Blazor, développement Web

Cours Pratique de 3 jours - 21h
Réf : BLZ - Prix 2024 : 1 870€ HT

Le prix pour les dates de sessions 2025 pourra être révisé

Cette formation vous permettra de comprendre et prendre en main Blazor, le Framework Web gratuit et open source développé par Microsoft. Vous réaliserez des applications Web utilisant HTML et C# et pouvant interopérer avec Javascript à partir de méthodes .Net. Vous sécuriserez vos applications avec l'authentification.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Comprendre l'architecture de Blazor

Communiquer en mode Websockets

Créer des formulaires avec validations

Mettre en place l'authentification avec Blazor

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 06/2021

1) Vision d'ensemble des technologies utilisés

- Les particularités de .NET Core.
- Les Web Api et la partie Framework MVC.
- La sécurité de son navigateur web.
- Le Design Pattern : MVVM.
- Web assembly, Websockets, SignalR.

Travaux pratiques : Création d'une première application Blazor

2) L'architecture de Blazor

- Blazor, la convergence de Razor adapté au browser.
- Blazor Server côté serveur pour la compatibilité.
- Utilisation des web sockets SignalR pour la communication.
- Blazor Web assembly côté client.
- Techniques de partage de code entre serveur et client.
- Interaction avec le DOM, Javascript Interop et sécurité du bac à sable.

Travaux pratiques : Mise en place du partage de code et intégration de JavaScript pour manipuler le DOM d'une page Web.

3) Les bases de Razor

- Structure d'un projet Razor.
- Routage et navigation pour atteindre les composants.
- Différentes configurations selon l'environnement d'exécution.
- Container d'injection de dépendances de Razor.
- Composants Blazor Net 5. Virtualisation pour les performances.
- Razor class Libraries pour le partage de code d'IHM.
- Hébergement et déploiement des applications Razor.

Travaux pratiques : Création d'un premier composant Blazor avec gestion des paramètres et des méthodes.

PARTICIPANTS

Développeurs, chefs de projet, architectes

PRÉREQUIS

Connaissance en .Net ou bonne connaissance d'un langage orienté objet et du web

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques…
Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

• Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
• À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
• Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

4) La communication avec le serveur

- Blazor serveur : exécution côté serveur.
- A travers HTTP REST API.
- Sécurité de CORS.
- Utilisation de SignalR pour une communication Websockets.

Travaux pratiques : Consommation de Webservice REST et mise en place de Web sockets avec SignalR.

5) Les bonnes pratiques de Razor

- Formulaires, bindings et validation.
- Globalisation / Localisation.
- Gestion de l'état inter session.
- Layouts pour factoriser la structure des pages.
- Composants à base de templates.
- Virtualisation des composants pour de bonnes performances.

Travaux pratiques : Création d'un formulaire avec validation des champs

6) La sécurité avec Blazor

- Sécurité Blazor Server avec AuthorizeView.
- Sécurité Blazor Client avec AuthenticationStateProvider.
- Fourniture d'une identité OpenId et WebAssembly Authentication Library.

Travaux pratiques : Mise en place de la partie sécuritaire coté serveur avec AuthorizeView

LES DATES

CLASSE À DISTANCE
2025 : 12 mars, 16 juin, 17 sept., 31 déc.

PARIS
2024 : 14 oct.

2025 : 05 mars, 02 juin, 10 sept., 17 déc.