

Développement d'applications Web 2.0 Ajax : Travaux Pratiques - 4 jours

formation 986

- Vous apprendrez à**
- Développer des sites Web dynamiques et interactifs avec la technologie Ajax
 - Concevoir des interfaces accessibles pour une meilleure compatibilité des navigateurs
 - Intégrer des frameworks pour faciliter l'échange de données dans des environnements multi-serveurs
 - Utiliser les boîtes à outils pour créer rapidement des interfaces riches et conviviales
 - Optimiser et renforcer le code pour construire des applications stables
 - Protéger des interceptions les informations importantes
- Objectif** Ajax est une technique puissante de développement Web permettant de créer des applications Web interactives dont la réactivité et la facilité d'utilisation sont semblables à celles des applications bureautiques. L'utilisation d'Ajax permettra de dynamiser les applications Web actuelles de votre entreprise et ainsi d'accroître la convivialité et la satisfaction client tout en préservant votre compétitivité. Lors de cette formation, vous acquerez les compétences pratiques indispensables à la conception, la création et la mise en œuvre de sites Web développés avec Ajax.
- À qui s'adresse cette formation** Développeurs Web, Webdesigners, programmeurs, architectes système, analystes ainsi que tous ceux qui sont impliqués dans le développement et la gestion d'applications Web. Une expérience de JavaScript d'un niveau comparable à celui de la formation 489, "JavaScript pour le développement Web", est requise.
- Travaux pratiques** Vous prendrez part à une étude de cas pendant laquelle vous créerez un site Web avec la technologie Ajax. Les exercices comprennent :
- Sécurisation des transmissions de données Ajax
 - Organisation de l'interface utilisateur avec les listes triables et la fonction glisser-déposer
 - Intégration des boîtes à outils et de frameworks avec les technologies côté serveur et côté client
 - Création d'interfaces intuitives
 - Création de contenu homogène et évolutif
 - Représentation et mapping en utilisant des API géographiques tiers
 - Développement de la fonction de recherche d'un site grâce à l'autosuggestion

Développement d'applications Web 2.0 Ajax : Travaux Pratiques - 4 jours

formation 986

Concepts de base d'Ajax

Composants élémentaires d'Ajax/Web 2.0

- XHTML
- XML
- JavaScript
- CSS
- DOM
- Échange d'informations avec l'objet XMLHttpRequest

Construction d'applications Web avec interface en page unique

- Bénéfices commerciaux d'Ajax
- Optimisation de l'échange de données
- Faciliter la présentation et saisie de données

Optimiser l'expérience de l'utilisateur

Conception d'interfaces

- Évaluation des impératifs de présentation
- Conversion à Ajax des fonctionnalités adaptées du site

Mises à jour interactives

- Indications sur la "fraîcheur" des données
- Insertion d'une validation efficace des formulaires
- Notification par événements sur les changements du système

Application des normes d'accessibilité

- Structurer pour une optimisation progressive et une dégradation lente
- Règles du W3C

Astuces et techniques de compatibilité entre navigateurs

- Résoudre les limites du bouton "précédent"
- Ajout de nouvelles fonctions de signets
- Réponse aux problèmes spécifiques à chaque navigateur

Intégration de sources de données

Avantages des frameworks Ajax

- Interaction facilitée avec le code côté client
- Diminution du délai de mise en ligne

Exportation et syndication

- Intégration d'un lecteur de flux RSS dynamique
- Transfert de données client/serveur avec la notation JSON (JavaScript Object Notation)

Maximisation des boîtes à outils pour des interfaces utilisateur riches

Utilisation des bibliothèques de code

- Mise en place de la fonction glisser-déposer
- Mariage des données et de la présentation avec l'édition en ligne
- Exploitation des effets spéciaux

Développement d'une interface utilisateur riche

- Renseignement de formulaires par des requêtes dynamiques
- Assistance aux utilisateurs avec la fonction d'autosuggestion
- Chargement ultra rapide et puissant des formulaires de données avec les éditeurs de texte

Optimisation de JavaScript

- Accès aux éléments d'une page
- Modification du contenu d'une page
- Extension des objets JavaScript standards

Optimisation des performances

Conception performante

- Éviter les fuites de mémoire
- Compression pour un débit de téléchargement optimal
- Choix de structures de données efficaces

Gestion et protection de code

- Sauvegarde du code existant avec la récupération des exceptions
- Structure et réintégration du code pour réutilisation future et meilleure maintenance
- Débogage et techniques de test
- Protection contre les logiciels malveillants et le "JavaScript hijacking"

Sécuriser l'échange de données

Étude des problèmes de sécurité

- Éviter les pièges d'incompatibilité entre navigateurs
- Interception de la communication des services à distance
- Stopper l'emploi de cookies invalides

Protection des données sensibles

- Écoute des paquets de données
- Conception d'applications en prenant en compte la sécurité
- Cryptage du JavaScript avec des algorithmes de sécurité

Technologies émergentes

Exploitation des API Ajax tiers

- Techniques de cartographie avec Ajax

- Utilisation de données géographiques pour améliorer les processus métier
- Utilisation du JavaScript à la demande pour contourner les restrictions de sécurité d'un navigateur
- Injection de JavaScript dynamique dans une page Web

Techniques de débogage

- Surveiller les communications
- Gérer les erreurs serveur
- Utiliser les outils des navigateurs