OSNE-4 - WIRELESS NETWORK: PROGETTAZIONE, IMPLEMENTAZIONE E GESTIONE

Categoria: **Networking**

INFORMAZIONI SUL CORSO

Durata:	Categoria:	Qualifica Istruttore:	Dedicato a:	Produttore:
3 Giorni	Networking	Docente Senior (min. 5 anni)	Professionista IT	PCSNET

OBIETTIVI

-Dare conoscenza delle reti LAN wireless.
-Progettare installare e gestire reti wireless.
-Gestire la sicurezza delle reti wireless.

PREREQUISITI

Esperienza sistemistica di base e conoscenza del protocollo TCP IP.

CONTENUTI

Wireless livello OSI1: la propagazione fisica

-Caratteristiche dei canali
-Tipi di modulazione utilizzati
-Propagazione in campo libero e in ambienti chiusi
-Le potenze coinvolte e cenni sulla misura delle grandezze elettriche
-Antenne: concetto di guadagno delle antenne e modifiche della portata e direzionalità.
-Il formato dei frame 802.11
-Beacon: scanning attivo e passivo.

Concetto di access point

-Associazione e autenticazione su reti wifi
-Le stazioni WIFI: modalità di funzionamento, infrastruttura e ad hoc.
-BSSID e SID

Modalità di connessione degli access point

-Implementare un piccolo ponte radio wireless
-Gestione e funzioni tipiche di un access point per una rete LAN

Modalità di crittografia e accesso alle reti

-Implementazione della sicurezza nelle reti wireless

-Sicurezza e vulnerabilità delle reti wireless
-Tipi diversi di attacchi: eavesdropping, hijacking, encryption cracking, etc.

Reti wireless e integrazione con reti ethernet

-Valutazione di scenari diversi e distribuzione dei servizi di rete (autenticazione, DHCP, etc.)
-Implementare VLAN su reti wireless, separare VLAN dati e di management.
-Autenticare gli accessi alle reti wireless: 802.1x.
-Integrazione con server Radius Microsoft e di terze parti
-Uso di certificati
-Integrazione con Active Directory

Elementi di sicurezza delle reti wireless

-Attaccare WPA e WPA2
-Rogue access point detection
-Attacchi man in the middle
-MITIM su reti WIFI pubbliche

INFO

Materiale didattico: Materiale didattico e relativo prezzo da concordare
Costo materiale didattico: NON incluso nel prezzo del corso
Natura del corso: Operativo (previsti lab su PC)