

# Opleiding : Netwerkbeheer met SNMP

technologieën en implementatie

*Praktijkcursus - 3d - 21u00 - Ref. SNM*

*Prijs : 1980 € V.B.*

SNMP-gebaseerd beheer van heterogene netwerken implementeren; SNMP-architectuurconcepten en recente ontwikkelingen presenteren - dat is wat we bieden in deze uitgebreide, praktische training.

## Pedagogische doelstellingen

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

- ✓ Begrijpen hoe SNMP werkt
- ✓ SNMP implementeren en configureren
- ✓ Een RMON agent gebruiken
- ✓ De codering van SNMP-berichten analyseren

## Doelgroep

Systeemingenieurs of netwerkbeheerders die heterogene netwerkbeheertools moeten implementeren.

## Voorafgaande vereisten

Basiskennis van bedrijfsnetwerken.

## Opleidingsprogramma

### 1 Inleiding

- Problemen met netwerkbeheer en -monitoring. Beheerarchitectuur.
- Rekening houden met de heterogeniteit van systemen.
- SNMP-benadering, OSI-benadering, gegevens- en spraaknetwerkverbindingen.

### 2 Benadering van SNMP v1

- SNMP-architectuur, presentatie van gegevens, beschrijving en werkwoorden.
- Begrip SNMP proxy agent. MIB-structuur. Rol van SMI, definitie van syntax.
- ASN.1-definitietaal, MIB-beheerregels.

## DEELNEMERS

Systeemingenieurs of netwerkbeheerders die heterogene netwerkbeheertools moeten implementeren.

## VOORAFGAANDE VEREISTEN

Basiskennis van bedrijfsnetwerken.

## 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.

### 3 Aanpak van SNMP v2/v2c

- Ontwikkelingen op het gebied van veiligheid en prestaties.
- Introductie van de werkwoorden Get-Bulk en Infom Request.
- Communicatie van manager tot manager: communicatieprincipe, gebruik.
- De definitie van een MIB schrijven en compileren om een bestaande definitie te verbeteren.

### 4 SNMP v3 benadering

- Beveiligingsbeheer, authenticatie, versleuteling van gegevens die door agenten worden verzonden.
- Relay-agent. Uitbreiding van SNMP-werkwoorden: ondersteuning voor nieuwe werkwoorden, toegang tot gegevens en gebeurtenissen.
- Uitbreiding van de MIB-definitie.
- Beveiligingsmodel. Compatibiliteit tussen SNMP v1, v2 en SNMP v3.

### 5 Intelligente agenten

- Principe van intelligente agenten: evolutie van SNMP naar gedistribueerde intelligentie. RMON.
- Ingebedde agenten (switch routers).
- Implementatie van RMON. Andere voorbeelden van intelligente agenten.

### 6 Implementatie van SNMP

- De software proxy en de hardware proxy, die informatie verzamelen op besturingssysteem- en hardwareniveau.
- MIB opslag, opslag van gedistribueerde informatie. Meten van foutenpercentages.
- Routing tabellen. Verkeer monitoren. SNMP gebruiken voor prestatiebewaking.
- Interfacebeheer. Integratie van een MIB-definitie, netwerkbewaking, controle en beheermogelijkheden.
- De definitie van een MIB schrijven en compileren om een bestaande definitie te verbeteren.
- SNMP gebruiken om netwerkproblemen op te lossen. Voorbeeld van intelligente agenten.

#### Praktisch werk

Implementatie van SNMP v1, SNMP v2 en SNMP v3. Analyse van uitgewisselde berichten. Illustratie van het NNM OpenView product. Implementatie van RMON. RMON gebruiken om netwerkproblemen op te lossen.

#### 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 : 10 juni, 7 sep., 9 dec.