

Mis à jour le 19/12/2024

S'inscrire

Formation React Avancé : Test unitaire & Optimisation

2 jours (14 heures)

Présentation

Notre formation React Avancé vous permettra d'aborder les concepts avancés de React tels que la gestion d'état, les hooks, les composants contrôlés, la composition de composants, l'optimisation des performances et bien plus encore.

Dans cette formation, vous commencerez par approfondir les hooks, ces fonctions qui permettent d'ajouter des fonctionnalités à un composant fonctionnel, telles que le useState, useEffect et useMemo. Nous verrons comment les utiliser pour simplifier le code et améliorer les performances de l'application.

Nous verrons également comment utiliser les composants contrôlés pour gérer les formulaires et les entrées utilisateur, ainsi que comment utiliser la composition de composants pour créer des interfaces utilisateur réutilisables.

Comme toutes nos formations, celle-ci vous présentera la dernière version stable en date et ses nouveautés ([React 19](#) ainsi que [Redux 5](#)).

Objectifs

- Connaître l'état de l'art des tests (outils, avantages/inconvénients, bonnes pratiques)
- Effectuer la mise en place de tests unitaires, test de composants, test d'état Redux et test de rendu IHM
- Créer des jeux de données / les mocks
- Automatiser les tests UI & les tests End-to-End (E2E)
- Connaître les bonnes pratiques de codage (composants React / actions Redux / appels API) pour faciliter les tests
- Identifier les problèmes de performances et les résoudre
- Effectuer des cas pratiques (TP) de tests dans différentes situations

Public visé

- Développeur web
- Équipe de test type Extreme Programming (XP)

Pré-requis

- Connaissances fondamentales sur React, ou idéalement avoir effectué notre [Formation React](#)
- [Tester Mes Connaissances](#)

PRÉ-REQUIS LOGICIELS

- Windows 10 ou MacOS ou Linux de préférence (type Ubuntu 22.04, VM d'au moins 8 Go ou Physique)
- Éditeur de code, tel que [Visual Studio Code](#), installé sur votre ordinateur
- Nodejs installé

RECOMMANDATIONS DE LECTURE AVANT ET APRÈS LA FORMATION

- La [chaîne YouTube de React Conf](#), qui propose des présentations et des tutoriels vidéos des principaux développeurs de React
- Le [blog de Robin Wieruch](#), qui propose des astuces et des exemples de code pour les développeurs React
- Le [livre React: Up & Running](#) de Stoyan Stefanov
- Les forums de développeurs React pour discuter avec d'autres utilisateurs et poser des questions sur le framework

PROGRAMME DE NOTRE FORMATION REACT AVANCÉ

OPTIMISATIONS

- Recherche de fuite mémoire
- Rappels sur la memoization
- Gestion des erreurs

DATA FETCHING

- Installation de react-query
- Queries
- Mutations
- Gestion du cache et configuration

NEXTJS

- Installation
- Création des routes
- Client Side Rendering
- Server Side rendering
- Static Site Generation
- Incremental Static Regeneration
- API Route

SÉCURITÉ AVEC JWT

- Qu'est-ce que JWT
- Utiliser et stocker un token
- XSS et React

TESTS UNITAIRES ET FONCTIONNELS

- Mocks
- Fakes
- Stuns
- Dummy
- Spy
- Snapshot
- Jest et React-testing-library
- Tests E2E
- Exemple de clean architecture
- Tests des hooks
- Tests de composants avec des hooks
- Tests asynchrones

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format

numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.