

Opleiding : C# 13 en Visual Studio 2022, waarin de nieuwe functies worden geïmplementeerd

Praktijkcursus - 5d - 35u00 - Ref. CVS

Prijs : 2610 € V.B.



4,7 / 5

Deze cursus richt zich op het programmeren van .NET toepassingen in C#. Deelnemers ontdekken de nieuwe mogelijkheden van de taal en de Visual Studio IDE. Ze leren hoe ze REST services, Entity Framework voor gegevensbeheer en het WPF framework voor krachtige, moderne GUI's kunnen implementeren.



Pedagogische doelstellingen

Aan het einde van de training is de deelnemer in staat om:

- ✓ De veranderingen in C# 12 begrijpen
- ✓ Api webservices implementeren met ASP.NET Core
- ✓ CRUD-bewerkingen beheren met Entity Framework
- ✓ GUI's ontwikkelen met WPF
- ✓ Api webapplicaties deployen naar Docker

Doelgroep

Deze cursus is bedoeld voor zowel projectmanagers als ontwikkelaars die de taal C# en Visual Studio onder de knie willen krijgen.

Voorafgaande vereisten

Kennis van C# 9.0 of zeer goede kennis van Java of C++. Goede kennis van objectgeoriënteerd programmeren.

Opleidingsprogramma

DEELNEMERS

Deze cursus is bedoeld voor zowel projectmanagers als ontwikkelaars die de taal C# en Visual Studio onder de knie willen krijgen.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Kennis van C# 9.0 of zeer goede kennis van Java of C++. Goede kennis van objectgeoriënteerd programmeren.

VAARDIGHEDEN VAN DE CURSUSLEIDER

De deskundigen die de cursus leiden zijn specialisten op het betreffende vakgebied. Zij werden geselecteerd door onze pedagogische teams zowel om hun vakkennis als hun pedagogische vaardigheden voor elke cursus die zij geven. Zij hebben minstens vijf tot tien jaar ervaring in hun vakgebied en oefenen of oefenden verantwoordelijke bedrijfsfuncties uit.

BEOORDELINGSMODALITEITEN

De cursusleider beoordeelt de pedagogische vooruitgang van de deelnemer gedurende de gehele cursus aan de hand van meerkeuzevragen, praktijksituaties, praktische opdrachten, ... De deelnemer legt ook van tevoren en naderhand een test af ter bevestiging van de verworven kennis.

1 Ontwikkelingen in de C#-taal: V3 tot V12

- C#3.0: uitbreidingsmethoden, lambda-expressies en LINQ.
- C#4.0: dynamische interoperabiliteit en parallelisme.
- C#5.0: asynchroon programmeren met await/async en Taken.
- C#6.0: belangrijkste ontwikkelingen en Roslyn compiler "open".
- C#7.0: lokale functies, tuples, patroonherkenning.
- C#8.0: nullable reference types om NullReferenceException te vermijden, index en ranges voor arrays.
- C#9.0: record-types, niet-destructieve mutatie.
- C#11.0: bereikuitdrukkingen, "init" methodeaanroepen, "record" gegevenstypen, verbeterde interpolatiemodellen.
- C# 12: hoofdconstructeurs, verzamelingsexpressies.
- De Visual Studio-workshop.

Praktisch werk

Analyse van een C#12-applicatie. Diverse voorbeelden die de evolutie van C# illustreren.

2 REST-architectuur met ASP.NET Core

- Overdracht van representatieve staat.
- Koppel controllers en acties aan HTTP URL's en methoden.
- CRUD-levenscyclusbeheer en HTTP-statuscodes.
- De service beveiligen.

Praktisch werk

Creatie van een web-API.

3 .Net MAUI en .Net Standard

- .Net Core voor .Net op Mac en Linux.
- .Net Standard voor bibliotheken gericht op verschillende platforms.

Praktisch werk

Creatie van een standaard .Net-bibliotheek.

4 Gegevenstoegang met Entity Framework Core

- Presentatie van Entity Framework Core.
- Een databasemodel maken in C#.
- De database gebruiken met LINQ.
- Modelaanpassing via associaties, projecties en overerving.
- CRUD-levenscyclus van entiteiten.
- Migratie en reverse engineering.

Praktisch werk

Aanmaken van CRUD transacties. Optimistische transacties.

5 GUI-ontwikkeling met WPF

- Architectuur van WPF-applicaties, XAML-herinnering.
- Bedieningselementen van de hoofdcontainer.
- Bronnen, stijlen, transformaties, animaties.
- DataBinding-infrastructuur.

Praktisch werk

Creatie van een WPF-applicatie voor stagemanagement.

PEDAGOGISCHE EN TECHNISCHE MIDDELEN

- De gebruikte pedagogische middelen en cursusmethoden zijn voornamelijk: audiovisuele hulpmiddelen, documentatie en cursusmateriaal, praktische oefeningen en correcties van de oefeningen voor praktijkstages, casestudies of reële voorbeelden voor de seminars.
- Na afloop van de stages of seminars verstrekt ORSYS de deelnemers een evaluatievragenlijst over de cursus die vervolgens door onze pedagogische teams wordt geanalyseerd.
- Na afloop van de cursus wordt een presentielijst per halve dag verstrekt, evenals een verklaring van de afronding van de cursus indien de stagiair alle sessies heeft bijgewoond.

TOEGANGSMODALITEITEN EN TERMIJNEN

De inschrijving dient 24 uur voor aanvang van de cursus plaatsgevonden te hebben.

TOEGANKELIJKHEID VOOR MINDERVALIDEN

Is voor u speciale toegankelijkheid vereist? Neem contact op met mevr. FOSSE, contactpersoon voor mindervaliden, via het adres psh-accueil@ORSYS.fr om uw verzoek en de haalbaarheid daarvan zo goed mogelijk te bestuderen.

6 Implementatie van .NET toepassingen

- Belangrijkste architecturen en implementatiemethoden.
- Kenmerken van webapplicatiehosting in Docker.
- Visual Studio gebruiken om in Docker te implementeren.

Demonstratie

Déploiement d'une application REST vers Docker.

7 Platformoverkoepelende bibliotheken en MVVM-architectuur

- Cross-platform architectuur van .NET.
- Inleiding tot de MVVM-architectuur.
- Implementatie met WPF.
- Implementatie met .NET MAUI (mobiele toepassingen).

Demonstratie

Ontwikkeling van een multiplatformapplicatie.

Data en plaats

KLAS OP AFSTAND

2026 : 23 maa., 15 juni, 26 okt.

PARIS LA DÉFENSE

2026 : 23 maa., 15 juni, 26 okt.