

VoIP – Voce e Video su IP

La voce su IP è ormai una tecnologia matura. Ha raggiunto una posizione di stabilità, dai provider di rete fino alle aziende ed agli utenti privati. Nuovi servizi stanno venendo alla ribalta, dalla trasmissione video ai contenuti multimediali, mentre i costi della telefonia continuano a diminuire. La tecnologia VoIP sta ricevendo impulso ulteriore dal “Triple Play”, vale a dire dati, voce e video su un’unica connessione.

Lo strato di trasporto comune a tutti questi servizi è il Protocollo Internet (IP), mentre la tecnologia Ethernet sta acquisendo sempre maggiore importanza. VoIP ha già preso piede in molti settori. I provider di rete, grandi e piccoli, stanno convertendo ad IP le loro reti a commutazione di circuito basate sulla tecnica TDM, aprendo la strada alle reti di prossima generazione (NGN), completamente basate sulla commutazione di pacchetto per quanto riguarda routing e trasporto dei dati.

Nell’ambito delle reti aziendali, le aziende stanno implementando la tecnologia VoIP sulle preesistenti reti Intranet. E gli stessi utenti finali stanno beneficiando dell’ampia varietà offerta dai provider di rete VoIP attraverso l’accesso larga banda (via cavo o DSL).

Contenuto del corso

- ▶ Confronto fra VoIP e telefonia a commutazione di circuito
- ▶ Mercato del VoIP
- ▶ Funzioni di base del TCP/IP
- ▶ Standard H.323: caratteristiche, terminali, gateway, gatekeeper, MCU
- ▶ Protocolli H.323: RAS, H.225, H.450, H.245, pila dei protocolli
- ▶ Panoramica dei codec
- ▶ Call setup, segnalazione, canali di controllo, gateway verso PSTN, confronto con ISDN
- ▶ Standard SIP: caratteristiche, protocolli SIP
- ▶ Componenti SIP: Proxy, server di localizzazione, server di reindirizzamento, gateway SIP
- ▶ Confronto fra H.323 e SIP
- ▶ Il modello di reti di prossima generazione: status, architettura NGN, “Softswitch”, media gateway, media gateway controller
- ▶ Protocolli: MEGACO, H.248, SIP-T
- ▶ ENUM, E.164.arpa
- ▶ VoIP per operatori di rete DSL: ADSL, ADSL2+, G.SDDSL
- ▶ VoIP per operatori di rete via cavo: DOCSIS e Packet Cable
- ▶ Video su IP, IPTV, standard MPEG, video on demand, streaming
- ▶ Voce e Video su IP in ambiente Triple Play Risoluzione dei problemi e individuazione dei guasti, uso degli strumenti d’analisi
- ▶ Qualità della voce e influenza dei ritardi, delle perdite e del jitter
- ▶ Qualità del Servizio

Obiettivi del corso

Il corso offre un panorama ampio ma dettagliato sull’argomento VoIP. Alla fine del corso, i partecipanti avranno compreso i processi delle reti VoIP e saranno in grado di valutarne l’applicazione nel proprio ambiente.

Destinatari del corso

Staff di orientamento tecnico proveniente dall’ambiente ISP e carrier, produttori di sistemi, pianificatori e amministratori di reti, provider di rete via cavo e DSL che offrono servizi voce e video. Staff tecnico impegnato nel disegno, installazione, manutenzione e risoluzione di problemi sulle reti con servizi VoIP.

Prerequisiti

Conoscenza di base di telecomunicazioni e trasmissione dati.

Seminari collegati

- “Triple Play – Servizi, Tecnologia e Architettura”
- “VoIP- Voce e Video su Internet Protocol”
- “xDSL – Capire, installare, testare ed operare”
- “TV e Servizi Digitali con DVB/MPEG-2”
- “MPLS & VPN – Fondamenti e tecnologia”
- “PON – Reti ottiche passive – Installazione, Funzione, e Applicazioni di misura”

Informazioni sui seminari

- ▶ Riferimento d’ordine GE303030CS
- ▶ Durata 2 giorni, dalle 9.00 alle 16.30
- ▶ Data, luogo e prezzo definibili su richiesta o visitando www.jdsu.com/italy
- ▶ Seminari personalizzabili, presso sede cliente o sede JDSU.

Iscrizione

informazioni@jdsu.com