# Tvorba databázových aplikací pomocí ORM (Entity Framework)

Kód kurzu: DOTNET_DB

Kurz je určen pro vývojáře a architekty 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 platforem 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 balicky
- Model

Mapovani

- Entity
- Property
- Klice, alternativni klice
- Generovani ID
- Associace
- 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
- Flexibilni mapovani
- Seeding

Dotazovani

- LINQ, parametry
- ciste SQL
- funkce

**GOPAS Praha**
Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

**GOPAS Brno**
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

**GOPAS Bratislava**
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

- 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 "jinymi" DB

GOPAS Praha
Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved