Základní osnova školení

Cílem školení je seznámit účastníka s objektově relačním mapováním na platformě .NET s využitím Entity Frameworku a metodiky Code First.

# 1. Úvod

Úvod do školení, seznámení s ORM, EF, historií a metodikou Code First, odkazy na zajímavé zdroje

# 2. Modelování

Instalace EF, modelování různých situací, Fluent API vs data anotace, vztahy, dědičnost, komplexní typy, enumy

# 3. DbContext API

Konfigurace kontextu, inicializace databáze, seeding, reverse engineering, migrace a Deployment scénáře, manuální a automatické migrace, update databáze

# 4. Dotazování na data (Read)

Method vs SQL syntaxe, debugování, materializace, základní dotazy, anonymní typy, performance rozdíly, získávání TOP 1 záznamu, joinování, lazy loading, eager loading

# 5. Modifikace dat (CUD)

Save Changes a change tracker API, transakční proces, validace, vkládání dat, aktualizace a odstraňování dat

# 6. Extras

Views, uložené procedury, návrhové vzory

Doporučené zdroje

Toto jsou obecné doporučené zdroje, ze kterých lze čerpat:

# Knihy

* [Programming Entity Framework: Code First (Julia Lerman)](http://www.amazon.com/Programming-Entity-Framework-Code-First/dp/1449312942/ref=sr_1_1?ie=UTF8&qid=1447877965&sr=8-1&keywords=code+first)
* [Code-First Development with Entity Framework (Sergey Barskiy)](http://www.amazon.com/Code-First-Development-Entity-Framework-Barskiy/dp/1784396273/ref=sr_1_2?ie=UTF8&qid=1447877965&sr=8-2&keywords=code+first)
* [Programming Entity Framework: DbContext (Julia Lerman)](http://www.amazon.com/Programming-Entity-Framework-Julia-Lerman-ebook/dp/B007ECU7IC/ref=sr_1_5?ie=UTF8&qid=1447877965&sr=8-5&keywords=code+first&pebp=1447877980285&perid=10S2M1J6NS5YW9QNA8QK)

# Blogy

* [The Data Farm (Julie Lerman)](http://thedatafarm.com/blog/)
* [RoMiller (Rowan Miller)](http://romiller.com/)
* [Microsoft Team Blog](https://msdn.microsoft.com/en-us/data/ff384259.aspx)

# Videa

* [Entity Framework Code First End To End (Barskiy)](https://www.youtube.com/watch?v=l3WzYZsN0gU)
* [Gettig Started with Entity Framework 7](https://www.youtube.com/watch?v=jhElRtC7qms)
* [Pluralsight: Code First Data Annotations vs Fluent API (Julie Lerman)](https://www.pluralsight.com/courses/ef41-code-first)

# Jiné

* [Entity Framework Feature Suggestions](http://data.uservoice.com/forums/72025-ado-net-entity-framework-ef-feature-suggestions)
* [GitHub](https://github.com/aspnet/EntityFramework)

Příklady

# https://github.com/mholec/skolenicodefirst

# 1. Úvod

* Prezentace

# 2. Modelování

* 1\_SkoleniCodeFirst.App/ZakladniSchema
* 1\_SkoleniCodeFirst.App/ZakladniSchemaAnotace
* 1\_SkoleniCodeFirst.App/ZakladniSchemaFluentApi
* 1\_SkoleniCodeFirst.App/VztahyMeziEntitami
* 1\_SkoleniCodeFirst.App/Dedicnost

# 3. DbContext API

* 1\_SkoleniCodeFirst.App/DatabaseContext/ZakladniMetody
* 1\_SkoleniCodeFirst.App/DatabaseContext/Connections
* 1\_SkoleniCodeFirst.App/DatabaseContext/Initializers
* 2\_Migrations

**Pro další kapitoly je použita databáze s připravenými daty:** Dotazovani/CodeFirstDb.bacpac

# 4. Dotazování na data (Read)

* 3\_Dotazovani/Priklady/MethodSyntaxExamples
* 3\_Dotazovani/Priklady/QuerySyntaxExamples

# 5. Modifikace dat (CUD)

* 3\_Dotazovani/Priklady/ModificationExamples

# 6. Extras

* 4\_Extras
* WebApp