

GitLab DevOps

Bien démarrer sur la plateforme DevOps complète GitLab

2jours / 14h

Présentation du cours

GitLab est une plateforme DevOps permettant de gérer complètement le cycle de vie d'un projet logiciel, notamment la gestion du code source, l'intégration continue et la livraison continue (CI/CD) et la gestion de projet.

Cette formation de deux jours est destinée aux équipes de développement qui souhaitent acquérir les bonnes bases fondamentales pour utiliser GitLab au quotidien dans chaque étape de projet.

Cette formation permettra aux équipes de comprendre la majorité des fonctionnalités de gitlab pour commencer à utiliser GitLab sur des projets de bout en bout.

Objectifs pédagogiques

- Utiliser GitLab pour gérer un cycle de vie d'un projet logiciel avec une approche DevOps
- Gérer les workflows de développement
- Gérer les issues
- Mettre en oeuvre les bases de l'intégration, de déploiement et de la livraison continue
- Administrer son environnement GitLab, les utilisateurs et les projets

Public cible

- Développeurs, Opérateurs, Chef de projet/scrum master
- Toute autre personne souhaitant être à l'aise pour gérer un projet logiciel avec GitLab au quotidien

Prérequis

- Compréhension des systèmes de gestion de version
- Expérience pratique avec git. Avoir suivi le cours [Git](#) ou avoir des connaissances équivalentes
- Expérience avec la ligne de commande Linux

Programme

Module 1: Introduction à Gitlab

- Rappels sur Git, ses concepts, son écosystème
- Qu'est-ce que GitLab, son histoire et son état actuel
- Les différents produits (Open-source, SaaS), caractéristiques, pricing
- L'organisation de GitLab

Démo:

- Tour d'horizon des fonctionnalités de Gitlab et de son architecture

Module 2: Utilisateurs, rôles et projets

- Gestion des utilisateurs
- Création et utilisation de clé SSH
- Projets GitLab: création, template, forks

Atelier:

- Création d'utilisateurs et de projets

Module 3: Workflows de gestion de code source avec Gitlab

- Workflows Git avec GitLab, incluant les merge requests
- Rappel de certains concepts Git avancés sur gitlab: Squash, Rebase, Cherry-Pick
- Collaboration
- WebIDE

Atelier:

- Mise en oeuvre d'un workflow basé sur Gitlab Flow

Module 4: Gestion des Issues

- Création d'issue et listes d'issues
- Issues et merge request
- Concevoir et utiliser un Issues Board
- Utiliser les labels
- Gérer les Milestones

Atelier:

- Concrétiser une idée avec GitLab

Module 5: Intégration, déploiement, livraison continue avec GitLab

- Rappels sur les concepts et la terminologie CI/CD
- Workflows CI/CD avec GitLab (Concept et mis en oeuvre)
- Pipelines (Concept et mise en oeuvre)
- Runners (fonctionnement/usage)
- Auto DevOps (Démonstration et ressources CI/CD de référence)

Atelier:

- Workflow CI/CD complet avec GitLab

Module 6: Environnement, versioning

- Environnements et paramétrage
- Environnement dynamique (Review Apps)
- Statistiques, versions, utilisateurs

Atelier:

- Administrer les environnements avec GitLab

Module 7: Présentation d'autres fonctionnalités de GitLab

- Webhooks, API et intégration avec partenaires
- Intégrations notamment pour surveillance et observations (metrics, erreurs, trace, feature flags,...) <https://docs.gitlab.com/ee/operations/>
- Packages et Registries
- GitLab Markdown (présentation)

- Wiki
- Gitlab pages
- Todo-lists et time tracking

Ateliers:

- Mettre en oeuvre les webhooks
- Mise en oeuvre du packaging et des registries
- Créer des sites web statiques avec GitLab Pages