SIP-Trunking Advanced

Optimierung und Fehlersuche

Auf einer SIP Trunk trifft die VoIP-Architektur einer Firma auf die öffentliche Spracharchitektur. Oftmals treten hier Fehlerbilder in individuellen oder komplexen Szenarien auf, die aufgrund der heterogenen Administration nicht leicht zu analysieren sind. Notwendig für eine solche Analyse ist ein fundiertes Wissen des SIP-Protokolls und seine praktische Nutzung. In diesem Kurs gehen wir auf solche Details ein und analysieren komplexe Szenarien, die etwa durch NAT, Early Media oder Leistungsmerkmale bedingt sind. Praktische Übungen begleiten jedes der Themengebiete.

Kursinhalt

- Ende-zu-Ende Flows
- Funktionen der Session Border Controller
- Security-Konzepte
- Leistungsmerkmale
- Weiterleitung
- Transfer
- Fax
- Notruf
- Trouble Shooting
- Early Media
- Forking
- Providerkopplungen
- Detaillierte SIP-Analysen
- NAT im Detail

Zielgruppe

Der Kurs bietet Technikern und Planern einen praxisnahen und vertiefenden Einblick in Betrieb, Design und Troubleshooting einer SIP Trunk.

Voraussetzungen

Für die erfolgreiche Teilnahme an diesem Kurs ist, neben grundlegendem IP-Wissen, VoIP- sowie insbesondere SIP-Know-how hilfreich. Wünschenswert ist die vorherige Teilnahme an dem Kurs SIP-Trunking – Breakout ins All-IP Providernetz.

Kursziel

Sie erlangen die Fähigkeit, komplexe Szenarien auf einer SIP Trunk zu analysieren und das Wissen für eine fundierte Fehleranalyse zu nutzen.

Dieser Kurs im Web

Alle tagesaktuellen Informationen und Möglichkeiten zur Bestellung finden Sie unter dem folgenden Link: www.experteach.ch/go/**SITA**

Vormerkung

Sie können auf unserer Website einen Platz kostenlos und unverbindlich für 7 Tage reservieren. Dies geht auch telefonisch unter 06074 4868-0.

Garantierte Kurstermine

Für Ihre Planungssicherheit bieten wir stets eine große Auswahl garantierter Kurstermine an.

Ihr Kurs maßgeschneidert

Diesen Kurs können wir für Ihr Projekt exakt an Ihre Anforderungen anpassen.

Premium Print Paket

Zu diesem Kurs können sie optional das hochwertige Premium Print Paket zum Preis von € 165,- (zzgl. MwSt) erwerben.

Training	Preise zzgl. MwSt.
Termine in Deutschland	2 Tage CHF 1.975,-
Online Training	2 Tage CHF 1.975,-

Termin/Kursort	Kurssprache Deutsch
11.02.-12.02.27 HY Frankfurt	24.06.-25.06.27 HY Online
11.02.-12.02.27 HY Online	28.10.-29.10.27 HY Frankfurt
24.06.-25.06.27 HY Frankfurt	28.10.-29.10.27 HY Online

Stand 27.10.2026

Inhaltsverzeichnis

SIP-Trunking Advanced – Optimierung und Fehlersuche

1 Basis-Abläufe
1.1 Datentransfer im IMS
1.1.1 Packet Switched to Packet Switched
1.1.2 Packet Switched to Circuit Switched
1.2 Provider ohne IMS
1.3 Transit Provider
1.4 Basic Call: PS-PS
1.5 Basic Call: PS-CS
1.6 Early Media - Prozesse und Steuerung
1.6.1 Customized Alerting und Ringing
1.6.2 Ansagen und IN
1.7 Enterprise-SBC
1.8 SIP-Trunk und NAT

2 SIP-Headerfelder und SDP-Attribute
2.1 SIP-Headerfelder
2.1.1 Rufnummernanzeige und Identität
2.1.2 Ziel eines Anrufes
2.1.3 Abläufe im Providernetz
2.1.4 Option Tags
2.1.5 Reason Protocols
2.1.6 Session-Expires
2.2 SDP
2.2.1 SDP-Attribute
2.2.2 Media Description
2.2.3 Bandbreiten-Attribute

3 Leistungsmerkmale
3.1 Basic Call
3.2 SIP Trunk und Leistungsmerkmale
3.2.1 Rufnummernanzeige
3.2.2 Weiterleitung
3.2.3 Transfer
3.2.4 Forking

4 Sonderdienste
4.1 Tastentöne über DTMF
4.1.1 Inband: Kodierung durch den Codec
4.1.2 RTP-Event nach RFC 4733 (RFC 2833)
4.1.3 Tastentöne via Signalisierung
4.1.4 DTMF auf der SIP Trunk
4.2 Fax auf der SIP-Trunk
4.2.1 Inband-Fax
4.2.2 T.152
4.2.3 T.38
4.3 Notruf
4.3.1 Notrufverordnung
4.3.2 Notrufe im Enterprise-Netzwerk
4.3.3 Notrufe beim Provider

ExperTeach AG
Kronenstrasse 11 · 8735 St. Gallenkappel · Telefon: +41 55 420 2591 · Fax: +41 55 420 2592 · info@experteach.ch · www.experteach.ch