



# ASP .NET Core 3.0 {پیشرفته}

 Visual Studio 2019

مدرس: علیرضا ارومند  
**nikamooz;**  
آموزش برنامه نویسی و اجرای پروژه

[www.NikAmooz.com](http://www.NikAmooz.com)

جلسه چهارم

# معرفی علیرضا ارومند

۱. مدرس و مشاور ASP.NET Core و معماری‌های نرم‌افزاری (نیک آموز)
۲. مدیر فنی خبرگزاری نسیم
۳. کارشناس ارشد توسعه نرم افزار داتین (فناپ)
۴. کارشناس ارشد توسعه نرم افزار ارتباط فردا (بانک آینده)
۵. متخصص انجام پروژه‌های وب و .NET
۶. و...



# Querying the Database

مدرس: علیرضا ارومند

**nikamooz;**  
آموزش برنامه نویسی و اجرای پروژه

# چه خواهیم آموخت؟

۱. انواع روابط در Entity Framework
۲. Migration چیست و چه کاربردی دارد؟
۳. انواع روش‌های بارگذاری Data
۴. ویژگی‌های client و Server
۵. ...



# انواع روابط

۱. رابطه یک به یک

۲. رابطه یک به چند

۳. رابطه چند به چند

One to one relationships connect one entity to one other entity:



One to many relationships connect one entity to one or more other entities:



Many to many relationships connect many entities to many other entities:



# تفاوت با EF 6.x



۱. روابط چند به چند نیاز به Linking Table

۲. در EF 6.x به صورت Hidden

۳. در حال حاضر در EF Core معرفی دستی

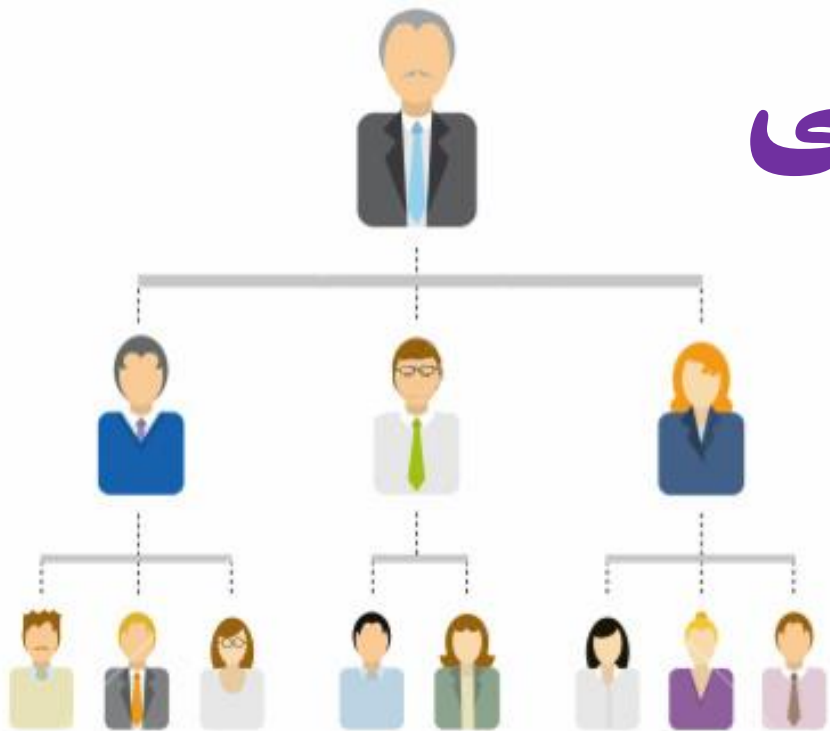
# ارث بری در EF Core

۱. پیاده سازی دیتابیس یک به یک

۲. پشتیبانی در EF Core



# روابط سلسله مراتبی



۱. رابطه یک شی با خودش

۲. پیاده سازی یک به یک و یک به چند



# شروع توسعه فروشگاه

# انواع روش‌های ساخت دیتابیس

۱. ایجاد دستی

۲. استفاده از دستور **EnsureCreated**

۳. استفاده از **Migration**



# Migration چیست؟

۱. یکی از روش‌های ایجاد دیتابیس

۲. افزودن با Add-Migration

۳. اجرای دستورات Update-Database



# ساختار یک query

۱. استفاده از DbSet ها
۲. نوشتن قواعد مورد نیاز برای اجرا
۳. اجرای دستورات

Context.Cources.Where(c=>c.title.StratWith("MVC")).ToList()

# انواع روش‌های بارگذاری

**۱. Eager Loading**

**۲. Explicit Loading**

**۳. Select Loading**

**۴. Lazy Loading**



# Eager Loading

۱. بارگذاری همراه با موجودیت اصلی
۲. استفاده از `ThenInclude` و `Include`
۳. کمترین Round Trip



# Eager Loading

۴. مناسب برای بهروزرسانی در روابط

۵. مناسب برای Business Logic



# Explicit Loading

۱. بارگذاری بعد از موجودیت اصلی
۲. استفاده از Load و Query
۳. تعداد درخواست بیشتر
۴. مناسب برای بارگذاری مشروط



# Select Loading

۱. بارگذاری اطلاعات مورد نیاز
۲. استفاده از Select
۳. بازگذاری به مقدار نیاز
۴. مناسب برای بارگذاری مشروط



# Lazy Loading

۱. بارگذاری در زمان نیاز
۲. ویژگی اضافه شده در نسخه ۲/۱
۳. پیاده سازی به روش Proxy
۴. پیاده سازی بدون استفاده از Proxy

# اجرا در سرور یا کلاينت

۱. گزینه ای جدید در EF Core
۲. برخی کدها معادلی در دیتابیس ندارند
۳. بعد از باگذاری کامل اجرا در کلاينت



# DTO چیست و چه کاربردی دارد؟

۱. مخفف Data Transfer Object

۲. نتیجه Query ها Entity نیست

۳. الگوی Query Object پرکاربرد است



# Query Type چیست؟

۱. ویژگی اضافه شده به نسخه ۲/۱

۲. واکنشی اطلاعات بدون داشتن جدول استاندارد



# مرتب سازی و صفحه بندی

۱. مرتب سازی با `OrderBy`

۲. رد کردن نتیجه با `Skip`

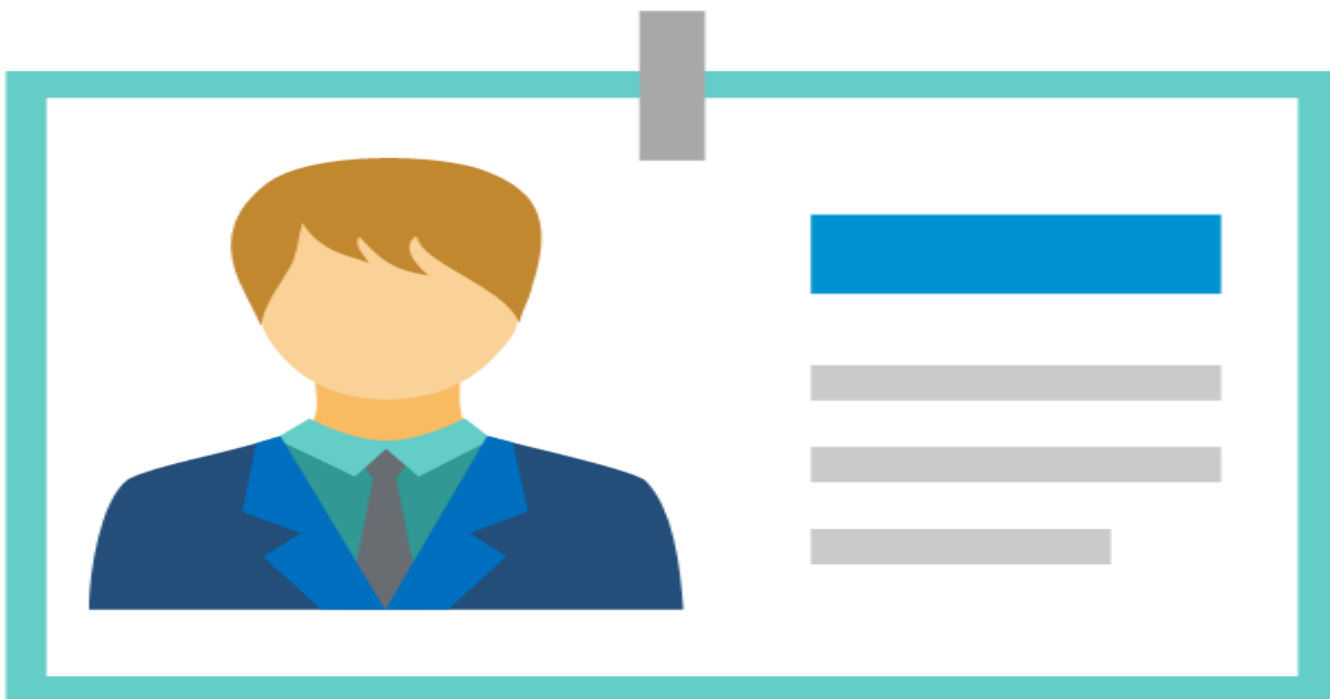
۳. دریافت نتایج با `Take`



# مشاهده کوئری‌های ارسالی

۱. استفاده از SQL Profiler

۲. استفاده از Log داخلی



# Changing the database content

مدرس: علیرضا ارومند

**nikamooz;**  
آموزش برنامه نویسی و اجرای پروژه



# چه خواهیم آموخت؟

۱. ایجاد یک شی جدید

۲. به روز رسانی اشیا موجود

۳. به روز رسانی انواع روابط

۴. حذف یک شی



# آشنایی با State

۱. اشیاء State دارند
۲. اشیاء به صورت پیش فرض Track
۳. پنج وضعیت مختلف وجود دارد



# افزودن یک شیء جدید

۱. یک یا چند دستور Insert
۲. عدم نیاز به کار مستقیم با DbSet
۳. شناسه بازگشت داده می‌شود



# بعد از ذخیره سازی ...

۱. تغییر وضعیت به Unchanged
۲. تنظیم مقدار شناسه در صورت نیاز
۳. تنظیم مقدار Foreign Key ها



# مراحل به روز رسانی

۱. واکنشی اطلاعات از دیتابیس
۲. اعمال تغییرات روی خواص
۳. ثبت در دیتابیس



UPDATE

# کار در محیط Disconnected



۱. عدم باقی ماندن DbContext
۲. واکنشی مجدد به روزرسانی و ثبت
۳. ثبت کامل شی در دیتابیس
۴. Partial Update

# روابط و به روز رسانی

۱. مدیریت روابط پیچیدگی دارد

۲. روابط شامل شی جدید و به روز رسانی شده

۳. پیچیدگی بیشتر در محیط Disconnected



# Principal & dependent

۱. Principal شامل کلید

۲. Dependent شامل کلید خارجی

۳. Dependent بدون Principal؟





# انواع به روز رسانی روابط



۱. به روز رسانی روابط یک به یک

۲. به روز رسانی روابط یک به چند

۳. به روز رسانی روابط چند به چند

# Soft Delete

۱. حذف نرم افزاری Soft Delete

۲. پیاده سازی Model Level Query Filter

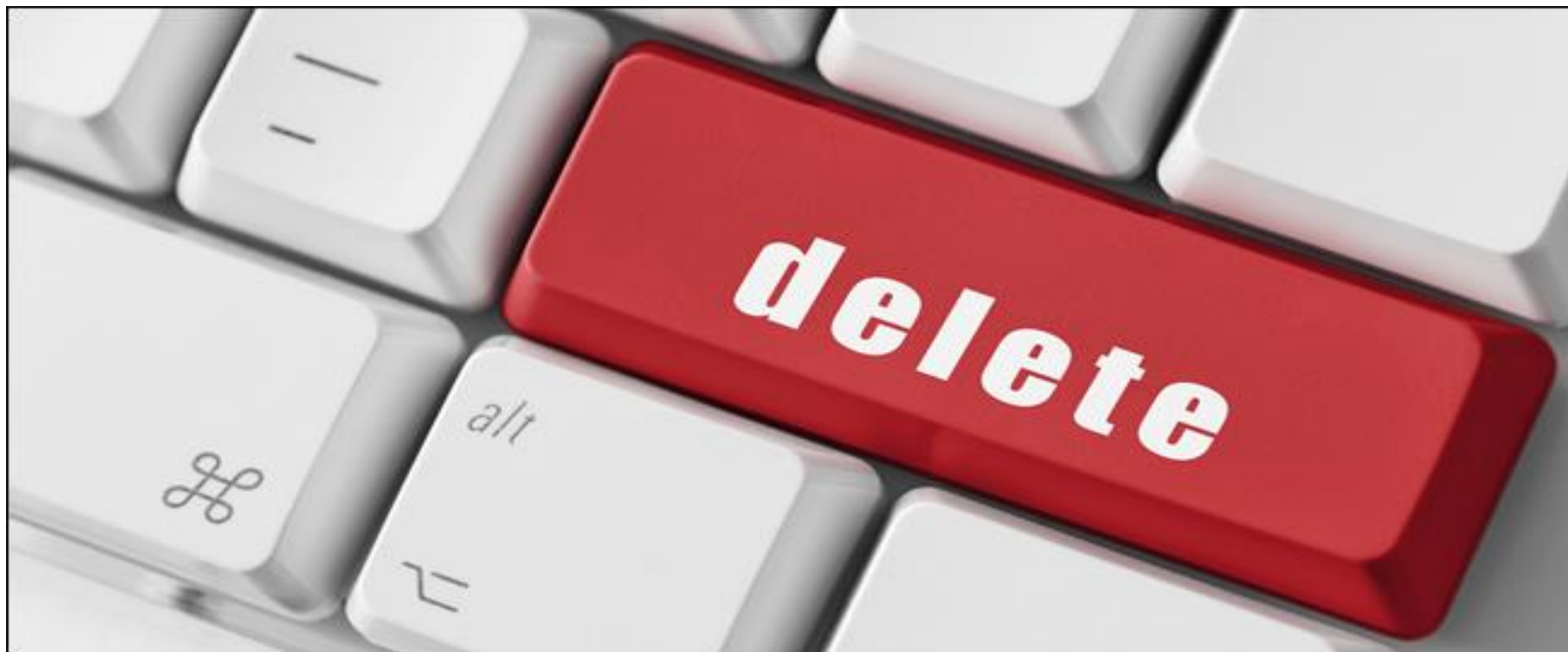
۳. مشاهده با IgnorQueryFilters()



# حذف عادی

۱. استفاده از دستور Delete

۲. با حذف والد فرزندان هم حذف می‌شوند



# شبکه‌های اجتماعی نیک آموز

اطلاع رسانی سریع کارگاه‌های نسبتاً رایگان،

کوپن‌های تخفیف، مقالات، فیلم و دوره‌های نیک آموز



Instagram



Telegram

