

-Dokumentation



Zentrum für Informatik ZFI AG

Visual Studio 2008: ADO.NET 3.5 und LINQ (NLNQ) - IT Ausbildung nach Mass

<http://www.zfi.ch/NLNQ>

Weitere Infos finden Sie unter www.zfi.ch oder via Adresse:

**Zentrum für Informatik ZFI AG
Zentralsekretariat
Technoparkstrasse 1
CH-8005 Zürich
Telefon: 044 732 40 00
Telefax: 044 732 40 09**

Zürich, Basel, Bern, Zürich, Schweiz

Titel	Visual Studio 2008: ADO.NET 3.5 und LINQ
Untertitel	ein Upgrade-Seminar für ADO.NET-Entwickler
Einleitung	<p>Sprachintegrierte Abfrage (Language-Integrated Query, LINQ) ist eine bahnbrechende Innovation in Visual Studio 2008 und der .NET Framework-Version 3.5, die die Lücke zwischen der Welt der Objekte und der Welt der Daten schliesst. Herkömmlicherweise sind Abfragen nach Daten als einfache Zeichenfolgen ausgedrückt, ohne Typüberprüfung zur Kompilierungszeit oder Unterstützung von IntelliSense. Ausserdem ist für jeden Datenquellentyp eine andere Abfragesprache erforderlich: SQL-Datenbanken, XML-Dokumente, verschiedene Webdienste und so weiter. LINQ macht aus einer Abfrage ein erstklassiges Sprachkonstrukt in C# und Visual Basic. Sie schreiben Abfragen für Objektauflistungen mit strikter Typbindung, indem Sie Schlüsselwörter und vertraute Operatoren verwenden. In Visual Studio können Sie LINQ-Abfragen in Visual Basic oder C# mit SQL Server-Datenbanken, XML-Dokumenten, ADO.NET-Datasets schreiben sowie jede Auflistung von Objekten, die IEnumerable oder die generische IEnumerable-Schnittstelle unterstützt. LINQ-Unterstützung für das ADO.NET-Entity Framework ist ebenfalls geplant, und LINQ-Anbieter werden für viele Webdienste und andere Datenbankimplementierungen von Dritten geschrieben. Sie können LINQ-Abfragen in neuen Projekten oder zusätzlich zu Nicht-LINQ-Abfragen in vorhandenen Projekten verwenden. Die einzige Anforderung ist, dass das Projekt auf Version 3.5 von .NET Framework abzielt. Dieser Kurs vermittelt das notwendige Wissen und die praktische Fertigkeit, um ADO.NET 3.5 mit LINQ effizient einzusetzen. Dies ist ein Upgrade-Kurs für Entwickler, welche bereits mit früheren Versionen von ADO.NET gearbeitet haben.</p>
Ihr Nutzen	<p>After completing this course, students will be able to:- Describe the purpose and structure of ADO.NET 3.5.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explain the role of data providers in ADO.NET 3.5. - List the technologies and techniques available for managing data with ADO.NET 3.5. - Insert, update, and delete data by using ADO.NET Command objects. - Implement transactions to control data integrity and concurrency. - Define and use a DataSet for retrieving data. - Use a DataSet to update a database. - Use a DataSet as a local cache in an occasionally connected environment. - Define LINQ queries for selecting data from an in-memory data structure. - Use LINQ to SQL to query data in a database. - Use LINQ to SQL to modify data and save changes to the database. - Explain how to use the ADO.NET Entity Framework to map a database schema to a logical business model. - Use the ADO.NET Entity Framework to query and manage data. - Explain how Synchronization Services supports occasionally-connected solutions. - Use Synchronization Services to download data from a SQL Server database. - Use Synchronization Services to upload data to a SQL Server database.
Voraussetzungen	Before attending this course, students should have intermediate

	experience developing applications by using previous versions of Microsoft Visual Studio.
Teilnehmerkreis	This course is intended for application developers who know how to create applications in Visual Studio 2005 or 2008.
Unterlagen	
Folgkurse	
Inhalt	<ul style="list-style-type: none">- Getting Started with ADO.NET 3.5- Introduction to ADO.NET 3.5- Connecting to a Database and Retrieving Data- Best Practices for Managing Connections and Performing Queries - Modifying Data by Using ADO.NET Commands- Inserting, Updating, and Deleting Data- Managing Data Integrity and Concurrency - Querying and Maintaining Data by Using DataSets- Creating and Using a DataSet to Retrieve Data- Updating a Database by Using a DataSet- Using a DataSet in an Occasionally Connected Environment - Querying and Maintaining Data by Using LINQ- Querying In-Memory Data by Using LINQ Query Expressions- Retrieving Data by Using LINQ to SQL- Modifying Data by Using LINQ to SQL - Implementing an Entity Model by Using the ADO.NET Entity Framework- Creating an Entity Data Model by Using the ADO.NET Entity Framework- Querying and Modifying Data by Using the ADO.NET Entity Framework - Building Occasionally Connected Solutions by Using Synchronization Services- Understanding Microsoft Synchronization Services- Downloading Data by Using Synchronization Services- Uploading Data by Using Synchronization Services
Beitrag	Der Teilnehmerbeitrag versteht sich rein netto. Das ZFI ist (gemäss MwSt-Gesetz) nicht Mehrwertsteuerpflichtig und erhebt somit keine MwSt. Bei länger als einen Monat dauernden Lehrgängen ist die Zahlung des Teilnehmerbeitrages in mehreren Raten möglich (pro rata temporis).