

LINQ + Entity Framework Core

۱. مقدمه و نصب

- معرفی ORM و EF Core
 - نصب EF Core در پروژه (NuGet)
 - معرفی DbSet و DbContext
-

۲. تعریف مدل ها و پایگاه داده

- ایجاد کلاس های موجودیت (Entities)
 - کلید اصلی (Primary Key) و کلید خارجی (Foreign Key)
 - ایجاد و مدیریت پایگاه داده با Migration
-

۳. عملیات پایه CRUD با EF Core

- افزودن داده (Create)
 - واکنشی داده ها (Read)
 - به روز رسانی داده ها (Update)
 - حذف داده ها (Delete)
-

۴. مقدمات LINQ

- آشنایی با LINQ و اهمیت آن در EF Core
 - عبارت‌های Query Syntax و Method Syntax
 - متدهای پایه: Where ، Select ، OrderBy
-

۵. کوئری‌نویسی پیشرفته با LINQ

- مرتب‌سازی (OrderBy, ThenBy, Reverse)
 - فیلترگذاری (Where با شرط‌های ترکیبی)
 - گروه‌بندی (GroupBy)
 - Joins در LINQ (GroupJoin & Join)
 - متدهای تجمعی (Count, Sum, Average, Min, Max)
-

۶. بارگذاری داده‌ها (Loading Data)

- Eager Loading (Include)
 - Explicit Loading
 - Lazy Loading
-

۷. نکات تکمیلی و بهینه‌سازی

- استفاده از AsNoTracking
- اجرای کوئری‌های خام (Raw SQL) در EF Core
- مدیریت ارتباط و Performance Tuning