

Github Actions

Créez des workflows avec Github Actions pour automatiser efficacement les tâches de développement

2jours / 14h

Objectifs pédagogiques

- Maîtriser les concepts clés des GitHub Actions.
- Configurer et personnaliser des workflows pour automatiser efficacement les tâches de développement.
- Développer des actions personnalisées pour répondre aux besoins spécifiques de votre projet.
- Appliquer des bonnes pratiques pour optimiser vos workflows et assurer la qualité du code produit.
- Intégrer les GitHub Actions dans votre pipeline de développement pour un déploiement continu et efficace.

Public cible

- Toute personne souhaitant être à l'aise pour gérer un projet logiciel avec GitHub au quotidien
- Cette formation s'adresse à tout profil technique désirant découvrir ou approfondir ses connaissances de l'outil

Prérequis

- Un compte GitHub

- Une connection à internet
- Un terminal configuré pour pour pouvoir effectuer des commandes de push/pull vers GitHub

Programme

Module 1: Introduction à GitHub Actions

- Structure et syntaxe
- UI

Ateliers:

- Votre premier workflow

Module 2: Interagir avec l'environnement GitHub

- Les variables d'environnement
- Les Secrets
- Github Runner

Ateliers:

- Interagir avec Github Actions

Module 3: Workflows réutilisables

- Concept
- Utilisation

Ateliers:

- Utiliser un reusable workflow

Module 4: Marketplace GitHub Actions

- Utilisation
- Les indispensables
- Les risques

Ateliers:

- Utiliser la marketplace

Module 5: Concepts Avancés

- Les expressions
- La concurrence
- Les matrices
- La gestion des erreurs
- Les artefacts
- Le cache

Ateliers:

- Les cas pratiques

Module 6: GitHub Action, présentation et structure

- Définition d'une Github Action
- Type et structure d'une action

Ateliers:

- Créer votre première action
- Créer votre première action composite

Module 7: Intégration avec l'écosystème

- Interaction entre les actions
- L'accès au context GitHub
- Monitoring d'actions
- GitHub API

Ateliers:

- Générer un warning
- Utiliser le github summary

Module 8: Méthodes de test

- Méthodes et stratégies de test
- Comment tester une action
- Comment tester un workflow

Ateliers:

- tester à l'aide de l'outil Bats
- tester avec un workflow

Module 9: Workflow réutilisables VS GitHub action

- Les différences entre un reusable workflow et une GitHub Action
- Comment choisir entre une action et un reusable workflow

Ateliers:

- Améliorer la maintenabilité de votre code

Module 10: Cycle de vie – Maintenance et publication

- Publier une action sur la marketplace
- OpenSource / InnerSource

Ateliers:

- Publier votre première action sur la marketplace