wenn Sie den RTP-Stream mithilfe der Standarddekodierung abhören, kann das Problem in der Netzwerkverbindung zwischen dem CUC und dem Telefon bestehen.

Hinweis: Es wird empfohlen, eine Paketerfassung vom Switch, an den der ESXi-Server angeschlossen ist, durchzuführen und die Qualität zu überprüfen. Wenn es schlecht ist, ist es wahrscheinlich, dass die Treiber auf dem ESXi-Host selbst überprüft werden.

Lösung

Wenn das Problem auf Unity Connection oder die WAV-Datei hinweist, überprüfen Sie zuerst die Qualität der Aufzeichnung:

1. Überprüfen Sie das Network Time Protocol (NTP). Wenn der Kunde mehrere NTPs konfiguriert hat, stellen Sie sicher, dass der CUC nicht häufig zwischen den beiden umschaltet. Überprüfen Sie, ob NTP-Server über NTPv4 (Paketerfassung) verfügen: "utils ntp status".
2. Überprüfen Sie die Qualität mithilfe der Web-GUI.
3. Stellen Sie sicher, dass auf CUC keine CoDumps vorhanden sind. Suchen Sie nach bekannten Fehlern: "utils core active list".
4. Verwenden Sie Cobras Backup-Editor, um die Qualität zu überprüfen.

Wenn das Problem auf ein Problem mit VMware-Verifizierung hinweist, gehen Sie wie folgt vor:

1. Überprüfen Sie, ob die richtige Reservierung für die virtuellen Unity Connection-Systeme vorgenommen wurde: Überprüfen Sie die CPU- und RAM-Reservierungen wie unter [Unterstützte Plattformen](#).
2. Stellen Sie sicher, dass die Large Receive Offload (LRO) für den ESXi-Host deaktiviert ist (kein Problem mit ESXi 5.1+). Weitere Informationen finden Sie unter [Deaktivieren von LRO in UCS-/UC-Anwendungsbereitstellungen](#).
3. Erstellen Sie einen Snapshot des CUC VM. Weitere Informationen finden Sie unter [VMware-Snapshots](#). **Hinweis:** Snapshots der Unity Connection VMs werden nicht unterstützt und können Probleme mit der Sprachqualität verursachen.
4. Stellen Sie sicher, dass die VMware Tools installiert sind. Weitere Informationen finden Sie unter [VMware-Tools](#). **Hinweis:** VMware Tools installiert die Treiber für die Netzwerkschnittstellenkarte (NIC) auf dem virtuellen System, um die Netzwerkleistung zu verbessern.
5. Stellen Sie sicher, dass **Sync VM with Host** nicht aktiviert ist. Diese Option synchronisiert die Zeit des virtuellen Systems mit dem ESXi-Host. Navigieren Sie im Sphere-Client zu **Select the virtual machine** und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die **Edit-Einstellungen** der virtuellen Maschine. Wählen Sie auf der Registerkarte Options (Optionen) **VMware tools > Advanced (VMware-Tools > Erweitert)**. Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen **Gastzeit mit Host synchronisieren** deaktiviert ist.