

Cisco Unified Communications Manager I

Konzept, Einrichtung und Betrieb

Cisco Unified Communications Manager I

Cisco bietet mit dem Collaboration System Release eine umfangreiche Collaboration Lösung für Enterprise Kunden an. Der Cisco Unified Communications Manager bildet hierin eine zentrale Komponente des Call Routings ab. In diesem Kurs werden Kenntnisse zu Architektur, Administration und Management des Unified Communications Managers vermittelt. Hierzu gehören auch Komponenten wie IP Phones, Gateways und Trunks. Die theoretischen Anteile werden durch praktische Übungen an einem Testnetz vertieft, indem die Teilnehmer den Unified Communications Manager konfigurieren und die üblichen Move, Add und Change Konfigurationstätigkeiten durchführen.

Kursinhalt

- Architektur von Cisco Collaboration Lösungen
- Redundanz- und Lastverteilungskonzepte
- Relevante Signalisierungsprotokolle für Cisco Voice over IP
- Das Voice-Ready-LAN
- Inbetriebnahme des Unified Communications Manager
- Integration in LDAP/AD
- Basiskonfiguration für interne Telefonie
- Gateways – Anschluss an das öffentliche Telefonnetz
- IP-to-IP mit dem Unified Border Element – Anschluss an IP-Carrier
- Standortübergreifende Lösungen und Fall-Back-Konzepte
- Optimierung von WAN-Strecken und Call Admission Control
- Single Number Reach

E-Book Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF! Bei Online-Teilnahme erhalten Sie das E-Book sowie das personalisierte PDF.

Zielgruppe

Dieses Seminar richtet sich an Mitarbeiter der Bereiche Planung, Administration und Support, die für die Einrichtung und den Betrieb von Voice-over-IP-Lösungen mit Komponenten von Cisco verantwortlich sind.

Voraussetzungen

Teilnehmer dieses Seminars sollten mit den Grundlagen des Internetworkings vertraut sein und Praxiserfahrung in der Basiskonfiguration von Catalyst Switches und Cisco Routern sowie mit klassischer Sprachübertragung haben. Dieses Wissen wird in den Kursen Cisco Router I – Konfiguration und Betrieb, Cisco Catalyst I – Konfiguration und Betrieb und VoIP Fundamentals vermittelt.

Dieser Kurs im Web



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

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.

Training	Preise zzgl. MwSt.
Termine in Deutschland	5 Tage CHF 3.295,-
Termine in Österreich	5 Tage CHF 3.295,-
Termine in der Schweiz	5 Tage CHF 3.990,-
Online Training	5 Tage CHF 3.295,-
Termin/Kursort	Kurssprache Deutsch
12.08.-16.08.24 Düsseldorf	13.01.-17.01.25 Online
12.08.-16.08.24 Online	17.02.-21.02.25 Düsseldorf
23.09.-27.09.24 Online	17.02.-21.02.25 Online
23.09.-27.09.24 Wien	24.03.-28.03.25 Online
21.10.-25.10.24 Frankfurt	24.03.-28.03.25 Wien
21.10.-25.10.24 Online	05.05.-09.05.25 München
21.10.-25.10.24 Zürich	05.05.-09.05.25 Online
25.11.-29.11.24 Hamburg	05.05.-09.05.25 Zürich
25.11.-29.11.24 Online	16.06.-20.06.25 Hamburg
13.01.-17.01.25 Frankfurt	16.06.-20.06.25 Online

Stand 14.06.2024



Inhaltsverzeichnis

Cisco Unified Communications Manager I – Konzept, Einrichtung und Betrieb

1	Voice over IP – IP Telefonie	4.7	Operating System Administration	7.2.4	H.323 / H.225 Trunks
1.1	Das Grundkonzept von Voice over IP	4.8	Unified Serviceability	7.3	Gateways in die ISDN-Welt
1.2	Sprachkompression – Codecs	4.9	Unified CM Administration	7.3.1	H.323 Gateways
1.2.1	Einsatz von Sprachkompression im Netz	4.9.1	Hilfe	7.3.2	MGCP Gateways
1.2.2	RTP – Ein Blick ins Schichtenmodell	4.9.2	Server und Unified CM	7.3.3	SIP Gateways
1.3	Voice over IP Signalisierung	4.9.3	Lastverteilung und Ausfallsicherheit	7.4	CUBE – Cisco Unified Border Element
1.3.1	Der Klassiker: H.323	4.9.4	NTP und Date Time Groups	8	Konfiguration der Gateway- und CUBE-Funktionalität auf den Routern
1.3.2	Speziell für Gateways: MGCP, Megaco	4.9.5	Regions zur Steuerung der Codec-Auswahl	8.1	Voice-Gateways
1.3.3	Zukunftssicher: SIP	4.9.6	Unified SRST	8.2	Analoge Schnittstellen
1.3.4	Proprietär: SCCP	4.9.7	Device Pool	8.3	BRI-Schnittstelle
2	Cisco Unified Communications System	4.9.8	Enterprise Parameter	8.4	E1 Controller
2.1	Gesamtkonzept	4.9.9	Service Parameter	8.5	MGCP Gateway
2.2	Unified Communications Manager	4.9.10	Enterprise Phone Configuration	8.6	SCCP Gateway
2.2.1	Lastverteilung im Cluster	5	Benutzer und Telefone	8.7	H.323 Gateway
2.2.2	Redundanz im Cluster	5.1	Anlegen von Benutzer-Konten	8.8	SIP Gateway
2.3	Deployment Models	5.1.1	Templates und Profile für End User	8.9	Cisco Unified Border Element
2.3.1	Campus	5.1.2	Gruppen und Rollen	8.10	CUBE Call Routing
2.3.2	Centralised Call Processing	5.1.3	Lokale User anlegen	8.11	Rufnummernmanipulation auf Gateway und CUBE
2.3.3	Distributed Call Processing	5.1.4	Anbindung an ein LDAP/MSAD	8.12	Normalisierung von SIP Nachrichten
2.3.4	Clustering over the WAN	5.2	Telefone anlegen	9	Rufnummernplan und Call Routing: Extended
2.3.5	Session Management Edition	5.2.1	Templates für die Telefone	9.1	Partitions und Calling Search Spaces
2.4	Unified Communications Manager Business Edition	5.2.2	Manuelles Anlegen von Telefonen	9.2	Partitions und Calling Search Spaces im Call Routing
3	Endgeräte, Switches, Gateways	5.2.3	Automatisches Registrieren	9.3	Sonderfall Telefon: Line-Device-Approach
3.1	Endgeräte	5.2.4	Self-Provisioning	9.4	Zeitabhängiges Call-Routing
3.1.1	Bootprozess der Telefone	5.2.5	Nutzung des Bulk Administration Tools	9.5	Subscribe CSS – Präsenz
3.1.2	Neustart und Zurücksetzen der Telefone	6	Rufnummernplan und Call Routing: Intern	9.6	Transformation CSS – Rufnummernmanipulation
3.1.3	Security by Default	6.1	Rufnummernanalyse im Unified Communications Manager	9.7	Forced Authorization and Client Matter Codes
3.2	Aufgaben der Switches	6.1.1	Match: Nummer oder Muster?	9.8	Extension Mobility
3.2.1	Inline Power für die Endgeräte	6.1.2	Best Match: Registrierte Durchwahl	9.9	Unified Mobility – Single Number Reach
3.2.2	Anschluss von IP-Phones	6.1.3	Translation für nicht vergebene Durchwahlen	10	Admission Control im WAN
3.2.3	QoS-Maßnahmen auf den Switches	6.2	Shared Lines und Hunt Groups	10.1	Call Admission Control
3.2.4	IEEE 802.1X	6.2.1	Bausteine einer Hunt Group	10.2	Locations Based CAC
3.3	Aufgaben von Voice Gateways	6.2.2	Rufverteilung innerhalb der Hunt Group	10.3	Enhanced Location CAC
3.3.1	IOS-Router als Gateways	7	Rufnummernplan und Call Routing: Extern	10.4	RSVP enabled Locations CAC
3.4	Weitere Aufgaben der Router	7.1	Call Routing nach Extern	10.5	Gatekeeper CAC
4	Inbetriebnahme der Server	7.1.1	Ein Match! Was nun?	10.6	SIP Preconditions
4.1	Hard- und Software für die Unified Communications Manager	7.1.2	Routing Hierarchie	11	Media Resources
4.2	Deployment der virtuellen Server	7.1.3	Route Pattern	11.1	Media Resources
4.3	Installation der Server	7.1.4	Route Groups/Lists	11.2	Wartemusik
4.3.1	Installation des CUCM	7.1.5	SIP URI Dialing	11.3	Konferenzbrücken
4.3.2	1. Publisher	7.1.6	Die Local Route Group	11.4	Annunciator
4.3.3	Unattended Setup mit dem Answer File	7.1.7	Rufnummernmanipulation während des Call Routings	11.5	Transcoder
4.3.4	2. Alle Subscriber	7.2	Trunks	11.6	MTP
4.3.5	Erster Zugriff	7.2.1	SIP Trunks	11.7	Strukturierung von Media Resources
4.4	Cisco Unified Reporting	7.2.2	Non-Gatekeeper Controlled Intercluster Trunk		
4.5	Disaster Recovery	7.2.3	Gatekeeper Controlled Intercluster Trunks		
4.6	Cisco Prime License Manager				

