# Qualidade ruim de áudio do CUC com VMware

### **Contents**

Introduction
Problema
Coletar informações
Possíveis causas
Solução

#### Introduction

Este documento descreve o processo para identificar se os problemas de qualidade de áudio são um problema de rede ou um problema com o aplicativo virtualizado.

## **Problema**

Àmedida que mais aplicativos de voz em tempo real são virtualizados, torna-se muito mais complexo solucionar problemas de qualidade de áudio. Use o Unity Connection como assunto para este "aplicativo de voz em tempo real".

### Coletar informações

- 1. A primeira etapa é determinar se os prompts estão distorcidos quando você sai da Conexão Unity. Para coletar um pacote, capture "utils network capture eth0 file capture1 size all count 100000".
  - **Note**: Os prompts do Cisco Unified Communication (CUC) são uma boa linha base para determinar a qualidade indesejável. Não use saudações gravadas pelo usuário, pois elas podem ser uma linha de base não confiável.
- 2. Analisar a captura de pacotes: Wireshark, suporta G.711 A-law ou G.711 mu-law.
- 3. Verifique a qualidade do fluxo do protocolo de tabela de roteamento de saída (RTP Routing Table Protocol) com o Wireshark: Decodificar com as configurações padrão. Decodificar com a opção "usar carimbo de data e hora do RTP" no Wireshark.

#### Possíveis causas

Se ambos os fluxos decodificados tiverem problemas de qualidade de voz, o problema pode estar no prompt (arquivo WAV) ou no Unity Connection.

Se a gravação padrão estiver distorcida, mas o uso de carimbos de data e hora de RTP estiver correto, o problema pode estar nos **recursos/VMware**.

Se a qualidade for aceitável quando você ouvir o fluxo de RTP usando a decodificação padrão, o problema pode estar na conectividade de rede entre o CUC e o telefone.

**Note**: Uma sugestão é pegar uma captura de pacote do switch onde o servidor ESXi está conectado e verificar a qualidade. Se estiver ruim, é provável que os drivers sejam verificados no próprio host ESXi.

## Solução

Se o problema indicar que o problema está no Unity Connection ou no arquivo WAV, verifique primeiro a qualidade da gravação:

- 1. Verifique o Network Time Protocol (NTP). Se o cliente tiver vários NTPs configurados, certifique-se de que o CUC não alterne entre os dois frequentemente. Verifique se os servidores NTP têm NTPv4 (captura de pacotes): "utils ntp status".
- 2. Use a GUI da Web para verificar a qualidade.
- 3. Certifique-se de que não haja descartes de pontuação no CUC. Procure um bug conhecido: "lista ativa do núcleo do utilitário".
- 4. Use o Editor de backup do Cobra para verificar a qualidade.

Se o problema indicar que o problema está na verificação do VMware, siga estas etapas:

- 1. Verifique se a reserva apropriada é feita nas máquinas virtuais do Unity Connection: verifique as reservas de CPU e RAM como em <u>Plataformas suportadas</u>.
- 2. Certifique-se de que o Large Receive Offload (LRO) esteja desligado para o host ESXi (não um problema com o ESXi 5.1+). Consulte <u>Desabilitar LRO em Implantações de Aplicativos UCS/UC</u> para obter mais informações.
- 3. Faça um snapshot da VM CUC. Consulte <u>Instantâneos VMware</u> para obter mais informações.**Note**: Os instantâneos das VMs do Unity Connection não são suportados e podem causar problemas com a qualidade de voz.
- 4. Verifique se as ferramentas VMware estão instaladas. Consulte <u>Ferramentas VMware</u> para obter mais informações. Note: O VMware Tools instala os drivers da placa de interface de rede (NIC) na VM para melhorar o desempenho da rede.
- 5. Certifique-se de que a Sincronização VM com o host não esteja marcada. Essa opção sincroniza o tempo da máquina virtual com o host ESXi. No cliente Sphere, navegue para Select the virtual machine e clique com o botão direito do mouse nas configurações Edit da máquina virtual. Na guia Opções, escolha Ferramentas VMware > Avançado. Certifique-se de que a caixa de seleção Sincronizar hora do convidado com o host está desmarcada.