

SIP- & RTP-Troubleshooting

Methoden, Werkzeuge, Praxis

Kursbeschreibung

Der Fokus der Schulung liegt in der Vermittlung von strukturierten Vorgehensweisen zum effektiven und effizienten Troubleshooting von VoIP-/UC-Umgebungen. Zu den jeweiligen Theorieteilen werden die Kursteilnehmer in praxisnahen Übungseinheiten mit Wireshark und eigens für diesen Kurs erstellten SIP-Traces an diese Prozesse herangeführt. Zudem gibt der praxiserfahrene Trainer Fallbeispiele mit den jeweiligen Lösungen und zugehörigen Vorgehensweisen, um diese zu erreichen.

Trainer

Benjamin Pfister

Dauer

2 Tage

Format

Live Online-Schulung

Max. Teilnehmer

12 Personen

Kontakt

Frau Janne Marie Bell
bell@vaf.de / 02103 7898-655

Zielgruppe

- Alle Techniker, die TK/VoIP-Systeme mit SIP-Clients und SIP-Trunks einrichten, sowie das Troubleshooting daran vornehmen.

Lernziele

- Kenntnis der in der Praxis typischen Herausforderungen und Ansätze für Lösungen und Troubleshooting
- Methodenkenntnisse im Troubleshooting

Know-how-Voraussetzungen

- Grundlagenwissen zu Datennetzen und Telefonie/SIP
- Wireshark Basis-Anwender-Know-how

Technisches Equipment

- Eigener Rechner + Audio + Video, Internetzugang mit ausreichend Bandbreite
- Wireshark-Installation auf dem eigenen Rechner für Übungen

Agenda / Inhalte

Hinweis zu den Übungen

Für die Übungen sollte Wireshark auf dem eigenen Rechner vom Teilnehmer vorinstalliert sein. Die Übungs-Traces werden zum Kurs bereitgestellt.

Protokollaufbau

- SIP-Dialoge und Transaktionen
- SIP-Anfragemethoden
- SIP-Antwortcodes
- SIP-Header
- SDP-Inhalte

Allgemeines zum Troubleshooting von SIP und RTP

- Planung
- Vorklärung
- Durchführung
- Dokumentation

Troubleshooting Methoden

- Permanente Fehlerbilder / Erkennung problematischer Call-Leg / Iteratives Vorgehen
- Zeitweise Fehlerbilder / Erkennung des Fehlerbilds anhand von Zusammenhängen
- Vorgehensweisen gemäß OSI-Modell
- Iterativer Prozess

Werkzeuge

- Open Source Tools
- Third Party Appliances
- Betriebssystemtools
- Herstellertools

Übungen

- Topologien
- Kundenfehlerbild
- Angewandte Methoden und Vorgehensweisen

Zum Trainer



Benjamin Pfister

Benjamin Pfister war nach seiner Ausbildung zum IT-Systemelektroniker zunächst Servicetechniker der Deutschen Telekom AG und ab dem Jahr 2011 Systemadministrator für Telefonie und Netzwerk der Stadt Kassel, für die er seit April 2021 Sachgebietsleiter für Telekommunikation und Netzwerk ist. Für das Bundesministerium BMI schreibt er an Empfehlungen (AMEV) zu LAN und VoIP sowie als freier Autor für IT-Fachmagazine. Seine Praxisschwerpunkte sind Routing/Switching, IT/VoIP-Security, Unified Communication, sowie Troubleshooting in den Bereichen.