Publicatiedatum : 28/08/2024

Opleiding : Uw systemen en netwerken beheren en controleren

Praktijkcursus - 3d - 21u00 - Ref. SUR
Prijs : 2020 € V.B.

4,3 / 5

Deze cursus behandelt de dagelijkse taken die komen kijken bij het monitoren en beheren van bedrijfssystemen en netwerken in Windows en Linux omgevingen met TCP/IP en multi-platform routers. Je ontdekt de tools en practices die nodig zijn om autonoom en efficiënter te werken.

Pedagogische doelstellingen

Aan het einde van de training is de deelnemer in staat om:

- Een strategie voor netwerkbeheer definiëren
- Systeemcommando's gebruiken om te observeren hoe systemen werken
- Open source beheertools gebruiken: SmokePing, Munin, SNMP, MRTG, Nmap, AIDE en Nagios

Doelgroep

Deze cursus is bedoeld voor systeem- en netwerkbeheerders.

Voorafgaande vereisten

Basiskennis van TCP/IP-netwerken en beveiliging.

Praktische modaliteiten

Praktisch werk

Discussies, het delen van ervaringen, demonstraties, tutorials en casestudies. Gebruik van basissysteemcommando's en Open Source tools.

Leer methodes

Actief onderwijs op basis van voorbeelden, demonstraties, het delen van ervaringen, praktische casestudy's en beoordeling van het leerproces gedurende de hele cursus.

Opleidingsprogramma

DEELNEMERS

Deze cursus is bedoeld voor systeem- en netwerkbeheerders.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Basiskennis van TCP/IP-netwerken en beveiliging.

VAARDIGHEDEN VAN DE CURSUSLEIDER

De deskundigen die de cursus leiden zijn specialisten op het betreffende vakgebied. Zij werden geselecteerd door onze pedagogische teams zowel om hun vakkennis als hun pedagogische vaardigheden voor elke cursus die zij geven. Zij hebben minstens vijf tot tien jaar ervaring in hun vakgebied en oefenen of oefenden verantwoordelijke bedrijfsfuncties uit.

BEOORDELINGSMODALITEITEN

De cursusleider beoordeelt de pedagogische vooruitgang van de deelnemer gedurende de gehele cursus aan de hand van meerkeuzevragen, praktijksituaties, praktische opdrachten, ...
De deelnemer legt ook van tevoren en naderhand een test af ter bevestiging van de verworven kennis.

1 Principes van systeem- en netwerkbeheer

- Wat controleren Gebruik van systeembronnen. Bestandssysteem. Gebruikers. Netwerkverkeer. Routers.
- Welke middelen, welk gereedschap? Basishulpmiddelen. Systeemcommando's, routinescripts. Systeemlogboeken.
- Extra software. Netwerkwaarnemers.
- SNMP gereedschappen. Bestandssysteem controle. Netwerk scanners.

Praktisch werk

Discussies. Definitie van een beheerstrategie.

2 Een TCP/IP- en Linux-netwerk implementeren

- TCP/IP architectuur: protocollen en diensten. Adressering en routering.
- Adresklassen en netwerkmasker.
- Algemene werking van routing en routers. Systeemconfiguratie. Routerconfiguratie.
- Netwerkhardwaresimulator (routers, switches) : Packet Tracer.
- Implementatie van netwerkservices. FTP-, web- en DNS-servers. Routing protocollen. Beheerstrategie.

Praktisch werk

Een bedrijfsnetwerk opzetten: systemen en routers configureren. De beheerstrategie aanpassen aan het netwerk.

3 Basiscommando's voor het observeren van de werking van het systeem

- Observatie van gebruikte processen en middelen. ps, lsof, df, du.
- Observatie van gebruikers. w, who, whodo, last.
- Analyse van actieve netwerkservices. Netstat.

Praktisch werk

Gebruik van basis- en monitoringcommando's.

4 Open Source beheertools

- Netwerkmonitor: Wireshark. Hoe het werkt. Weergavefilters maken. Analyse van Wireshark-traces.
- Netwerkscanners: Nmap en Nessus. Wat is een "scanner"? Lokale analyse. Netwerkanalyse.
- Bestandssysteemcontrole: AIDE (Advanced Intrusion Detection Environment).
- Nagios, een complete oplossing voor het monitoren van netwerken, servers en applicaties.
- Andere Open Source beheertools. Xymon (Big Brother, Hobbit).

Praktisch werk

Configureren en gebruiken van Wireshark, SmokePing, Munin, SNMP, MRTG, Nmap, AIDE en Nagios. Presentatie van Xymon (Big Brother, Hobbit).

5 Andere veiligheidstechnieken en -hulpmiddelen

- Filters op routers en systemen. Firewalls.
- IDS (Intrusion Detection System). Encryptie en digitale certificaten.

PEDAGOGISCHE EN TECHNISCHE MIDDELEN

• De gebruikte pedagogische middelen en cursusmethoden zijn voornamelijk: audiovisuele hulpmiddelen, documentatie en cursusmateriaal, praktische oefeningen en correcties van de oefeningen voor praktijkstages, casestudies of reële voorbeelden voor de seminars.
• Na afloop van de stages of seminars verstrekt ORSYS de deelnemers een evaluatievragenlijst over de cursus die vervolgens door onze pedagogische teams wordt geanalyseerd.
• Na afloop van de cursus wordt een presentielijst per halve dag verstrekt, evenals een verklaring van de afronding van de cursus indien de stagiair alle sessies heeft bijgewoond.

TOEGANGSMODALITEITEN EN TERMIJNEN

De inschrijving dient 24 uur voor aanvang van de cursus plaatsgevonden te hebben.

TOEGANKELIJKHEID VOOR MINDERVALIDEN

Is voor u speciale toegankelijkheid vereist? Neem contact op met mevr. FOSSE, contactpersoon voor mindervaliden, via het adres psh-accueil@ORSYS.fr om uw verzoek en de haalbaarheid daarvan zo goed mogelijk te bestuderen.

Data en plaats

PARIS LA DÉFENSE
2026 : 15 juni, 30 sep., 2 dec.