Architecturer un framework d'automatisation de tests maintenable et scalable

Lien : https://innov-systems.com/formation/architecturer-un-framework-dautomatisation-de-tests-maintenable-et-scalable

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
TLA08

CATÉGORIE
Automatisation des Tests

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les principes d'architecture d'un framework d'automatisation de tests
- Concevoir un framework modulaire, robuste et facilement maintenable
- Mettre en œuvre les principaux Design Patterns appliqués aux tests automatisés
- Développer des composants réutilisables pour différents types de tests
- Gérer efficacement les données de tests et les configurations
- Optimiser les performances grâce à l'exécution parallèle et distribuée
- Produire des rapports détaillés et assurer la traçabilité des exécutions
- Intégrer le framework dans une démarche DevOps et CI/CD
- Faciliter la maintenance, l'évolution et la réutilisation des scripts de tests
- Réduire la dette technique et améliorer la qualité des tests automatisés
- Industrialiser l'automatisation des tests à l'échelle de l'entreprise
- Réaliser un projet complet de conception et de déploiement d'un framework de tests

POUR QUI ?

- Test Automation Engineers
- QA Engineers
- Lead QA
- Architectes Test
- Développeurs logiciels
- Développeurs SDET (Software Development Engineer in Test)
- DevOps Engineers
- Scrum Masters
- Responsables Assurance Qualité
- Consultants en qualité logicielle
- Chefs de projet techniques
- Toute personne souhaitant concevoir, maintenir et industrialiser des frameworks d'automatisation de tests performants et évolutifs

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Fondamentaux de l'architecture des frameworks de tests

- Principes de l'automatisation des tests
- Caractéristiques d'un framework maintenable et évolutif
- Choix des technologies et des outils d'automatisation

2 / Conception de l'architecture du framework

- Architecture modulaire et séparation des responsabilités
- Patterns de conception (Page Object Model, Screenplay, Factory, Builder)
- Organisation des projets, packages et dépendances

3 / Gestion des données et des configurations

- Externalisation des données de test
- Gestion des environnements et des paramètres d'exécution
- Stratégies de configuration multi-environnements

4 / Développement des composants réutilisables

- Création de bibliothèques communes
- Gestion des utilitaires, wrappers et helpers
- Standardisation des fonctions de test

5 / Automatisation des tests Web, API et Mobile

- Intégration avec Selenium, Playwright, Cypress et Appium
- Automatisation des API REST, GraphQL et SOAP
- Mutualisation des composants entre les différents types de tests

Innov Systems

6 / Gestion de l'exécution des tests

- Exécution parallèle et distribuée
- Gestion des suites de tests et des dépendances
- Optimisation des temps d'exécution

7 / Reporting, observabilité et gestion des preuves

- Génération de rapports détaillés
- Capture des logs, captures d'écran et vidéos
- Tableaux de bord et suivi des indicateurs qualité

8 / Intégration DevOps et CI/CD

- Intégration avec Git, Jenkins, GitHub Actions, GitLab CI et Azure DevOps
- Exécution automatisée dans les pipelines CI/CD
- Gestion des artefacts et publication des résultats

9 / Maintenance, qualité et évolutivité

- Refactoring du framework
- Gestion de la dette technique
- Bonnes pratiques de documentation, de gouvernance et de versioning

10 / Cas pratiques et industrialisation

- Conception d'un framework d'automatisation complet
- Mise en œuvre d'une architecture scalable pour un projet réel
- Industrialisation, optimisation et amélioration continue

Innov Systems

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

22 au 26 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
14 au 18 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
09 au 13 Août 2027	Présentiel - Casablanca
04 au 08 Oct. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés