Plan de cours N° : 507
Durée : 5 jours (35h)

ANDROID
Développer des applications mobiles multiplateformes

PARTICIPANTS / PRE-REQUIS
Tout développeur Web amené à travailler sur des applications mobiles multi plateformes.
Connaître le langage C#. Bases en WPF conseillées.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES
Identifier les concepts fondamentaux de Xamarin et les plateformes disponibles. Expliquer l'intégration de Xamarin.Forms dans Visual Studio et la configuration des émulateurs. Utiliser XAML pour décrire une interface et lier les données avec des converters. Analyser les avantages de l'architecture MVVM pour le développement d'applications mobiles. Intégrer des contrôles composites et des layouts pour créer des interfaces utilisateur réactives. Évaluer les performances des applications en utilisant SQLite.Net PCL pour les opérations de lecture et d'écriture. Concevoir une infrastructure de navigation pour les applications mobiles, incluant les contrôles ListView et WebView. Préparer et déployer des applications mobiles vers les stores en tenant compte des spécificités des différentes plateformes.

MOYENS PEDAGOGIQUES
Tour de table au début de chaque formation pour définir les objectifs de chaque participant,
Alternance entre apports théoriques (en moyenne 30%) et exercices pratiques (en moyenne 70%),
Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle de nos formateurs,
Remise d'un support de cours,
Assistance post-formation d'une durée de 1 an sur le contenu de la formation via notre adresse mail dédiée formateurs@atp-formation.com

MOYENS PERMETTANT LE SUIVI DE L'EXECUTION ET DES RESULTATS
Positionnement préalable oral ou écrit,
Evaluation des acquis tout au long de la formation par des exercices de synthèse,
Attestation de stage remise à chaque apprenant, avec son niveau d'acquisition pour chaque objectif pédagogique,
Feuille de présence signée par demi-journée,
Questionnaire de satisfaction pour évaluer la qualité de l'enseignement,
En option : passage certification possible selon les thématiques.

MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL
Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs récents et performants, d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc.

MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES A DISTANCE
Grâce à un logiciel comme Teams, suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
Nous vous conseillons très fortement l'utilisation de votre webcam et de disposer d'un double écran.
Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition par téléphone au 04.76.41.14.20.

ORGANISATION
Les cours ont lieu de 9h00-12h30 13h30-17h00 (adaptable à la demande).

PROFIL FORMATEUR
Nous recrutons méticuleusement nos formateurs selon 3 critères: expertise, pédagogie et agilité.

ACCESSIBILITE
Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre nos formations sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités d'organisation.

MISE A JOUR
25/07/2024

Plan de cours N° : 507
Durée : 5 jours (35h)

ANDROID
Développer des applications mobiles multiplateformes

Présentation de Xamarin Framework
- Introduction sur les techniques de développement d'applications mobiles
- Xamarin et plateformes disponibles
- Intégration de Xamarin.Forms dans Visual Studio 2015
- Intégration et configuration des émulateurs
- Structure d'une application Xamarin

Décrire une interface en XAML
- Interaction entre XAML et le C#
- Namespaces, Tags, Dependacy properties
- Styles, DataTemplates et clés implicites
- Binding, Converters
- Listes
- Contrôles composites

Architecture MVVM
- Intérêt de s'appuyer sur une architecture MVVM (Model-View-ViewModel)
- Le pattern MVVM
- Les commandes
- Les messages

Les types d'interfaces graphiques
- Vue d'ensemble de l'architecture (Pages)
- Types de contrôles conteneurs (Layout)
- Type de contrôles
- Types d'éléments (Cells)
- Responsive Design
- Cycle de vie des applications

Navigation dans les applications mobiles
- Mise en place d'une infrastructure de navigation
- Types d'éléments (Cells) et contrôle (ListView)
- Applications pour les données "Master/ Details"
- Carrousel d'images
- Contrôles "WebView" et "BoxView"
- Gestures et spécificités

Accès aux données
- Utilisation de SQLite.Net PCL
- Opérations de lecture et d'écriture
- Services Web SOAP et services Web REST
- Parseur de données JSON

Spécificités des différentes plateformes
- Spécificité des plateformes Android, Windows Phone 8, 10 et I0s
- Service de dépendance "DependencyService"
- Capture multimédia (son, image et vidéo)
- Géolocalisation

Déploiement
- Localisation et langues des applications
- Sécurité
- Déploiement des applications vers les stores