Site Reliability Engineering (SRE) pour testeurs : SLO, error budgets et fiabilité

Lien : https://innov-systems.com/formation/site-reliability-engineering-sre-pour-testeurs-slo-error-budgets-et-fiabilite

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
TLA23

CATÉGORIE
Tests de Performance et de Charge

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes du Site Reliability Engineering appliqués aux équipes QA
- Définir des SLI, SLO et SLA adaptés aux applications
- Utiliser les Error Budgets pour équilibrer innovation et stabilité
- Concevoir des stratégies de tests orientées disponibilité et résilience
- Réaliser des tests de performance, de charge et de robustesse
- Exploiter les outils d'observabilité pour mesurer la qualité de service
- Participer efficacement à la gestion des incidents et aux analyses post-mortem
- Intégrer les tests de fiabilité dans les pipelines CI/CD
- Renforcer la collaboration entre les équipes QA, DevOps et SRE
- Développer une culture de la fiabilité et de l'amélioration continue
- Contribuer à l'amélioration de la disponibilité et des performances des applications
- Réaliser un projet complet de mise en œuvre des pratiques SRE dans une démarche d'assurance qualité

POUR QUI ?

- Testeurs logiciels (QA Engineers)
- Test Automation Engineers
- QA Leads
- Ingénieurs Assurance Qualité
- Ingénieurs DevOps
- Site Reliability Engineers (SRE)
- Développeurs Full Stack
- Développeurs Backend
- Architectes logiciels
- Chefs de projet qualité
- Responsables de la qualité logicielle
- Toute personne souhaitant intégrer les pratiques SRE pour améliorer la fiabilité des applications et des services numériques

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction au Site Reliability Engineering (SRE)

- Principes fondamentaux du SRE et culture de la fiabilité
- Différences entre QA, DevOps et SRE
- Rôle des testeurs dans l'amélioration de la fiabilité des services

2 / Mesure de la fiabilité des applications

- Concepts de disponibilité, fiabilité et résilience
- Service Level Indicators (SLI), Service Level Objectives (SLO) et Service Level Agreements (SLA)
- Définition des indicateurs de qualité de service

3 / Gestion des Error Budgets

- Principe des Error Budgets
- Arbitrage entre innovation, livraison et stabilité
- Utilisation des Error Budgets dans la prise de décision

4 / Tests orientés fiabilité

- Stratégies de tests de disponibilité et de résilience
- Validation des scénarios de reprise après incident
- Tests de robustesse et de récupération

5 / Tests de performance et de montée en charge

- Tests de charge, de stress et d'endurance
- Analyse des temps de réponse, de la capacité et de la scalabilité
- Identification des goulots d'étranglement

Innov Systems

6 / Observabilité et monitoring

- Collecte des métriques, logs et traces distribuées
- Création de tableaux de bord de supervision
- Détection proactive des anomalies

7 / Gestion des incidents et analyse des causes

- Processus de gestion des incidents
- Analyse post-mortem sans recherche de culpabilité (Blameless Postmortem)
- Analyse des causes profondes (Root Cause Analysis)

8 / Automatisation de la qualité et intégration CI/CD

- Intégration des tests de fiabilité dans les pipelines CI/CD
- Tests continus et Quality Gates
- Automatisation des contrôles de disponibilité

9 / Collaboration QA, DevOps et SRE

- Intégration des équipes autour des objectifs de fiabilité
- Gouvernance des indicateurs SLI/SLO
- Culture d'amélioration continue et d'excellence opérationnelle

10 / Cas pratiques et projet de bout en bout

- Définition de SLI, SLO et Error Budgets pour une application
- Mise en œuvre de tests de fiabilité et d'observabilité
- Élaboration d'une stratégie QA orientée SRE

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

04 au 08 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 05 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 25 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 20 Août 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