



Phirio

Supervision avec prometheus et Grafana

RS156

Durée: 3 jours

2 120 €

3 au 5 février

5 au 7 mai

25 au 27 août

25 au 26 novembre

Public :

Exploitants, administrateurs, et toute personne souhaitant mettre en oeuvre un système de supervision avec Prometheus

Objectifs :

Connaître les fonctionnalités de Prometheus, savoir le mettre en oeuvre pour une supervision de services dynamiques.

Connaissances préalables nécessaires :

Connaissance de l'architecture d'un système d'information, bases tcp/ip et bases systèmes unix/linux.

Programme :

Présentation

Fonctionnalités de Prometheus, apports.
Supervision de services dynamiques, autonomie des composants
Positionnement par rapport aux autres outils de supervision.
Architecture, rôle des différents composants : serveur, pushgateway, alertmanager, PromQL, etc ...
Plateformes supportées

Installation et configuration de base

Définition des ressources supervisées, des intervalles de collecte
Démarrage du serveur Prometheus.
Premiers pas dans la console web, et l'interface graphique.

Modèle de données et mesures

Format des données stockées, notion de timestamp
Types de mesures : compteurs, jauges, histogrammes, résumés.
Identification des ressources supervisées : notions d'instances, de jobs.

Configuration

Paramètres à définir en ligne de commande : lieu de stockage des données, volumes à conserver en mémoire ou sur disques, etc ...
Paramètres définis dans le fichier de configuration, prometheus.yml : instances, jobs, fichiers de règles



Phirio

Les règles

Les types de règles : recording rules, alerting rules
Définition de règles
Utilisation des templates
Test et validation des règles avec promtool

Requêtes

Langage de requêtage PromQL (Prometheus Query Language) : opérateurs, fonctions.
Bonnes pratiques

Visualisation interne

WebUI de Prometheus, PromDash,
API en Go, Java, Python.

Visualisation avec Grafana

Installation, interfaçage, source de données
Création de Dashboard, de graphiques, utilisation de l'interface ou des requêtes PromQL
Paramétrage, variables et listes déroulantes
Alertes et suivi
Gestion de l'affichage, fenêtre de temps, rafraîchissement