

Supervision avec prometheus et Grafana

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Type de formation : Formation continue

Éligible au CPF : Non

Domaine : Développement

Action collective : Non

Filière : DevOps

Rubrique : Outils

Code de formation : SYR627

PRÉSENTATION

Objectifs & compétences

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

Public visé

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

Pré-requis

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

€ Tarifs

Prix public : 2040 €

Tarif & financement :

Nous vous accompagnons pour trouver la meilleure solution de financement parmi les suivantes :

Le plan de développement des compétences de votre entreprise : rapprochez-vous de votre service RH.

Le dispositif FNE-Formation.

L'OPCO (opérateurs de compétences) de votre entreprise.

France Travail: sous réserve de l'acceptation de votre dossier par votre conseiller Pôle Emploi.

CPF -MonCompteFormation
Contactez nous pour plus d'information : contact@aston-institut.com

PROGRAMME

1. 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

📍 Lieux & Horaires

Durée : 21 heures

Délai d'accès : Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation, sous condition d'un dossier d'inscription complet

2. 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.

📅 Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

3. Modèle de données et mesures

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

4. 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

5. Les règles

- Les types de règles : recording rules, alerting rules
- Définition de règles
- Utilisation des templates

- Test et validation des règles avec promtool

6. Requêtes

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

7. Visualisation interne

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

8. 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

MODALITÉS

Modalités

Modalités : en présentiel, distanciel ou mixte . Toutes les formations sont en présentiel par défaut mais les salles sont équipées pour faire de l'hybride. – Horaires de 9H à 12H30 et de 14H à 17H30 soit 7H – Intra et Inter entreprise.

Pédagogie : essentiellement participative et ludique, centrée sur l'expérience, l'immersion et la mise en pratique. Alternance d'apports théoriques et d'outils pratiques.

Ressources techniques et pédagogiques : Support de formation au format PDF ou PPT Ordinateur, vidéoprojecteur, Tableau blanc, Visioconférence : Cisco Webex / Teams / Zoom.

Pendant la formation : mises en situation, autodiagnostic, travail individuel ou en sous-groupe sur des cas réels.

Méthode

Fin de formation : entretien individuel.

Satisfaction des participants : questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation.

Assiduité : certificat de réalisation.

Validations des acquis : grille d'évaluation des acquis établie par le formateur en fin de formation.