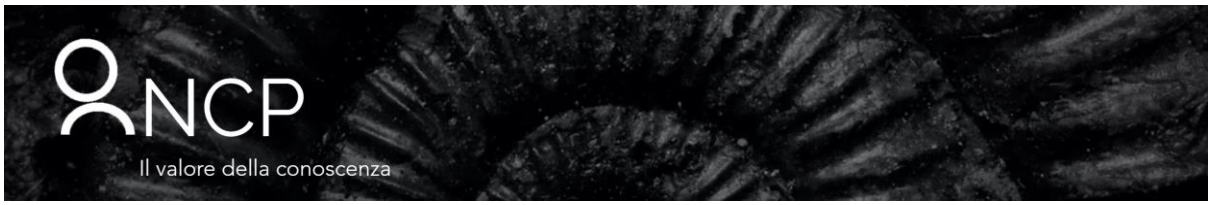
Corso specialistico di 3 giorni



Cybersecurity Fundamentals

Introduzione

Il tema della Cybersecurity è oggi sentito in modo prioritario dai responsabili dell'IT delle imprese e da tutte le figure chiave all'interno dell'azienda ormai consapevoli dell'importanza di una corretta politica di gestione della sicurezza informatica.
Le aziende italiane e le PA continueranno nel prossimo futuro a investire fortemente in sicurezza, ma cercheranno di misurare questo investimento con parametri agganciati direttamente alle priorità strategiche: in ottica di gestione del rischio complessivo (di subire danni o frodi, di danneggiare la propria immagine verso clienti e partner, di trovarsi impreparati per particolari normative o nuovi sviluppi della tecnologia), e con valutazioni legate in ogni caso a un "livello di rischio accettabile".
Il mercato cresce in Italia, oggi più che in passato, grazie a una maggiore adozione di soluzioni che abbassano il rischio complessivo, anche se ancora molto può essere fatto per ridurre la complessità dei processi e le numerose difficoltà associate alla gestione della Cybersecurity. Elemento di successo è e sarà quindi la capacità non solo di conoscere ma soprattutto di "anticipare" gli strumenti e i processi che caratterizzeranno una corretta politica di sicurezza aziendale sia verso l'interno che verso l'esterno.

Agenda

Sicurezza informatica: una questione di cultura e organizzazione
- I termini della Cybersecurity
- Metodologie di analisi del rischio
- Definire una strategia di sicurezza aziendale
- Tipologie di attacchi e di difesa
- Penetration test e GDPR

Sistemi di autenticazione
- Gestione delle password
- Tool di cracking locali e distribuiti
- Smart card e token come repository dei dati di autenticazione
- Sistemi biometrici
- Il sistema di autenticazione Kerberos, RADIUS, TACACS
- Panoramica sulle principali funzionalità di sicurezza dei sistemi operativi più utilizzati

Sistemi connessi: il rischio di essere in Internet
- Vulnerabilità della suite IPv4
- Le debolezze dei protocolli di rete più utilizzati
- Attacchi Eavesdropping
- IP Spoofing
- Arp poisoning
- Connection Hijacking
- Social engineering (presentazione di un caso reale)
- Attacchi guidati dai dati (data-driven): virus, malicious scripts, trojans hourses (presentazione di due caso reali)
- Pishing (presentazione di un caso reale)
- Attacchi DoS (Denial of Service)
- Hackers: anatomia di un attacco via Internet

Sistemi per la difesa dalle intrusioni via Internet: Firewall

- Firewall 2.0
- WAF - *Web Application Firewall*
- Proxying
- Circuit level proxying
- Stateful inspection
- Architetture di firewall: indicazioni per la scelta
- Panoramica su alcuni prodotti commerciali ed open maggiormente diffusi
- IDS e IPS

Lo scambio sicuro di informazioni in rete: tecniche di base

- Il problema del man-in-the-middle
- L'inizializzazione di un sistema crittografico e la sua gestione
- Perché introdurre la crittografia: soluzione commerciali ed open attualmente disponibili
- Infrastrutture a Chiave Pubblica (PKI)
- Il ruolo dei diversi attori di una PKI (CA, RA)
- SSL, CACert (rilascio punteggi in quanto certificatore)

La sicurezza delle comunicazioni IP

- Definizioni e scenari di utilizzo
- Sicurezza e insicurezza nelle reti Wireless (esempio pratico in aula e presentazione di un caso reale)
- Protocolli per il tunneling dei dati su Internet: L2TP, PPTP
- Servizi di sicurezza per le VPN: l'architettura IPSec.
- Prodotti commerciali ed open

Metodologie didattiche

Il corso è teorico e si svolgerà integrando casi studio, simulazioni, demo, esempi di auditing e di analisi dei rischi, discussioni sulle tecniche di difesa e sugli strumenti di prevenzione.
Le lezioni saranno svolte in modo tale da favorire al massimo il processo d'apprendimento. Il materiale didattico comprende il manuale del corso che integra l'intera collezione delle diapositive mostrate con note, commenti, esempi e casi di studio.
Ad ogni partecipante sarà consegnato un attestato di partecipazione rilasciato da NCP.

Obiettivi

Il corso analizza le problematiche relative alla protezione delle reti e delle applicazioni di rete e fornisce un'ampia panoramica delle tecniche di protezione. I partecipanti, al termine del corso, saranno in grado di comprendere i rischi presenti nelle loro architetture e di approntare le soluzioni più idonee a proteggere il proprio sistema.

Destinatari

Il corso è rivolto a chi si occupa di sviluppo, gestione ed organizzazione di reti di calcolatori e di applicazioni di tipo Internet, Intranet ed Extranet.

Prerequisiti

È richiesta una cultura informatica di base per poter affrontare più agevolmente i contenuti del corso. È consigliato aver frequentato il corso "Introduzione alle reti LAN e WAN".