Cleverinstitut

L'institut de formation continue des professionnels du Web

Formation AngularJS, fondamentaux et avancé

Référence formation : ANGJS
Durée : 5 jours (35 heures)
Prix conseillé : 2 725 € HT (hors promotion ou remise particulière)

Description

AngularJS est un framework JavaScript maintenu par Google, qui tire parti des nouvelles fonctionnalités apportées par HTML5 et en étend les possibilités. En découplant la manipulation du DOM de la logique métier, et grâce à une organisation très modulaire, AngularJS permet de concevoir des applications web riches.

Cette formation très complète sur AngularJS, vous permettra de comprendre et maîtriser les techniques avancées de ce framework au travers d'une série d'exercices pratiques, mettant en avant une programmation par composant, afin de permettre une transition efficace vers AngularJS 2.0.

Objectif pédagogique

A l'issue de cette formation, les participants seront en mesure de :

- **Appréhender la philosophie et le fonctionnement du framework AngularJS,**
- **Développer une application Web avec AngularJS,**
- **Maîtriser les impacts du choix d'une architecture incluant une application web riche,**
- **Optimiser une application AngularJS,**
- **Utiliser les composants avancés et comprendre les mécanismes avancés d'AngularJS,**
- **Mettre en oeuvre un environnement de développement avec Angular.**

Pré-requis

Connaissance de HTML, CSS et bon niveau JavaScript (les notions fondamentales seront abordées en rappels)

Public

Chefs de projet Web,
Architectes techniques,
Développeurs front-end.

Dates des prochaines sessions

Plan de cours

Ce stage pratique est composé des deux formations AngularJS : les fondamentaux (3 jours) et AngularJS avancé (2 jours) qui peuvent être suivies séparément selon les niveaux des participants.

1ère journée de formation : bien démarrer avec AngularJS

Rappels & mise en route

Rappels sur JavaScript : prototype, portée des variables, fonctions, contextes, etc.
Rappels HTML5 : balises sémantiques, forms
Présentation du design pattern MVVM
Définition d'une application "single page"
Déclaratif vs impératif
Installation d'un environnement de travail : node.js, éditeur, navigateur

Une application web sans manipuler le DOM

Data binding bi-directionnel
La gestion des vues et le moteur de template
Qu'est-ce qu'une expression AngularJS ?
Définition d'un contrôleur
Association vue et contrôleur
Comprendre les contextes AngularJS ($scope)
Appréhender les événements utilisateurs
Formulaire : interaction et validation
Utilisation des filtres (dans la vue, dans le contrôleur et combinaison)
Écriture d'un filtre

Travaux pratiques

Présentation de l'application fil rouge : ngDoodle
Création d'un événement
Noter ses disponibilités

Test et debug d'une application AngularJS

Environnement de test
Choix d'un framework de test
Tests unitaires et karma
Batarang : voir fonctionner AngularJS depuis le navigateur

2nde journée de formation : bonnes pratiques de développement AngularJS

Design Patterns appliqués à une application web

Notion de routing
Configuration avec $routeProvider
Route et gestion de l'historique de navigation
Initialisation avant routage
Découplage grâce aux services
Injection de dépendances
Présentation ou rappel sur les promesses
Les promesses avec Angular JS
Des services "standard" $http $resource : utilisation d'une API REST
Créer ses propres services : plusieurs façon d'y arriver

Travaux Pratiques

Re-Organisation de notre application (Refactoring time)
Création, utilisation et affichage
Création d'un service
Communication avec un serveur via une API REST

Découpler pour mieux tester

Test d'un service AngularJS
Simuler le résultat d'une requête http

3ème journée de formation : techniques avancées de AngularJS

Étendre et augmenter HTML pour qu'il réponde à vos besoins

Plongée dans le coeur de Angular JS : fonctionnement interne
AngularJS pour les pros : les directives
Fonctionnement des directives
Directive et événements utilisateurs
Intégration d'un contrôleur dans une directive

Pratique
Création d'un fiche récapitulative
Affichage calendaire

Trucs & astuces
Organisation du code selon la taille de votre application
Bonnes pratiques
Automatisation avec Grunt

Programme de la 4ème journée de formation AngularJS

Outils du développeur AngularJS
Tests unitaires avec Jasmine et Karma
Tests E2E avec Protractor
Automatisation et modularisation
Grunt
Gulp
npm
browserify
webpack

Modularisation
Webpack ...
ou Browserify

Optimisations et évolutions syntaxiques
BindToController dans les contrôleurs
BindOnce expression

Programme de la 5ème journée de formation AngularJS

Développement modulaire et routing
Nouveau système de Routing : un pas vers Angular2
Angular uiRouter

Internationalisation
AngularTranslate : le module référence
ngMessageFormat

Directives
Organisation des directives en controllers + vue + services
Intégration services tiers
Syntaxe bindToController

Plus loin avec les formulaires
Spécialisation du fonctionnement des formulaires : ngModelOptions
Affichage performant des messages d'erreurs : ngMessages
Validateurs asynchrones et états
Créer des validateurs customs

AngularJS 2.0
Présentation générale

Avant et après la formation

Parce ce que la formation est un moment privilégié de sa carrière professionnelle, la pédagogie ne s'arrête pas à un stage de quelques jours.

Ainsi en vous inscrivant à une formation Clever-Institut, vous bénéficiez de l'ouverture d'un compte sur notre site internet vous permettant de :

- **exprimer, en amont du stage, vos attentes quant à cette formation, afin de nous permettre de personnaliser chacune de nos sessions**
- **déjeuner avec le formateur et les autres stagiaires, afin de transformer ce moment en partage et retours d'expérience**
- **évaluer la formation sur son contenu et sa pédagogie, et en partager le contenu avec les futurs stagiaires**
- **échanger avec votre formateur pendant les 15 jours qui suivent votre stage, pour toute question ou interrogation en rapport avec formation**

Comment s'inscrire ?

La demande d'inscription à une session de formation **se fait en ligne.**

Une fois votre inscription enregistrée, vous recevez dans les 48heures la Convention de Formation Professionnelle Continue simplifiée. Dès réception par nos services, de la convention signée, la convocation de stage est envoyée par mail aux stagiaires qui se voient ouvrir un compte sur notre site internet, leur permettant de préparer leur formation (accès, communication de leurs attentes, etc.).

A noter, que l'inscription est considérée comme définitve, à la signature de la convention de stage.