

WLAN (Wireless LAN)

Underleverantör: IP-Solutions

Datum

- 2- 3 May, 2011
Stockholm

Denna kurs är på två dagar och beskriver WLAN i design och uppbyggnad. Kursen fokuserar på IEEE 802.11b/g/a standarden, samt hur tekniken implementeras. Utbildningen är teoretisk som varvas med laborationer. Kursen ger en god grundläggande förståelse för WLAN tekniken samt hur den används. Kursen ger även en bra bas inför kursen WLAN säkerhet.

Målgrupp

Kursen är riktad mot teknisk personal eller andra som behöver teknisk kunskap inom området WLAN.

Förkunskaper

Kursdeltagarna förväntas ha grundläggande kunskap i datakommunikation motsvarande vår kurs [Datakommunikation grundkurs](#).

Övrigt

Denna kurs finns som schemalagd utbildning och presentationen ges på svenska eller engelska. Under kursen blandas teoretiska presentationer med praktiska övningar. Vi kan även hålla denna kurs företagsintern. Kontakta oss för att få reda på hur vi kan hjälpa er med anpassade kurser.

Längd

2 dagar

Svårighetsgrad



Agenda

Introduktion till WLAN

- Problem med trådlös kommunikation
- Nätverkstopologier

Standardisering

- IEEE
- Wi-Fi

IEEE 802.11x

- Introduktion

- Noder
- Arkitektur
- Protokoll

Övning 1: Grundinstallation av ett WLAN

IEEE 802.11x, forts

- MAC-Accesskontroll
- Ramformat
- Fysiska nivåer; (DSSS, FHSS)

Roaming

- Procedur
- Pre-authentication
- Re-association
- Inter Access Point Protocol – IAPP
- Mobil IP

WLAN Design

- Planering
- "Site Survey"
- Täckning

Länkbudget

- Antenner
- Kablage
- Förstärkning och dämpning

Parameterar för "Performance-tuning"

- Fragmentering
- Accessmetoder (RTS/CTS)

WLAN Säkerhet

- Autentisering (open/shared key)
- WEP
- MAC adressfiltrering
- 802.11i
- WPA / WPA2
- TKIP

Övning 2: Konfiguration av WLAN säkerhet

Autentisering

- 802.1x / EAP
- LEAP
- PEAP
- TLS

- Centraliserad användardatabas (Radius)

Övning 3: Central administration för autentisering (IEEE 802,1x, RADIUS)

Nätverksdesign

- Brandväggar
- W-DMZ
- VLAN

Network Management

- SNMP
- 802.11 MIB

WLAN verktyg

- WLAN Detection
- Sniffer

WLAN produkter på marknaden

- LAN adaptrar
- Accesspoint
- Ethernet brygga
- Nya typer av produkter

Framtida trender

- IEEE 802.11e – QoS
- WLAN – 3G Interworking

Slutsatser