

# SCAM.DE - SCHULUNGEN . TRAININGS . SEMINARE . COACHINGS

## Microsoft WPF - Windows Presentation Foundation (Intensivkurs)

### Seminarziel

Das Visual Studio bietet mit der Windows Presentation Foundation (WPF) eine einfache Möglichkeit, anspruchsvolle Windowsanwendungen zu entwickeln. In diesem 5-tägigen Seminar lernen Sie intensiv alles Wissenswerte, um die neuen Programmier Techniken schnell und effektiv einsetzen zu können. Ein besonderer Schwerpunkt wird auf das MVVM-Pattern (Model-View-ViewModel) gelegt. Das MVVM-Design Pattern dient der strikten Trennung der Benutzeroberfläche (GUI) von der Programmlogik und wird inzwischen von den meisten Unternehmen bei der Entwicklung von WPF-Anwendungen favorisiert.

### Seminarinhalt

#### Allgemeine Grundlagen

Windows Client-Technologien . XAML (Extended Application Markup Language) . Elementbäume .

#### Das Design einer Client-Anwendung

Die Elemente Window und NavigationWindow . Layoutcontainer (u.a. StackPanel, Grid, DockPanel) . Inhaltssteuerelemente (ContentControls) . Listensteuerelemente (ItemsControls) . allgemeine Steuerelemente, u.a. RibbonBar . Allgemeine Gestaltungskriterien .

#### Spezielle WPF-Techniken

Gemeinsame Nutzung von Ressourcen . Ressourcenwörterbücher (Resource Dictionaries) . Konsistente Layouts mit Hilfe von Styles . Trigger und EventTrigger . Templates .

#### Einfache Datenbindung und Validierung

Einfache Elementbindung . Datenbindung der Steuerelemente . Die Schnittstelle INotifyPropertyChanged . Benutzerdefinierte Converter-Klassen . Eingabevalidierung .

#### Komplexe Datenbindung

Datenbindung mit Collections . Die Klasse ObservableCollection . DataTemplates erstellen . ADO.NET und das Entity Framework im Zusammenspiel mit der WPF .

#### Steuerelemente manipulieren und benutzerdefinierte Controls

Benutzerdefinierte Steuerelemente . Ändern eines Steuerelement-Layouts mit ControlTemplate . WinForm-Technologien integrieren .

#### Besondere Charakteristiken einer WPF-Anwendung

Angehängte Eigenschaften (Attached Properties) . Abhängige Eigenschaften . Routed Events . Asynchrone Abläufe und Multithreading in der WPF .

#### Das Model-View-ViewModel (MVVM) Pattern

Die Anatomie der Commands . Die Interfaces ICommand und ICommandSource . RoutedCommand und RoutedUICommand . Commands im MVVM-Pattern (Model-View-ViewModel) . EventTrigger im MVVM-Pattern .

#### Weitere Techniken im Zusammenhang mit der WPF 4.5

Asynchrone Abläufe und Multithreading in der WPF . Lokalisierung (locbaml und andere Lokalisierungstechniken) . Einführung in Expression Blend . Installation und Verteilung .

#### Animationen, Multimedia, 2D-Grafiken (Optional)

Erstellen von 2D-Grafiken . Multimedia in WPF nutzen . Animationen erstellen .

### Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an alle EntwicklerInnen mit .NET-Kenntnissen, die WPF-

Anwendungen verstehen und erstellen wollen.

### Voraussetzungen

Es werden Kenntnisse in VB.NET oder C# vorausgesetzt.

**Investition:** 1.990,00 EUR (zzgl. Mwst.)  
(inkl. Mittagessen, Getränke, Unterlagen und Teilnahmebescheinigung)

**Dauer:** 5 Tage (durchschnittlich 6 Std/Tag)

**SeminarNr:** wpfwindo

### TRAININGSTERMINE

Aachen 29.01.2018 - 02.02.2018

### VERANSTALTUNGSORTE

#### 48143 Münster (Westf.)

Von-Steuben-Straße 21, 48143 Münster

#### 52068 Aachen

Dennewartstr.25-27, 52068 Aachen



scam . Ralf Wierling . Von-Velen-Weg 29 . 48153 Münster  
Telefon: +49 251 98 110 99 0 Telefax: +49 251 98 110 99 99

Diese Datei wurde automatisch generiert am: 13.01.2018 12:06 Uhr

**ANMELDUNG BITTE FAXEN AN: +49 251 98 110 99 99**

Bitte faxen an: +49 251 98 110 99 99

## Seminaranmeldung

**Ich melde folgenden Teilnehmer zum Training an und akzeptiere die Allgemeinen Schulungsbedingungen.**

**Training**                      **Microsoft WPF - Windows Presentation Foundation (Intensivkurs)**

**SeminarNr**                      **wpfwindo**

**Datum (von/bis)**

**Seminarort**

**Preis**

**Name**

**Firma**

**Strasse**

**PLZ / Ort**

**Telefon**

**Telefax**

**Email**

**Stempel / Unterschrift**

**Sie erhalten von uns unverzüglich eine Anmeldebestätigung per Telefax. Bei Rückfragen erreichen Sie uns im Büro.**



scam . Ralf Wierling . Von-Velen-Weg 29 . 48153 Münster  
Telefon: +49 251 98 110 99 0 Telefax: +49 251 98 110 99 99

Diese Datei wurde automatisch generiert am: 13.01.2018 12:06 Uhr

## ALLGEMEINE SCHULUNGSBEDINGUNGEN

### §1 Anmeldung

Melden Sie sich bitte schriftlich oder per Telefax an. Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge des schriftlichen Eingangs berücksichtigt. Der Vertrag mit Ihnen kommt durch Absendung unserer Anmeldebestätigung per Fax oder Post an Sie zustande. Sollte ein Training bereits voll belegt sein, schlagen wir Ihnen nach Möglichkeit einen Ersatztermin vor.

### §2 Stornierung

Ist ein Teilnehmer verhindert, so bitten wir um frühestmögliche schriftliche Benachrichtigung. Stornierungen sind, wenn sie bis 2 Wochen vor Trainingsbeginn erfolgen, kostenfrei. Bei Abmeldungen, die uns mindestens eine Woche vor Trainingsbeginn erreichen, erheben wir eine Stornogebühr von 50 % des Trainingspreises. Bei Abmeldungen, die uns nicht mindestens eine Woche vor Trainingsbeginn erreichen, oder im Fall der Nichtteilnahme des Teilnehmers ist die volle Trainingsgebühr zu begleichen. Die Entsendung eines Ersatzteilnehmers ist selbstverständlich jederzeit möglich. Bei kostenpflichtigen Stornierungen besteht aber bei Nachweis (z.B. durch ärztliches Attest oder Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung) die Möglichkeit, einen Ersatzteilnehmer oder auch den erkrankten Teilnehmer kostenfrei auf ein darauffolgendes Training gleichen Themas umzubuchen. Ein weiteres Storno oder Umbuchen, auch innerhalb der vorgenannten Fristen, ist dann jedoch nicht mehr möglich. Es steht dem Kunden frei, nachzuweisen, dass scam – medienagentur nur geringer oder kein Schaden entstanden ist.

### §3 Durchführungsänderungen

Wir behalten uns vor, das Training zu stornieren, falls bei offenen Trainings die Mindestteilnehmerzahl von 3 Personen (Vollzahler) nicht erreicht wird oder sonstige Gründe wie Erkrankung des Referenten vorliegen. Auf Wunsch wird Ihre Anmeldung auf den nächst möglichen Termin umgebucht oder die Trainingsgebühr zurückerstattet. Weitergehende Ansprüche können nicht anerkannt werden. Außerdem behalten wir uns das Recht vor, den Trainingsinhalt und –aufbau dem Stand der Entwicklung anzupassen.

### §4 Kursauswahl

Für die Auswahl des Kurses ist der Auftraggeber verantwortlich. Wir beraten Sie gerne dabei.

### §5 Teilnahmebescheinigung

Jede Seminarteilnehmerin / Jeder Seminarteilnehmer erhält im Anschluss an das Seminar eine Teilnahmebescheinigung.

### §6 Vergütung

Die Trainingsgebühren richten sich nach der jeweils gültigen Preisliste und sind zuzüglich der gültigen Mehrwertsteuer ohne Abzüge vor Trainingsbeginn zur Zahlung fällig. Die Rechnung erhalten Sie mit der Anmeldebestätigung. Die Gebühr enthält bei ganztägigen Veranstaltungen ein Mittagessen sowie Pausenverpflegung. Reise- und Hotelkosten des Referenten für im Hause des Kunden durchgeführte Firmentrainings sind nicht im Preis enthalten und werden separat berechnet.

### §7 Hotel

Gerne sind wir bereit, für Sie auf Ihren Wunsch und in Ihrem Namen eine Hotelreservierung und –buchung in einem Hotel in der Nähe vorzunehmen. Reservierungen sind nur möglich, wenn die Anmeldungen zumindest zwei Wochen vor Trainingsbeginn unter Angabe des An- und Abreisedatums vorgenommen werden. Die Abrechnung für das Hotel erfolgt am Abreisetag durch die Schulungsteilnehmerin / den Schulungsteilnehmer. Wir sind bemüht, alle Teilnehmer gemeinsam in einem Hotel unterzubringen um einen Erfahrungsaustausch zu ermöglichen.

### §8 Urheberrechte

Alle Rechte an ausgehändigten Trainingsunterlagen liegen bei scam oder Dritten. Die Vervielfältigung ohne vorherige schriftliche Genehmigung von scam – medienagentur ist nicht gestattet. Die im Rahmen des Trainings zur Verfügung gestellte Software darf weder ganz noch teilweise kopiert werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zum Schadenersatz.

### §9 Haftung

Die Trainings werden mit größtmöglicher Sorgfalt und Sachkunde vorbereitet und durchgeführt. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass wir aufgrund der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Software keine Haftung für Ratschläge, die Referenten während des Trainings erteilen, übernehmen können. Für die Umsetzung der Ratschläge ist der Teilnehmer selbst verantwortlich. Gerichtsstand ist Münster