

Opleiding : Prometheus, bewaken van prestatiegegevens van server

De open-source applicatie- en infrastructuurmonitoringoplossing
Praktijkcursus - 2d - 14u00 - Ref. PTH
Prijs : 1370 € V.B.

Nouvelle édition

Prometheus is open source software voor het verzamelen van servergegevens en het beheren van waarschuwingen op basis van kritieke drempels. Je beheert Prometheus in een complexe applicatieoplossing. Je schrijft PromQL queries en beheert alerts met behulp van routing rules.

Pedagogische doelstellingen

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

- ✓ Hoe een Prometheus monitoring server opzetten
- ✓ Weten hoe je gegevens verzamelt, filtert en in grafische vorm presenteert
- ✓ Grafana verbinden met Prometheus
- ✓ Waarschuwingen instellen en beheren

Doelgroep

Développeurs, chefs de projet, architectes, administrateurs système.

Voorafgaande vereisten

Basiskennis van Linux systeembeheer en monitoring, databasevaardigheden.

Opleidingsprogramma

1 Inleiding tot Prometheus

- Inleiding tot moderne monitoring en de uitdagingen ervan.
- Wat is Prometheus?
- De architectuur van Prometheus.
- De sterke punten en beperkingen van Prometheus.
- Vergelijking met andere bewakingsoplossingen.

Praktisch werk

Installatie en basisconfiguratie van een Prometheus-server.

DEELNEMERS

Développeurs, chefs de projet, architectes, administrateurs système.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Basiskennis van Linux systeembeheer en monitoring, databasevaardigheden.

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.

2 Basisconcepten en gegevensmodel

- Soorten statistieken (teller, meter, histogram, samenvatting).
- Metrisch formaat en naamgevingsconventie.
- Labels en tijdreeksen.
- Multidimensionaal gegevensmodel.
- Best practices voor het structureren van statistieken.

3 Instrumentatie en gegevensverzameling

- Eigen en aangepaste exporteurs.
- Applicatie-instrumentatie (Python, Java).
- PushGateway: gebruikssituaties en beperkingen.
- Service discovery (focus op Kubernetes en Consul).
- Scraping en configuratie.

Praktisch werk

Exporteurs en instrumentatie instellen voor een toepassing.

4 PromQL : De querytaal

- Basis syntaxis.
- Selectoren en filters.
- Operatoren en functies.
- Aggregaties en groepen.
- Tijdsintervallen en offset.
- Beste praktijken in optimalisatie.

Praktisch werk

Praktische oefeningen op PromQL.

5 Visualisatie met Grafana

- Inleiding tot Grafana.
- Gegevensbronnen configureren.
- Dashboards maken.
- Sjablonen en variabelen.
- Goede visualisatiepraktijken.

Praktisch werk

Aanmaken van Grafana dashboards.

6 Waarschuwen met Prometheus

- Architectuur voor waarschuwingen.
- AlertManager configuratie.
- Definitie van waarschuwingsregels.
- Sjablonen en annotaties.
- Routing en groepering.
- Integratie met verschillende kanalen (e-mail, Slack, enz.).
- Beste praktijken en veelvoorkomende patronen.

Praktisch werk

Configuration d'une alerte simple avec notification vers la console de debug d'AlertManager et validation du fonctionnement.

PEGAGOGISCHE 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.

7 Regels en prestatieoptimalisatie

- Opnameregels: presentatie en gebruikssituaties.
- Optimalisatie en reductie van gegevens.
- Momentane vectoren en bereikvectoren.
- Goede praktijken bij het schrijven van regels.
- Impact op prestaties.

Praktisch werk

Implementatie van registratieregels en effectmeting.

Data en plaats

KLAS OP AFSTAND

2026 : 21 mei, 8 okt., 3 dec.

PARIS LA DÉFENSE

2026 : 21 mei, 8 okt., 3 dec.