Xamarin.Forms, développer des applications mobiles multi-plateformes

Référence : **DEXA100** Durée : **4 jours** Certification : **Aucune**

CONNAISSANCES PREALABLES

• Maîtriser le langage C# et l'environnement .Net. La connaissance du langage XAML est un plus.

PROFIL DES STAGIAIRES

• Développeurs Web, chefs de projets mobilité.

OBJECTIFS

• A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de développer des applications mobiles en C# basées sur le framework Xamarin.Forms. • Architecturer une application mobile via le Pattern MVVM. • Comprendre le processus de développement d'une application mobile Xamarin.Forms. • Enrichir l'application mobile par l'accès aux données locales et distantes. • Mettre en œuvre les différents composants graphiques pour concevoir des interfaces mobiles. • Plus précisément :.

CERTIFICATION PREPAREE

Aucune

METHODES PEDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques, de réflexions et de retours d'expérience
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

FORMATEUR

Consultant-Formateur expert Visual Studio et Visual Studio .NET

METHODE D'EVALUATION DES ACQUIS

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation des compétences acquises envoyée au stagiaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

CONTENU DU COURS

Présentation du Framework Xamarin.Forms

- Les spécificités du développement mobile
- L'environnement de développement
- Architecture générale d'une application Xamarin.Forms
- Installation et configuration des émulateurs
- Le langage XAML

Structure d'une page XAML

- Les éléments de propriétés
- Le modèle évènementiel
- Les propriétés de dépendance et les propriétés jointes

L'interface graphique

- Architecture générale des pages
- Types de contrôles conteneurs
- Types d'éléments
- Agencements graphiques et "Responsive Design"
- Cycle de vie des applications

Architecture MVVM

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

Liaison de données

- Créer une liaison de données
- Mettre en œuvre la notification de changement de propriété
- Conversion des données
- Validation des données
- Liaison de données vers les collections
- Affichage des collections de données

Accès aux données locales et distantes

- Utilisation de SQLite
- Opérations de lecture et d'écriture
- Services Web et services REST
- Gestion d'un flux JSON

Différences Android, iOS et UWP

- Spécificités des plateformes Android, iOS et UWP
- Service de dépendance (DependencyService)
- Capture multimédia (son, image et vidéo)
- Gestion de la géolocalisation

*Notre **référent handicap** se tient à votre disposition au 01.71.19.70.30 ou par mail à referent.handicap@edugroupe.com pour recueillir vos éventuels besoins d'aménagements, afin de vous offrir la meilleure expérience possible.*