

# Tvorba databázových aplikácií pomocou ADO.NET

Kód kurzu: GOC311

Kurz je určený pre vývojárov aplikácií, ktorí sa chcú naučiť vytvárať databázové aplikácie pomocou Microsoft Visual Studio na platforme Microsoft .NET Framework. Na tomto kurze sa naučíte pracovať s databázou pomocou objektov Connection, Command, DataReader a DataSet. Pochopíte, na čo je dobrý Connection Pooling, naučíte sa monitorovať komunikáciu s databázou, získate skúsenosti s asynchrónnou komunikáciou, volaním uložených procedúr a odovzdávaním parametrov, naučíte sa ako sa brániť pred útokom typu SQL Injection, dávkovým spracovaním, použitím BulkCopy, transakciami a kešovaním prostredníctvom objektu DataSet, ale i načítaním a validáciou XML dokumentov. Tento kurz je odporučený ako predchádzajúci kurz pre kurz GOC312 – Entity Framework.

Pobočka	Dní	Katalógová cena	ITB
Praha	3	15 900 Kč	30
Brno	3	15 900 Kč	30
Bratislava	3	750 €	30

Všetky ceny sú uvedené bez DPH.

## Termíny kurzu

Dátum	Dní	Cena kurzu	Typ výučby	Jazyk výučby	Lokalita
19.02.2025	3	15 900 Kč	Online	CZ/SK	GOPAS Praha online
19.02.2025	3	750 €	Online	CZ/SK	GOPAS Bratislava online
14.04.2025	3	15 900 Kč	Prezenčný	CZ/SK	GOPAS Praha
18.06.2025	3	750 €	Prezenčný	CZ/SK	GOPAS Bratislava prezenčne

Všetky ceny sú uvedené bez DPH.

## Čo Vás naučíme

- Naučíte sa pracovať s databázou pomocou objektov Connection, Command, DataReader a DataSet
- Naučíte sa ako sa brániť pred útokom typu SQL Injection
- Získate skúsenosti s dávkovým spracovaním a použitím BulkCopy
- Spúšťať SQL príkazy nad databázou, používať uložené procedúry
- Vytvárať lokálne i distribuované transakcie
- Používať asynchrónne príkazy, MARS a dávkové spracovanie
- Budete vedieť načítať XML dokumenty a validovať ich pre XSD schému
- Kešovať dáta v objekte DataSet a mnoho ďalších techník, bežne používaných pri práci s dátovými zdrojmi

## Požadované vstupné znalosti

- Základy .NET Framework
- Skúsenosti s MS Visual Studio
- Znalosť jazyka pracujúceho pod .NET Framework (C#, VB)
- Základné znalosti jazyka SQL

## Osnova kurzu

Datastredné aplikácie a ADO.NET

- Bežné databázy a ich typy
- Architektúra ADO.NET a použitie .NET providerov
- Pripojené a odpojené prostredie pri práci s dátami

Práca v prostredí napojenom na dátový zdroj

- Objekt Connection a nastavenieConnectionString

### GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved

# Tvorba databázových aplikácií pomocou ADO.NET

- Ukladanieí ConnectionString v konfiguračnom súbore
- Špecifiká zachytávania výnimiek SQLException
- Connection Pooling
- Zachytávanie udalostí objektu Connection
- Použitie ConnectionStringBuilderu a ochrana proti ConnectionString injection
- Monitoring komunikácie s databázou

## Spustenie dotazov

- Získavanie a aktualizácia dát pomocou objektu Command
- Práca s parametrami a uloženými procedúrami
- Získavanie ReadOnly ForwardOnly datových streamov pomocou objektov typu
- Použitie dávkových príkazov
- Použitie BulkCopy
- Multiple Access Result Set (MARS)
- Asynchrónna komunikácia s databázou
- Object Factory a univerzálny prístup k dátam

## Tvorba transakcií

- Čo je to transakcia
- Lokálne a distribuované transakcie
- Izolácia transakcií

## Práca v prostredí odpojenom od zdroja dát

- Použitie objektu DataSet
- Použitie objektov DataAdapter, TableAdapter
- Netyповý a typový DataSet
- Definícia tabuliek a relácií v DataSeťe
- Modifikácia dát v DataSeťe
- Ukladanie modifikovaných dát na dátový server
- Technika LastInWins a technika optimistickej konkurencie

### GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved