

Corso di FormazioneCodice: **KLA-ITRCP**Durata: **5 giorni**

Livello: ■■■■

Ingegneria del Traffico nelle Reti a Commutazione di Pacchetto**LABORATORIO DIDATTICO****OBIETTIVI**

Il corso intende fornire ai partecipanti le metodologie di base per un corretto dimensionamento delle reti a commutazione di pacchetto. Dopo un richiamo alle problematiche legate alle reti locali, vengono presentati i principali problemi di traffico e QoS nelle reti multiservizio, in particolare nelle reti basate su IP e ATM. Vengono quindi presentati gli algoritmi di routing ed i meccanismi utilizzati per il controllo e la gestione del traffico.

PREREQUISITI

Conoscenza dei concetti base di ingegneria del traffico e conoscenza delle architetture e dei protocolli delle reti a commutazione di pacchetto.

CHI E' ATTESO

Tecnici di aziende che si occupano di pianificazione o progettazione delle reti TLC.

**CONTENUTI****Reti Locali IEEE**

- Ethernet e Token Ring
- Fast Ethernet
- Gigabit Ethernet
- Cenni al cablaggio degli edifici

Problematiche di interconnessione

- Bridging, routing e relativi apparati
- Virtual LANs

La famiglia dei protocolli TCP-IP

- Architettura
- I protocolli IP, ARP, ICMP
- Il protocollo TCP
- Applicazioni client-server
- IPv6

Instradamento: algoritmi e protocolli di routing

- Algoritmo di Bellman-Ford
- Algoritmo di Dijkstra
- Protocolli Distance Vector e Link state
- Protocolli intra e inter-domain (RIP, OSPF, BGP, IDRP)
- RSVP

Reti IP multiservizio

- La qualità di servizio nelle reti IP
- Modelli per reti IP multiservizio
- Servizi integrati e differenziati
- Discipline di coda

MPLS

- Tecniche orientate alla connessione
- Funzioni di instradamento e di trasferimento
- Costruzione delle tabelle di trasferimento

Reti ATM

- Normativa ITU-T e ATM Forum
- Strato ATM
- Strato di adattamento
- Controllo di accettazione e dei parametri di utente
- ITU-T I.371 (GCRA) e leaky bucket
- Architettura dei commutatori ATM
- IP su ATM e MPLS su ATM

Teoria del traffico tempo-discreto

- Sistemi a coda tempo discreti
- Dimensionamento di multiplatori ATM
- Dimensionamento delle code nei commutatori ATM

Teoria del traffico nelle reti a commutazione di pacchetto

- Applicazioni di sistemi tempo continui per reti a pacchetto
- Dimensionamento di router per reti aziendali
- Alcuni cenni sulla modellizzazione del traffico TCP/IP
- Traffico self similar

COSTO

Euro 2.200,00 + IVA per ogni partecipante. Il prezzo comprende: docenza da parte del personale del Training Services K Labs, documentazione in formato cartaceo, utilizzo di strumenti o apparati per le simulazioni, Training Kit, pranzo e coffee break, attestato di partecipazione.

SEDE

Il corso si terrà presso:
K Labs S.r.l.
Via Salgari, 17 – 41123 Modena
Tel. 059 821229

ORARI

Mattino: 9,30 - 13,00
Pomeriggio: 14,00-17,30

MATERIALE DIDATTICO

A tutti i partecipanti verrà consegnata copia della documentazione in formato cartaceo ed elettronico.

ISCRIZIONI

Le iscrizioni si ricevono via e-mail all'indirizzo training@klabs.it, telefonicamente al numero 059 821229 o via fax allo 059 380199. Dovranno essere indicate le generalità dell'iscritto, la società di appartenenza, l'indirizzo e-mail e il numero di telefono.

AGEVOLAZIONI

K Labs mette a disposizione le proprie convenzioni con i migliori Hotel della zona. Per informazioni rivolgersi allo 059 821229 o inviare una e-mail a training@klabs.it.