SETC Training Corporate Logo

La convergence de la voix et des données sur les réseaux IP: exploration de la technologie VoIP (VOIP101FR, 4 jours)

Description

Ce cours certifié SETC permet aux participants d'acquérir un large éventail de connaissances théoriques, mais surtout pratiques, dans le domaine de la voix sur IP. Le cours commence par une discussion générale sur les principes des réseaux vocaux modernes: les réseaux PSTN. On poursuit avec une exploration détaillée des concepts et de la technologie disponible pour l'implémentation de la voix sur les réseaux IP incluant la mise en paquets de la voix, le routage des paquets, la compression des données, les codecs, la qualité du service, la sécurité, les protocoles utilisés pour l'établissement des appels, etc. Ce cours se veut pratique et les participants auront l'occasion d'installer un commutateur pour VoIP sur leur ordinateur, interconnecter ces commutateurs (VoIP soft switches), créer des plans de numérotation et finalement effectuer des appels.

Tarifs

- Tarification: $3,750/person
- Rabais de 10% lorsque vous inscrivez 3 personnes.

Plan de cours

RTPC et VOIP

Notions de base sur le RTPC

Services et applications RTPC

Pilotes de réseau téléphonique par paquets

Vue d'ensemble de la VOIP

Couches de contrôle VOIP

Nouvelle infrastructure de réseau RTPC

Comparaison entre la téléphonie d'entreprise et le RTPC

Conception de la téléphonie d'entreprise : RTPC et privé

Principes de base de la téléphonie

Aperçu de la signalisation

Signalisation E et M

ISBN

CAS

QSIG

DPNSS

SS7

Services PSYN

Systèmes de téléphonie classique

Réseau numérique à intégration de services

Services aux entreprises

Services aux fournisseurs de services

Essentiels de la technologie VOIP

Avantages et applications de la VOIP

La pile de protocoles TCP-IP

À propos du sous-réseau

A propos d'IPv6

Protocoles de routage

Protocoles de la couche transport : UDP et TCP

IP et VOIP
Les détails de la technologie VOIP
Délai et latence
À propos de la gigue
Modulation par code d'impulsion
Compression de la voix
Echo
Perte de paquets
Détection de l'activité vocale
Conversion numérique-analogique
Codage en tandem
Protocoles de transport : RTP et RUTP
Conception du plan de numérotation
Flux d'appels entre un commutateur de bureau et un téléphone IP
Qualité de service
Qu'est-ce que la QoS ?
Fonctions de périphérie
Policing du trafic
À propos des réseaux fédérateurs
Meilleures pratiques en matière de QoS
Les protocoles de signalisation IP
Aperçu des protocoles de signalisation
Suite de protocoles H.323
Flux d'appels H.323
Protocole d'ouverture de session
Protocoles de contrôle des passerelles
Le contrôleur de commutateur virtuel
Vue d'ensemble
Téléphonie ouverte par paquets
Le réseau vocal par paquets
Architecture des commutateurs virtuels
Mise en œuvre du commutateur virtuel
Mise en œuvre de la VOIP
Aperçu des étapes de mise en œuvre
Problèmes de configuration
Applications et services
Une étude de cas détaillée