

## Visual Basic® : programmering för .NET - 4 dagar

*kurser 503*

- Du får lära dig att**
- Skapa affärsapplikationer som till fullo utnyttjar Visual Basic (VB) och .NET
  - Göra modeller av affärslogiken genom att koda klasser med fält, egenskaper, metoder och händelser
  - Använda avancerade VB objekt-orienterade (OO) programmeringskunskaper med arv, gränssnitt och polymorfism
  - Designa Windows och ASP.NET webbanvändargränssnitt med Visual Basic
  - Använda Entity Framework-, LINQ- och lambda-funktionerna för avancerad dataåtkomst
  - Förenkla driftsättning med Click Once och ASP.NET Web Deploy
- Sammanfattning** Visual Basic ger utvecklare möjlighet att snabbt sätta ihop välbyggda applikationer som fungerar på Microsoft .NET-ramverket. Den här kursen ger dig kunskaperna och teknikerna som behövs för att skriva avancerade Windows- eller ASP. Net-applikationer med Visual Basic. Du utvecklar kunskaperna för att utnyttja de objektorienterade funktionerna i Visual Basic för att bygga affärsapplikationer.
- Vem bör delta** Alla som är intresserade av .NET-programmering med VB. Någon erfarenhet av ett språk som VB 6 eller tidigare, VBScript, VBA, C, eller Pascal förutsätts. För den som bara har erfarenhet av COBOL, RPG, SQL, HTML eller liknande ger kurs 502, "Programmering med .NET: omfattande introduktion", en bra bas.
- Praktiska övningar** Under kursen arbetar du med avancerade VB-funktioner för att få fördjupad praktisk erfarenhet. Övningarna omfattar:
- Arkitektrita en affärsapplikation med hjälp av Visual Basic
  - Koda affärslogikklasser med Visual Studio
  - Utnyttja OO-funktioner i Visual Basic
  - Skapa datadrivna webb- och Windows-UI:n
  - Skapa väldesignade ASP.NET webb- och Windows-användargränssnitt
  - Integrera SQL Server dataåtkomst i Visual Basic med LINQ och EF
  - Driftsätta Windows- och ASP.NET-webbapplikationer

## Visual Basic®: programmering för .NET - 4 dagar

*kurser 503*

### Utveckla affärsapplikationer i .NET

- Skapa en effektiv flerlagers applikationsarkitektur
- Implementera en Visual Basic-lösning med Visual Studio
- Dela upp applikationsproblem i Visual Basic-projekt och assembleratorer
- Effektiva namngivningsassembler med Visual Studio

### Objektorienterad programmering med Visual Basic

#### Designa klasser med inkapsling

- Koda klasser med fält, publika egenskaper, metoder och händelser
- Exemplifiera objekt med konstruktörer och objektinitierare
- Länka objekt med associationer
- Bygga klasser visuellt med Visual Studio class designer
- Skapa delade, överlagrings- och förlängda metoder

#### Använda arv

- Identifiera när man ska använda arv
- Koda arvshierarkier med Inherits
- Överskrida basklassfunktioner med Protected, Overridable och Overrides

#### Använda polymorfism

- Skapa abstraktioner med gränssnitt och MustInherit -klasser
- Bifoga Implements-klausulen eller MustOverride-modifieraren
- Inbegripa polymorft beteende
- Implementera i NotifyPropertyChanged och i DataErrorInfo

#### Använda .NET Framework

##### Common Language Runtime (CLR)

- CLR-arkitektur och tjänster
- Hantera minnes- och anhopning
- Kompilera Visual Basic till mellanspråk
- Hantera fel med Try/Catch/ Finally
- Ta bort undantag för att upprätthålla ett korrekt klientbeteende

##### Utforska .NET Framework Class Library (FCL)

- Visual Basics främsta typer: String, Integer, Double, Date, Boolean, Object
- Jämföra värde- och referenstyper
- Representera datauppsättningar med .NET-uppställningar och generiska samlingar: List(Of T), BindingList(Of T)
- Utnyttja data-annoteringsattribut till EF- och UI-validering

- Matcha komplexa mönster med Regular Expressions
- Programmera .NET-användargränssnitt
- Designa ASP.NET-webbsidor och lägga till kontroller
- Arbeta med ASP.NETs sidlivscykel och händelser
- Använda nyckelfunktioner i ASP.NET: Master Pages, Security och Validation
- Integrera dataaccess ASP.NET med datakällkontroller

#### Konstruera .NET-skrivbordsapplikationer

- Formge Windows Forms och kontroller
- Reagera på händelser i användargränssnittet
- Implementera master/detalj-databindning
- Visa fel i inlagda data med Error Provider

#### Få åtkomst till data med Entity

##### Framework och LINQ

##### Ansluta till databaser med ADO.NET

- Arbeta med Connection, Command och DataReader
- Integrera dataåtkomst i ASP.NET Entity Framework
- Släppa disponibla objekt

#### Styra objekt till databaser med hjälp av

##### ADO.NET Entity Framework

- Avdramatisera databas-, modell och koden först-metoderna
- Automatisera object relational mapping med hjälp av DbContext och DbSet
- Representera associationer med foreign key mappings
- Långsamma och snabba laddningsrelaterade objekt
- Lagra en objektgraf i databasen

#### Integrera query i Visual Basic med LINQ

- Konstruera LINQ-uppgifter
- Filtrera, sortera, gruppera och omforma data: Var, Ordna efter, Gruppera efter och Välj
- Bygga anpassade objekt från LINQ queries med anonyma klasser
- Arbeta med uttryck och lambda-funktion i LINQ syntax
- Använda LINQ med samlingar och Entity Framework

#### Driftsätta Visual Basic-applikationer

- Använda .NET -konfiguration och Visual Basic My.Settings
- Paketera ASP.NET-webbapplikationer med Visual Studio

- Publicera Windows-applikationer med Click Once