

# Tvorba databázových aplikací pomocí ORM (Entity Framework)

Kód kurzu: DOTNET\_DB

Kurz je určen pro vývojáře a architektky na platformě .NET a poskytne studentům znalosti a dovednosti potřebné pro vývoj datově orientovaných aplikací s použitím nejnovější technologie Entity Framework Core.

## Co Vás naučíme

- Získáte celkový přehled
- Naučíte se používat LINQ a dotazování do relačních databází
- Naučíte se promítat změny do datového zdroje pomocí Savechanges
- Naučíte se používat Migrace

## Požadované vstupní znalosti

- Kurz předpokládá znalosti a zkušenosti s programováním v jazyce C# na úrovni kurzu GOC2125
- Kurz lze absolvovat i bez předchozích znalostí jazyka c# a platformy .Net, ale v tom případě jsou nutné velmi dobré znalosti programování z jiných platform a jazyků, jako je Java nebo C++.

## Metody výuky

- Odborný výklad s praktickými ukázkami, cvičení na počítačích.

## Studijní materiály

- Tištěné prezentace probírané látky.

## Osnova kurzu

### Úvodní přehled

- Historie
- NuGet balíčky
- Model

### Mapování

- Entity
- Property
- Klice, alternativní klice
- Generování ID
- Asociace
- Backing fields
- Owned types
- Model Level Filters
- Table Splitting, Table Sharing
- Dedicnost, TPT, TPH
- Value Converters, Value Comparers
- Keyless entities
- ctor parametry
- Query tags
- Shadow properties
- Shared entities, property bags
- Flexibilní mapování
- Seeding

### Dotazování

- LINQ, parametry
- cizí SQL
- funkce

#### 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 aplikací pomocí ORM (Entity Framework)

- kompilace dotazu
- Include, Explicit loading, Filtered Include
- Lazy Loading
- Split queries
- tracking, no tracking queries

## SaveChanges

- validace
- batching
- generovani ID
- transakce
- ChangeTracker
- concurrency

## Migrace

- prace s migracemi
- dotnet ef
- IMigrator
- script, idempotent, transakce

## Další platformy

- Fungovani na jinych platformach
- Prace s "jinými" DB

### 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