La segnalazione nelle reti 3G e sue evoluzioni

Il corso illustra i diversi protocolli di segnalazione che interessano la rete UMTS, con particolare riferimento alla parte di core network. Dal modello di architettura separata Circuit Switched e Packet Switched di Release 4 si giunge fino al modello All IP della Release 5 e alle successive evoluzioni.

Agenda (4 giorni)

Brevi richiami all'architettura di rete UMTS.

La segnalazione nella rete d'accesso radio (UTRAN).

La segnalazione nel dominio CS:

- elementi di rete del dominio CS
- interfacce
- trasporto della segnalazione CCS7 su IP
- SIGTRAN
- controllo del MGW
- segnalazione tra MGW.

La segnalazione nel dominio PS:

- la segnalazione tra RNC e 3G-SGSN
- i collegamenti di segnalazione nell'interfaccia Iu-PS
- procedura RAB Assignment per l'attivazione di un PDP Context.

Caratteristiche dell'interfaccia Gn:

- architettura del Backbone IP
- utilizzo di Switch Ethernet per collegare gli elementi di rete del backbone IP
- utilizzo di Router per collegare gli elementi di rete del backbone IP
- il ruolo del server DNS
- elementi di interconnessione di reti esterne: Border Gateway
- il protocollo GPRS Tunneling Protocol (GTP)
- procedura di Context Activation.

Caratteristiche dell'interfaccia Gi:

- modalità di assegnazione degli indirizzi IP
- funzioni del server RADIUS
- traduzione degli indirizzi IP privati in indirizzi IP pubblici: modalità statica
- NAT e hide NAT
- il ruolo dei server Proxy e dei firewall
- caratteristiche principali delle VPN (Virtual Private Networks)
- modello Overlay: Tunnelling
- protocollo GRE (Generic Routing Encapsulation)
- modalità IPSec.

Analisi sui tracciati delle principali procedure di segnalazione.

Obiettivi

Comprendere la configurazione dei protocolli di segnalazione nelle reti radiomobili per servizi multimediali.

Destinatari e Prerequisiti

A chi è rivolto

Ingegneri e tecnici di rete, professionisti ICT.

Prerequisiti

Conoscenza dei sistemi radiomobili e dei protocolli TCP/IP.

Iscrizione

Quota di Iscrizione: 1.980,00 € (+ IVA)

La quota comprende la didattica, la documentazione, il pranzo e i coffee break. Al termine del corso sarà rilasciato l'attestato di partecipazione.

Reiss Romoli 2026

Partecipazioni Multiple

Per le partecipazioni multiple che provengono da una stessa Azienda, è adottata la seguente politica di sconto:
10% sulla seconda
40% sulla terza
80% dalla quarta in poi.

Informazioni

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel 0862 452401 - fax 0862 028308
corsi@ssgrr.com

Date e Sedi

Date da Definire

È un corso GOLD

con due partecipazioni potrai concordare con noi la data. Guarda i vantaggi della formula GOLD.

Formazione in House

Il corso può essere svolto presso la sede del Cliente e personalizzato nei contenuti.

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel +39 0862 452401 - fax +39 0862 028308
email: corsi@ssgrr.com

Reiss Romoli 2026