

Formation Monitoring des modèles de Machine Learning en production

1 journée (7 heures)



Présentation

Cette formation intensive vous fournira les compétences essentielles pour surveiller efficacement les modèles de Machine Learning en production. En une journée, vous apprendrez à utiliser des outils tels que Prometheus et Grafana pour collecter, visualiser et analyser les métriques de performance des modèles, garantissant ainsi leur fiabilité et leur efficacité opérationnelle.

À travers des présentations interactives, des démonstrations en direct et des exercices pratiques, vous acquerez une compréhension approfondie du processus de monitoring des modèles de ML, et vous serez prêt à appliquer ces connaissances dans vos projets.

Objectifs

- Comprendre les principes fondamentaux du monitoring des modèles de ML en production
- Maîtriser l'utilisation de Prometheus pour la collecte et le stockage des métriques
- Apprendre à configurer des tableaux de bord personnalisés avec Grafana pour visualiser les métriques de performance des modèles
- Savoir détecter et réagir aux anomalies de performances des modèles en temps réel

Public visé

Profils techniques : Data Scientists, Machine Learning Engineers, DevOps, MLOps

Pré-requis

- Connaissance de base en Machine Learning et déploiement de modèles



Programme détaillé

Introduction au monitoring des modèles de ML

- Principes fondamentaux du monitoring en production
- Différences entre le monitoring traditionnel et celui des modèles de ML
- Étude de cas et exemples pratiques

Configuration de l'environnement de monitoring

- Installation et configuration de Prometheus
- Collecte et stockage de métriques de performance des modèles
- Configuration des alertes pour les anomalies

Visualisation des métriques avec Grafana

- Installation et configuration de Grafana
- Création de tableaux de bord personnalisés pour le monitoring des modèles
- Utilisation des graphiques et des panneaux pour visualiser les données

Analyse et optimisation des performances

- Détection des anomalies de performances des modèles
- Stratégies d'alerte et de réaction aux incidents
- Optimisation des hyperparamètres pour améliorer les performances
- Surveillance continue et itérative des modèles

Intégration avec les pipelines de déploiement

- Intégration de Prometheus et Grafana dans les pipelines CI/CD
- Automatisation du monitoring lors du déploiement de nouveaux modèles
- Tests d'intégration pour valider les performances dans des environnements de production simulés

Conclusion

- Récapitulatif des concepts clés
- Session de questions-réponses
- Ressources supplémentaires pour approfondir

Organisation

- La formation alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions et de cas pratiques.
- Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Prix : 690€ HT / participant

Tarif dégressif appliqué à partir de 5 participants, dans la limite de 25 participants maximum par session de formation.



Contact : +33 (0)7 45 41 66 05 / contact@ai-training.fr

