

# ISTITUTO "GUGLIELMO MARCONI" DI LATINA

## Corso di aggiornamento / potenziamento Docenti LINUX E LE RETI

**Relatore: Lorenzo Balzamo**

Il corso è rivolto prevalentemente ai docenti dell'area tecnica, ovviamente aperto anche a tutti gli altri docenti che desiderassero partecipare.

### **Prerequisiti consigliati per la partecipazione:**

- Dimestichezza nell'uso dei sistemi operativi Windows serie NT
- Conoscenze di base delle tecnologie di rete LAN / WAN
- Conoscenze di base dei protocolli TCP/IP
- Uso di applicativi client di rete

### **Obiettivi del corso:**

Dato come scenario una rete medio/piccola (poche centinaia di host) essere in grado di dimensionare, installare, configurare e amministrare uno o più server basati su sistema operativo Linux per fornire:

- amministrazione remota: TELNET, SSH
- servizi base: DHCP, DNS, IPFORWARDING, NATTING, FIREWALLING
- servizi workgroup: FILESHARING, PRIMARY DOMAIN CONTROLLER
- servizi enterprise: FTP, WEB, EMAIL, PROXY

### **Sede di svolgimento e attrezzature:**

- Laboratorio Reti (secondo piano)
- I computers del laboratorio verranno usati come clients
- Apparat di rete quali Switch Cisco e Atlantis
- N. 4 personal computer che verranno usati come server

### **Primo incontro:**

Giorno 20 Febbraio 2007 ore 14.00 - 16.30

- Presentazione del corso
- Calendario incontri successivi
- Allineamento discenti sulla configurazione di macchine WindowsNT based (amministrazione utenti, configurazione rete, attivazione servizi)
- Buttiamo il mouse e facciamo sul serio con i sistemi WindowsNT:  
ipconfig, ping, netstat, tracert, arp, route, netsh, telnet client e server

## **Premessa scherzosa:**

Essendo questo un corso teorico+pratico = tecnico, quando nei moduli si trova la parola:

"Teoria" = Ascoltare -> Credere di aver capito -> Pensare di poterlo fare

"Pratica" = Pensando di poterlo fare -> Provare a farlo

"Verifica" = Fatto -> Funzionante -> Grande soddisfazione

Durante "Teoria" si fanno domande, si avranno risposte

Durante "Pratica" si seguono le istruzioni, si fanno domande, si avranno risposte

Durante "Verifica" vi verrà chiesto di fare, vi verranno fatte domande, farete e risponderete

## **Modulo 1** Teoria: Il sistema operativo Linux

Le principali differenze tra le distribuzioni Linux sul mercato

I filesystems e il journaling

I filesystem EXT2, EXT3, REISERFS

Lo swapping

Il partizionamento dei dischi

Il raid: Raid 0, Raid 1, Raid 5, Raid 1+0

Il systema di mounting ed il file /etc/fstab

Pratica:

Il setup ed il bootstrap da CDROM / DVDROM

I sistemi Linux Live ed in particolare SLAX

Uso comando fdisk pre e post installazione

Verifica:

Dato uno scenario aggiungere un harddisk a un sistema già funzionante e partizionarlo correttamente, modificare il file /etc/fstab

Dato uno scenario partizionare correttamente i dischi su un sistema vergine e produrre la documentazione