

PRG40

Tvorba databázových aplikací pomocí ADO.NET

Popis:

Dvoudenní kurz je určen pro vývojáře aplikací, kteří se chtějí naučit vytvářet databázové aplikace pomocí Microsoft Visual Studio na platformě .Net Framework. Na tomto kurzu se naučíte pracovat s databází pomocí objektů Connection, Command, DataReader a DataSet. Pochopíte k čemu je dobrý connection pooling, naučíte se monitorovat komunikaci s databází, získáte zkušenosti s asynchronní komunikací, voláním uložených procedur a předávání parametrů, naučíte se jak se bránit proti útoku typu SQL Injection, dávkovým zpracováním, použitím BulkCopy, transakcemi a kešováním prostřednictvím objektu DataSet, ale i načítáním a validací XML dokumentů.

Absolvent kurzu bude umět:

- Pracovat s databází pomocí objektů Connection, Command, DataReader a DataSet
- Využívat connection pooling
- Monitorovat komunikaci s databází
- Využívat asynchronní komunikací, voláním uložených procedur a předávání parametrů
- Se bránit proti útoku typu SQL Injection, dávkovým zpracováním, použitím BulkCopy, transakcemi a kešováním prostřednictvím objektu DataSet, ale i načítáním a validací XML dokumentů.

Požadavky pro absolvování kurzu:

Znalosti s vývojem aplikací.

Kurz určen pro:

Pro vývojáře aplikací, kteří se chtějí naučit vytvářet databázové aplikace pomocí Microsoft Visual Studio na platformě .Net Framework

Literatura:

Všichni účastníci školení obdrží materiály společnosti OKsystem.

Technické vybavení:

Všechny učebny jsou vybaveny nadstandardními počítači připojenými k Internetu, učebny jsou

prostorné, klimatizované, bezbariérové a s připojením na Wi-Fi. V případě zájmu lze školení absolvovat online live.

Osnova:

- Běžné databáze a jejich typy
- Architektura ADO.NET a použití .NET providerů
- Připojené a odpojené prostředí při práci s daty
- Objekt Connection a nastaveníConnectionString
- UkládáníConnectionString v konfiguračním souboru
- Specifika zachytávání výjimky SqlException
- Connection Pooling
- Zachytávání událostí objektu Connection
- PoužitíConnectionStringBuilderu ochrana protiConnectionString injection
- Monitoring komunikace s databází
- Získávání a aktualizace dat pomocí objektu Command
- Práce s parametry a uloženými procedurami
- Získávání ReadOnly ForwardOnly datových streamů pomocí objektů typu DataReader
- Použití dávkových příkazů
- Použití BulkCopy
- Multiple Access Result Set (MARS)
- Assynchronní komunikace s databází
- Object factory a univerzální přístup k datům
- Co je to transakce
- Lokální a distribuované transakce
- Isolace transakcí
- Použití objektu DataSet
- Použití objektů DataAdapter, TableAdapter
- Netyповý a typový DataSet
- Definice tabulek a relací v DataSetu
- Modifikace dat v DataSetu
- Ukládání modifikovaných dat na datový server
- Technika LastInWins a technika optimistické konkurence