

Formation Implementing Cisco Advanced Call Control and Mobility Services

Description de la formation Cisco UCM

Cette formation Cisco UCM couvre les services avancés de contrôle des appels et de mobilité. Vous apprendrez à utiliser les fonctionnalités de Cisco® Unified Communications Manager pour consolider votre infrastructure de communication dans une solution de collaboration évolutive, portable et sécurisée.

Grâce à une combinaison de théories et d'expériences pratiques, vous découvrirez également une multitude d'autres fonctionnalités telles que le routage d'appels globalisé, la réplication de plans d'appel globalisés, la mobilité unifiée Cisco, la mobilité des extensions Cisco, la mobilité des appareils, le routage d'appels SIP/URI (Session Initiation Protocol Uniform Resource Identifier), le contrôle d'admission des appels, les technologies de passerelle Cisco Unified Communications Manager Express et SRST (Survivable Remote Site Telephony), les déploiements d'appels Cisco Unified Board Element, les protocoles de signalisation et de média, la couverture des appels et le routage selon l'heure de la journée.

Objectifs

Après avoir suivi ce cours Cisco UCM, vous devriez être en mesure de :

- Analyser et dépanner les protocoles SIP, H.323, et les protocoles des médias
- Mettre en œuvre le routage à l'heure du jour, le parc d'appels, la prise d'appel et les conférences "meet-me" dans Cisco Unified Communications Manager
- Mettre en œuvre la couverture des appels dans le gestionnaire des communications unifiées de Cisco
- Configurer et dépanner le gestionnaire de communications unifiées Cisco Mobilité des appareils
- Configurer et dépanner le gestionnaire de communications unifiées Cisco Extension Mobility
- Configurer et dépanner Cisco Unified Communications Manager Unified Mobility
- Mettre en œuvre Cisco Unified Communications Manager Express pour les téléphones SIP

- Mettre en œuvre un routage d'appel mondialisé au sein et entre les clusters Cisco Unified Communications Manager
- Mettre en œuvre le protocole de contrôle des passerelles de médias (MGCP) et la téléphonie sur site distant survivable (SRST) dans Cisco Unified Communications Manager et dans les passerelles Cisco IOS® XE
- Mettre en œuvre le contrôle d'admission des appels et le routage alternatif automatisé (AAR) dans Cisco Unified Communications Manager
- Mettre en œuvre l'URI en faisant appel à Cisco Unified Communications Manager pour les appels au sein d'un cluster et entre clusters
- Dépanner les déploiements multisites de Cisco Unified Communications Manager
- Mettre en place un service de consultation inter clusters (ILS) entre les clusters Cisco Unified Communications Manager et activer le règlement général sur la protection des données (GDPR)
- Configurer et dépanner le Cisco Unified Border Élément

À qui s'adresse cette formation ?

Public :

Ce cours Cisco UCM est destiné principalement aux professionnels qui occupent les fonctions d'ingénieurs de collaboration ou administrateurs de la collaboration.

Prérequis :

Avant de suivre ce cours, vous devez posséder les connaissances et compétences suivantes :

- Connaissances du navigateur Internet et de l'utilisation générale de l'ordinateur
- Compréhension de base des technologies de mise en réseau
- Compréhension de base de la voix et de la vidéo
- Description des différents codecs et de leur utilisation pour transformer la voix analogique en flux numériques
- Connaissance de la ligne de commande du Cisco Internetworking Operation System (Cisco IOS XE)
- Description de l'architecture des solutions de collaboration Cisco



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

- Définition de la collaboration et description de l'objectif principal des dispositifs clés dans un modèle de déploiement sur site de la collaboration Cisco
- Configuration et modification des paramètres requis dans Cisco Unified CM, notamment l'activation des services, les paramètres d'entreprise, les groupes CM, les paramètres horaires et le parc de périphériques
- Déploiement et dépannage des téléphones IP via une configuration manuelle au sein de Cisco Unified CM
- Description et configuration des points terminaux et des fonctionnalités les plus courantes
- Comparaison des protocoles de signalisation des téléphones IP : Session Initiation Protocol (SIP), H.323, Media Gateway Control Protocol (MGCP) et Skinny Call Control Protocol (SCCP)
- Analyse des modèles de trafic et des problèmes de qualité dans les réseaux IP convergents prenant en charge le trafic de voix, de vidéo et de données
- Définition de la qualité de service (QoS) et de ses modèles
- Description du processus d'établissement et de retrait des appels pour un dispositif SIP, y compris la négociation du codec à l'aide du protocole de description de session (SDP) et la configuration du canal média
- Gestion des comptes utilisateurs Cisco Unified CM (locaux et via le protocole LDAP [Lightweight Directory Access Protocol])
- Description d'un plan de numérotation et explication de l'acheminement des appels dans Cisco Unified Communications Manager
- Configuration des éléments du plan de numérotation au sein d'un seul site Déploiement de Cisco Unified CM, y compris les groupes de routage, le groupe de routage local, les listes de routage, les schémas de routage, les schémas de traduction, les transformations, les tronçons SIP et les schémas de routage SIP
- Mise en œuvre d'un routage d'appel globalisé de base au sein d'un cluster Cisco Unified Communications Manager
- Configuration des privilèges d'appel dans Cisco Unified Communications Manager
- Mise en œuvre de la prévention de la toll fraud
- Mise en œuvre de fonctionnalités communes aux points d'extrémité, notamment le parc d'appels, les touches programmables, les lignes partagées et les groupes de prise de ligne
- Mise en œuvre de l'accès au réseau téléphonique public commuté (RTPC) en utilisant les passerelles MGCP (Media Gateway Control Protocol)
- Mise en place d'une passerelle Cisco pour l'accès au RTPC

- Déploiement d'un simple plan de numérotation SIP sur une passerelle Cisco Interrupt Service Routine (ISR) pour permettre l'accès au réseau RTPC
- Mise en œuvre et dépannage des ressources média dans Cisco Unified Communications Manager
- Gestion de l'accès Cisco Unified CM aux ressources média disponibles dans les passerelles Cisco Unified CM et Cisco ISR
- Description des outils de reporting et de maintenance, notamment les rapports unifiés, l'outil de surveillance en temps réel (RTMT), le planificateur de ressources distribuées (DRS) et les enregistrements détaillés des appels (CDR) au sein de la CM unifiée de Cisco

Contenu du cours Cisco UCM

Analyse et dépannage des protocoles de signalisation et des médias

Mise en œuvre des services complémentaires du Cisco Unified Communications Manager

Mise en œuvre de la couverture des appels dans le gestionnaire des communications unifiées de Cisco

Configuration et dépannage de la mobilité des appareils du Cisco Unified Communications Manager

Configuration et dépannage de l'extension Cisco Unified Communications Manager Mobilité

Configuration et dépannage de la mobilité unifiée Cisco CM Unified

Mise en œuvre de Cisco Unified Communications Manager Express

Mise en œuvre de l'acheminement des appels à l'échelle mondiale

Mise en œuvre de la capacité de survie des sites éloignés

Mise en œuvre du contrôle d'admission des appels dans Cisco Unified Communications Manager

Mise en œuvre de l'URI Calling in Cisco Unified Communications Manager

Dépannage des déploiements de gestionnaires de communications unifiées multisites Cisco

Examen de la réplication du plan de numérotation global

Configuration et dépannage de l'élément frontalier unifié Cisco

Travaux Pratiques

Cette formation est ponctuée de nombreux travaux pratiques tels que :

- Analyser le SIP, H.323 et les protocoles relatifs aux médias
- Dépanner le SIP et les protocoles relatifs aux médias
- Mettre en œuvre les services supplémentaires du gestionnaire des communications unifiées de Cisco
- Mettre en œuvre la chasse aux appels et la mise en file d'attente des appels dans Cisco Unified Communications Manager
- Configurer la mobilité des appareils
- Dépanner Cisco Unified Communications Manager Device Mobility
- Configurer la mobilité des extensions Cisco Unified Communications Manager
- Dépanner le Cisco Unified Communications Manager Extension Mobility
- Configurer la mobilité unifiée Cisco
- Dépanner la mobilité unifiée Cisco
- Mettre en place des points d'extrémité dans Cisco Unified Communications Manager Express
- Mettre en œuvre l'adressage des points terminaux et l'acheminement des appels dans Cisco Unified Communications Manager Express
- Mettre en œuvre les privilèges d'appel dans Cisco Unified Communications Manager Express
- Mettre en place des groupes de chasse, des parcs d'appel et des systèmes de radiomessagerie dans Cisco Unified Communications Manager Express
- Mettre en œuvre l'acheminement des appels à l'échelle mondiale
- Mettre en œuvre le TEHO, la sauvegarde du RTPC et le CoS dans le cadre d'un déploiement d'acheminement des appels à l'échelle mondiale
- Mettre en œuvre le programme de repli MGCP et la téléphonie sur site distant survivable
- Mettre en œuvre le contrôle d'admission des appels
- Mettre en œuvre un plan de numérotation basé sur l'URI pour les déploiements multisites
- Dépanner l'acheminement des appels à l'échelle mondiale

- Dépanner le contrôle d'admission des appels
- Mettre en œuvre la réplication du plan de numérotation globale
- Mettre en œuvre Cisco Unified Border Element
- Dépanner Cisco Unified Border Element