

## Formazione Networking Elementi di networking aziendale

### NT2001



## Elementi di networking aziendale: come gestirlo in modo efficiente, sicuro e autonomo

L'IoT, l'industria 4.0 e la connettività diffusa rende oggi il tema del networking aziendale particolarmente critico: l'introduzione di un nuovo prodotto o macchinario connesso alla rete aziendale, l'R&D aziendale che necessita di sviluppare prodotti IoT, l'estensione dell'accesso alla rete Wi-Fi a clienti, fornitori o oggetti di uso comune (ad esempio stampanti tradizionali e 3D, termostati smart, etc.) impongono al responsabile della rete ed ai suoi collaboratori di avere competenze sugli elementi fondamentali del networking aziendale per garantire alla propria azienda sicurezza e velocità di risposta.

### OBIETTIVO

Lo scopo del corso è quello di fornire ai partecipanti una metodologia di approccio alla gestione del networking aziendale che li renda autonomi nella gestione sicura e veloce della propria rete aziendale.

### DESTINATARI

Responsabili della rete IT aziendale, tecnici Jr all'interno del team IT aziendale

### PROGRAMMA

- Protocolli di rete e comunicazioni
  - Regole di comunicazione
  - Protocolli di rete e Standard
  - Movimento dati nella rete
- Accesso alla rete
  - Protocolli di livello fisico
  - Mezzi fisici
  - Protocollo di livello Data Link
  - Accesso al mezzo
- Ethernet
  - Protocollo ethernet
  - ARP
  - Switch di reti LAN
  - Configurazione di base dello switch
- Livello rete
  - I protocolli di rete
  - Il routing
  - I router
- Indirizzamento IP
  - Indirizzi di rete IPv4
  - Cenni su indirizzamenti IPv6
  - Verifica connettività
- Subnetting di rete
  - Subnetting di una rete IPv4
  - Schemi di indirizzamento

- Livello di trasporto
  - Protocolli del livello di trasporto
  - TCP e UDP
- Livello di applicazione
  - Protocolli del livello di applicazione
- VLAN
  - Segmentazione della rete
  - Implementazione delle VLAN
- Concetti di routing
  - Configurazione di un router
  - Decisioni di un router
  - Operazioni di un router
  - Rotti statiche
  - Implementazione di routing statico
  - Cenni su protocolli di routing dinamico
- DHCP
  - Funzionamento del servizio DHCP
  - Configurazione del servizio DHCP
- NAT
  - Funzionamento del NAT
  - Configurazione del NAT
- Ridondanza delle reti
  - Concetti di Spanning Tree
  - Varianti dello Spanning Tree Protocol
  - Configurazioni dello Spanning Tree
- Aggregazione di Link
  - Concetti sull'aggregazione di Link
  - Configurazione dell'aggregazione di Link
- Wireless LAN
  - Concetti su wireless LAN
  - Configurazione delle wireless LAN
  - Funzionamento delle wireless LAN

## PREREQUISITI

- Nessuno

**MODALITA' DI EROGAZIONE:** on-line

**DURATA:** 16h