

**Kurssin nimi:** ASA Workshop 2

**Kurssin kesto:** 2 päivää

**Kurssin kuvaus:** ASA tuotteilla voidaan rakentaa monipuolisia tietoturvapalveluita. Tällä kurssilla perehdytään vaativimpiin ominaisuuksiin, eli kurssi on tarkoitettu vaativampaan tuotanto-ympäristöön, jossa skaalautuvuus ja yritys-tarpeeseen mukautuminen ovat vaadittavia ominaisuuksia. Kurssi soveltuu erityisen hyvin ASA-tuotteen pääkäyttäjille, joilla on jo kokemusta ASA-laitteesta.

**Kurssin esitietovaatimukset:** ASA Workshop -kurssin tiedot tai vastaavat tiedot. Yleinen tietämys tietoturvasta.

**Kurssin agenda:**

1. ASA-tuotteiden lisensointi

- Yleistä lisensoinnista
- Tarvittavat lisenssit vs. ominaisuudet
- Demo: ASA-lisenssiavaimen vaihtaminen

2. Virtuaalipalomuurien käyttäminen

- Secure Context -toimintaidea
- Virtuaalimuurien konfiguroiminen
- Demo: Virtuaalimuurien käyttöönotto

3. DMZ-verkon hyödyntäminen

- DMZ-verkon idea
- Osoite- ja porttikäännösten tekeminen
- Staattinen porttikäännös
- Pääsyylojien tekeminen
- Harjoitus:DMZ-ympäristön käyttäminen

4. Vaativa suodatussääntöjen hallinta

- Object-group-käsite
- Group-Object-säite
- Harjoitus: Objektiryhmien käyttäminen

5. ASA-laitteiden kahdentaminen

- Active/Standby Failover-toimintamalli
- Kahdentamisen konfiguroiminen
- Harjoitus: ASA laitteiden kahdentamisen konfiguroiminen

#### 6. ASA ja IPC-kommunikaatio

- SIP
- SCCP
- H.323
- MGCP
- RTP

Harjoitus: SIP-yhteyden konfiguroiminen ASA-ympäristöön

#### 7. SSL-VPN

- SSL VPN-yhteydet yleisesti
- SSL WebVPN
- SSL VPN Client
- SSL-yhteyden konfiguroiminen
- Harjoitus: SSL-VPN Client yhteyden konfiguroiminen ASA-ympäristöön

#### 8. VPN-Klusterointi

- Klusterin rakenne yleisesti
- VPN-yhteyden Kuormanjako
- Demo: VPN-klusterin rakentaminen

#### 9. VPN-vianselviyts

- IPSEC LAN-to-LAN vianselvitys
- IPSEC Remote Access vianselvitys
- SSL-Webvpn vianselvitys
- SSL VPN Client vianselvitys

Harjoitus: IPSEC ja SSL-VPN yhteyksien vianselvitys

#### 10. ASA QoS ominaisuudet

- QoS yleisesti
- ASA QoS konfiguraatio

- Harjoitus: Palvelunlaatuominaisuuksien käyttöön ottaminen

11. Cisco ACS-palvelimen hyödyntäminen tuotantoympäristössä

- Käyttäjien Todentaminen
- VPN-käyttäjien todentaminen
- Cut Through proxy-käyttö
- Todentamisen vianselvitys

Harjoitus: ACS-palvelimen hyödyntäminen tuotantoympäristössä