



Full Stack .NET Developer



Visual Studio

مدرس: علیرضا ارومند

nikamooz;
آموزش برنامه نویسی

www.NikAmooz.com

جلسه هفدهم

علیرضا ارومند

۱. همکاری با بانک آینده
۲. همکاری با خبرگزاری نسیم
۳. مدرس دوره‌های NET. در نیک‌آموز



Controllers And Actions

Controller چیست؟



۱. راه ارتباطی کاربر با نرم افزار

۲. شامل یک یا چندین Action

۳. وظایف آن دریافت درخواست، ارسال به

Model و انتخاب View

پیاده سازی در MVC

۱. کلاس‌های عادی برای کنترلر

۲. متدهای عمومی به عنوان Action

۳. Context Data را برای پردازش در اختیار دارد



سه سوال اساسی



۱. چگونگی تعریف Controller؟
۲. چطور اطلاعات به دست می آید؟
۳. چطور پاسخ مناسب ارائه می شود؟

تعریف کنترلر



۱. استفاده از Attribute Controller
۲. ارث‌بری از کلاس Controller

دریافت اطلاعات

۱. دریافت از Context

۲. دریافت به عنوان پارامتر ورودی

۳. استفاده مستقیم از Model Binding



Context چه اطلاعاتی دارد؟

نام	توضیحات
Request	اطلاعاتی در باره درخواست ارسالی از کاربر
Response	اطلاعات این شی برای تولید پاسخ کاربرد دارد.
HttpContext	اطلاعاتی در باره HTTP و نگهدارنده برخی خاصیت‌های دیگر
RoutData	اطلاعات مربوط به مسیریابی را می‌توانیم دریافت کنیم
ModelState	برای بررسی وضعیت اطلاعات ارسالی توسط کاربر
User	اطلاعاتی در باره کاربر جاری

اطلاعات مهم Request

نام	توضیحات
Path	مسیر درخواست ارسالی
QueryString	اطلاعات Query String
Headers	دیکشنری از اطلاعات موجود در Header
Body	Stream از بدنه درخواست
Form	دیکشنری از اطلاعات Form
Cookies	یکی از راه‌های ثبت و انتقال اطلاعات

آشنایی با ControllerContext

۱. نگهداری تمامی اطلاعات context مورد نیاز

۲. خواص آن، نگهدارنده اطلاعات بخش‌های دیگر



تولید خروجی

۱. بعد از پردازش درخواست باید جواب صحیح ارسال کنیم.

۲. استفاده از `httpResponse`



Action Result چیست؟



۱. جداسازی بیان هدف از اجرای آن
۲. نوع پاسخ controller را بیان می کند.
۳. استفاده از الگوی Command

تولید پاسخ HTML

۱. پاسخ از نوع **ViewResult**

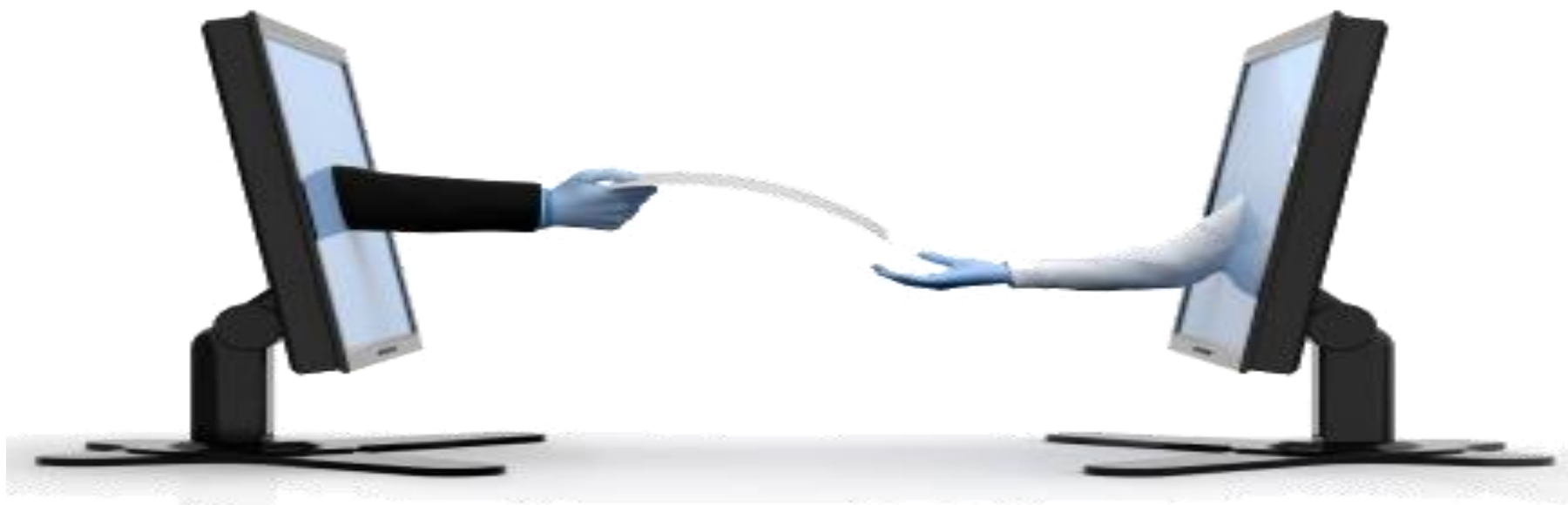
۲. استفاده از **View**



راه های ارسال اطلاعات به View

۱. استفاده از Model

۲. استفاده از ViewBag





URL Redirect

After Signing

a Document

Redirect

۱. می توان پردازش درخواست را واگذار کرد.
۲. می توان به یک آدرس جدید ارسال کرد
۳. دریافت کننده می تواند یکی از Action ها باشد.
۴. می توان به یک Route ارسال کرد.

معرفی الگوی Post/Redirect/Get

۱. بعد از پردازش Post کاربرد دارد.

۲. جلوگیری از ارسال درخواست ناخواسته تکراری



Temp Date

۱. با انجام Redirect اطلاعات از دست می رود
۲. اطلاعات TempData موقتی است
۳. با اولین خواندن پاک می شود.



ارسال پاسخ JSON



۱. JSON راه استاندارد ارسال اطلاعات در وب

۲. مخفف JavaScript Object Notation

چگونه فایل ارسال کنیم؟

۱. فایل‌ها را می‌توان به عنوان پاسخ ارسال کرد.

۲. با تعیین MIME Type نوع فایل را معلوم می‌کنیم



ارسال خطا یا کد خاص

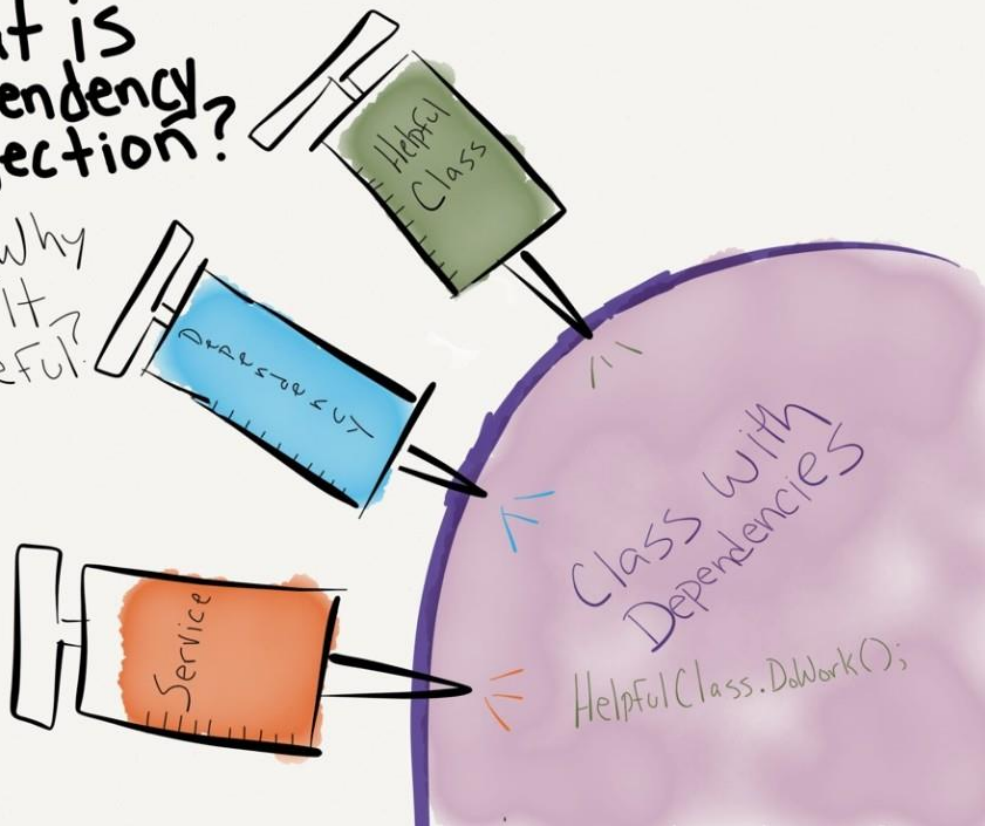
۱. معمولاً این کار توسط زیرساخت انجام می‌شود.
۲. انواع مختلف کدها قابل ارسال است.



Dependency Injection

What is
Dependency
Injection?

Why
is it
Useful?

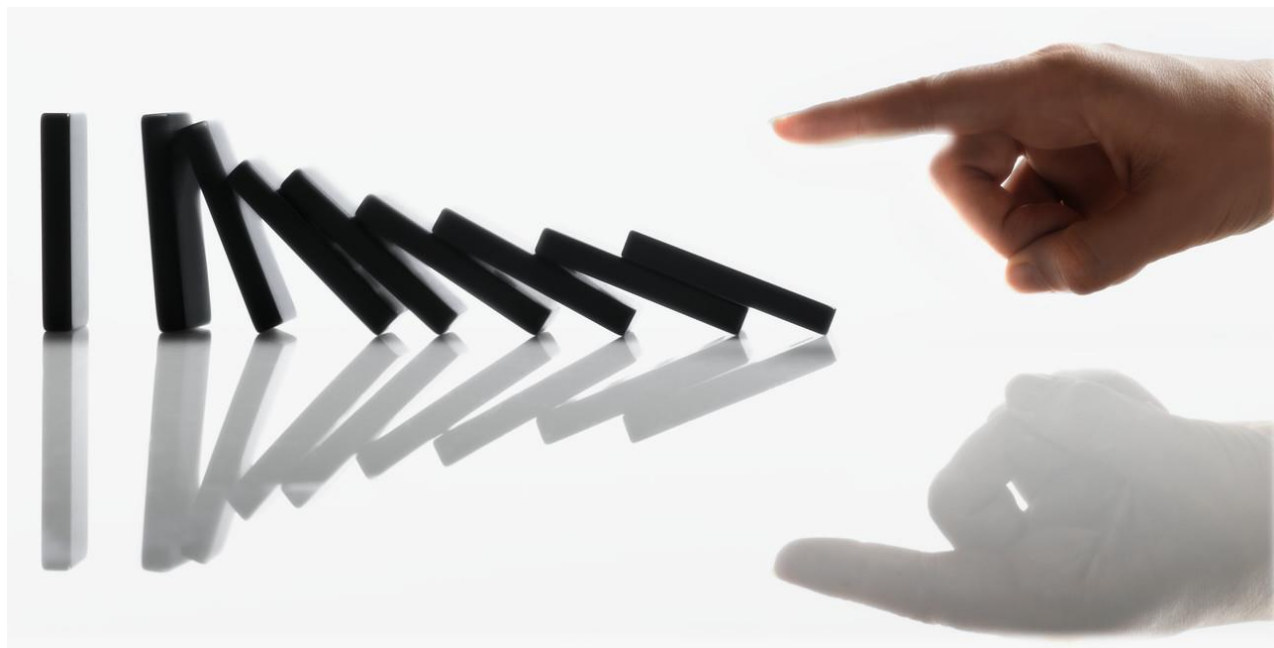


DI چیست؟

۱. یکی از راه‌های پیاده سازی DIP
۲. برنامه های منعتلف و تست پذیر
۳. دنیای بدون وابستگی

وابستگی و ایرادات آن

۱. امکان جایگزین کردن وابستگی وجود ندارد
۲. Unit Test سخت می شود.
۳. تغییرات قسمت های روی هم تاثیر دارد.



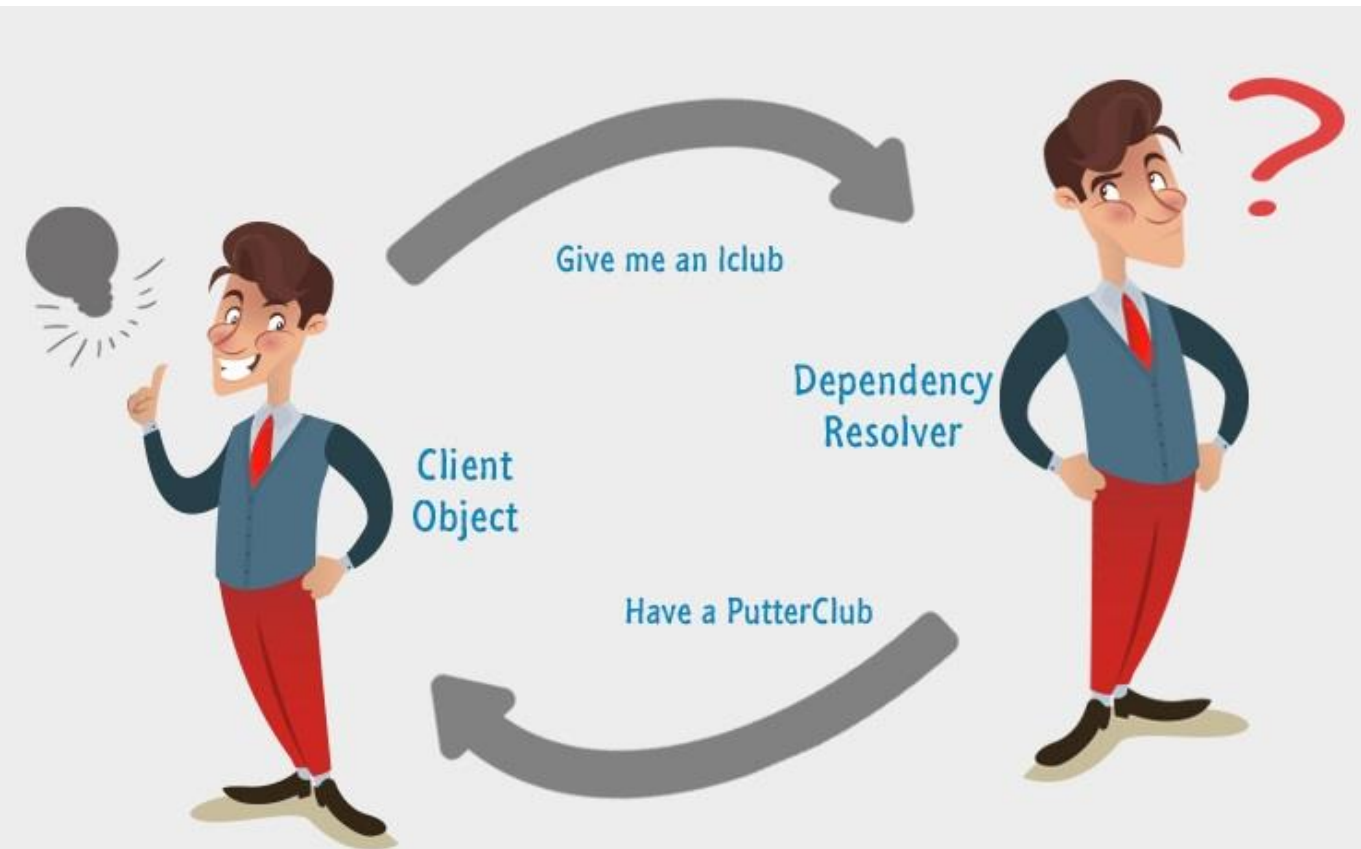
چگونه وابستگی‌ها را حذف کنیم

۱. استفاده از Interface بجای Concrete
۲. واگذاری تولید به خارج از استفاده کننده

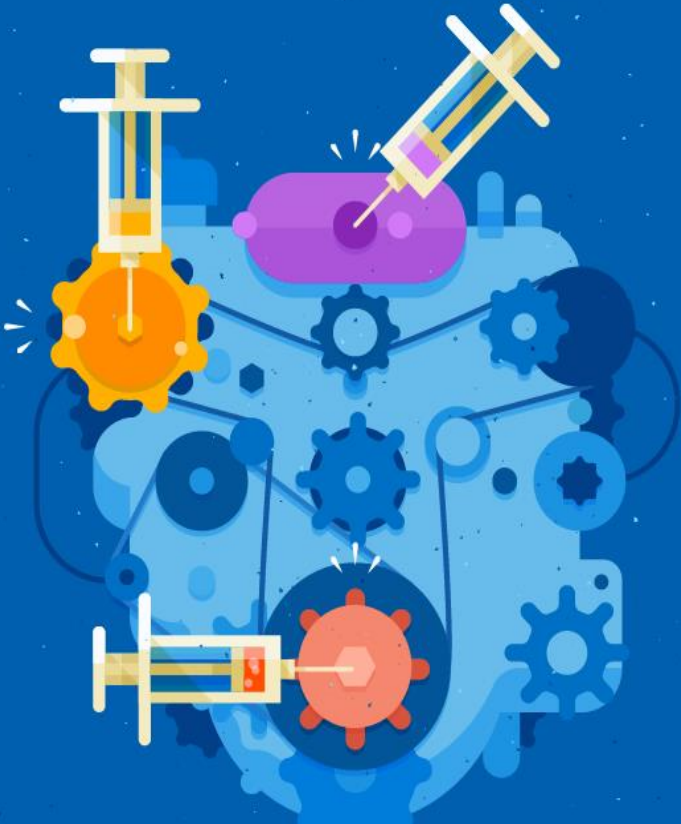


DI در ASP.NET

۱. Service Provider مسئول تولید وابستگی‌ها
۲. قبل از تولید هر عنصر، وابستگی‌های آن تولید می‌شود.



Concrete Injection



تعیین طول عمر اشیا

۱. Transient در هر نیاز بازسازی می‌شود.
۲. Scoped در طول یک درخواست ثابت است.
۳. Singleton تنها یک نسخه تولید می‌شود.



Factory و کاربرد آن

۱. برای نمونه سازی شرایطی دارد
۲. ممکن است نمونه سازی پیچیده باشد.
۳. می توان Factory استفاده کرد.



Action Injection



۱. روش استاندارد نیست

۲. توسط Model Binder اجرا می شود.

۳. دریافت اطلاعات از سرویس



Property Injection



دریافت دستی نمونه

Views

View چیست؟

۱. جداسازی منطق برنامه از نمایش اطلاعات
۲. پیاده سازی به کمک Razor
۳. تغییرات زیادی داشته



آماده سازی پروژه



Razor و مدیریت پیچیدگی‌ها

۱. ترکیب C# و HTML

۲. پشتیبانی Layout, Partial View و...



افزودن محتوای پویا به صفحه



۱. Inline Code

۲. Tag Helpers

۳. Sections

۴. Partial Views

۵. View Components

۶. HTML Helper

Layout چیست



۱. فصل مشترک تمامی صفحات
۲. می توان چندین نسخه داشت

Section چیست؟

۱. تولید قسمتی از صفحه بیرون از **Layout**
۲. می تواند اجباری یا اختیاری باشد



Partial View چیست؟

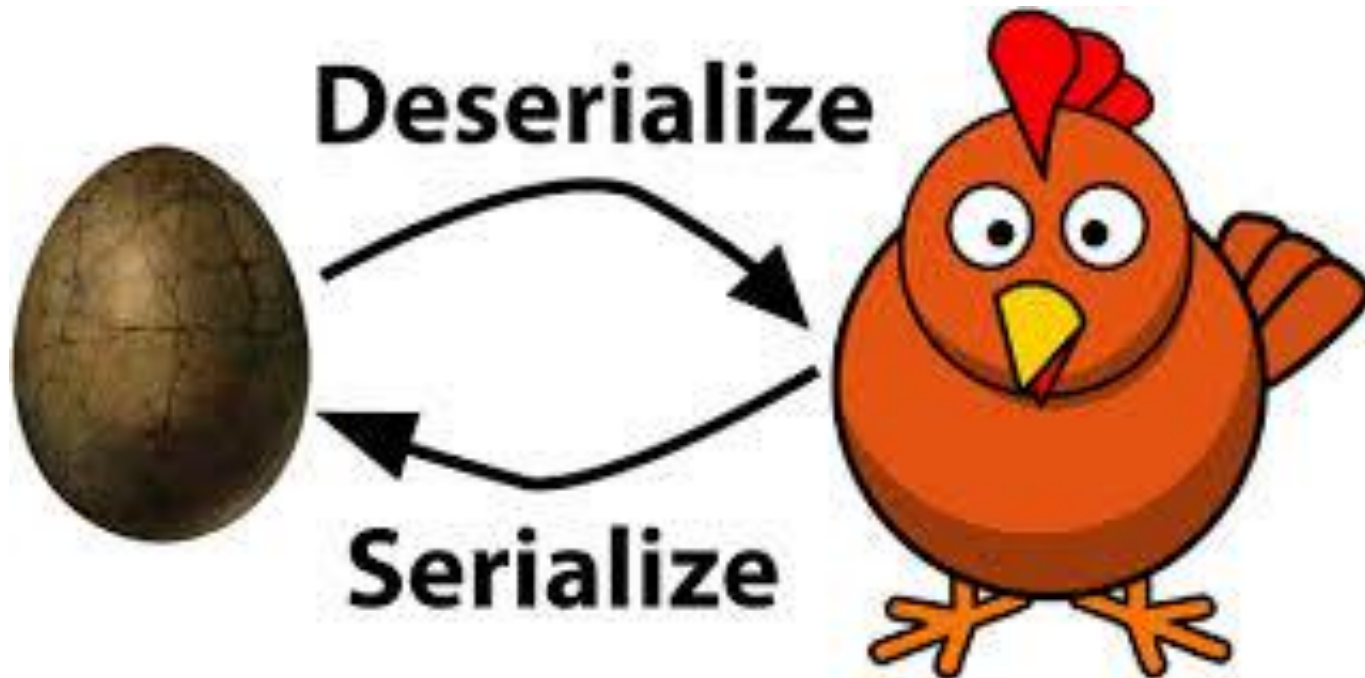


۱. روشی برای اشتراک گذاری CSHTML ها
۲. به ترتیب جستجو می شوند
۳. میتوانند مدل داشته باشند.

افزودن JSON به صفحه

۱. ارسال JSON برای Java Script

۲. استفاده از `Json.Serialize`



بهینه سازی ها

۱. Functions برای معرفی توابع در View

۲. Inject برای تزریق وابستگی در View



Tag Helpers

آشنایی با Tag Helpers



۱. کاملاً جدید و نو

۲. راه ارتباط HTML و امکانات Framework

۳. مورد علاقه برنامه نویسان و طراحان

آماده سازی پروژه

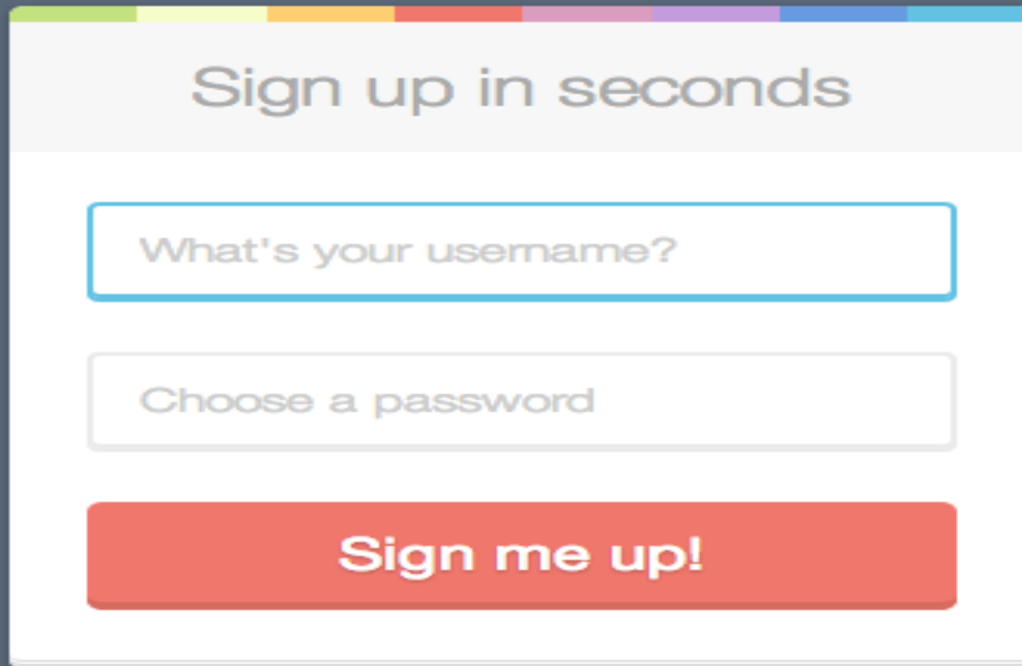
ثبت Tag Helper ها

۱. ثبت به کمک @addTagHelper

۲. محدوده دسترسی بستگی به نحوه ثبت



Form Tag Helpers



Sign up in seconds

What's your username?

Choose a password

Sign me up!

۱. پر استفاده ترین گروه Helper ها

۲. تولید form, input, label, select

Environment Tag Helpers

۱. استفاده از محیط اجرایی برای تعیین تگ

۲. استفاده از Environment و نام‌ها



مدیریت **java Script** و **CSS**

۱. استفاده از **Script Tag Helper**

۲. استفاده از **Link Tag Helper**

۳. امکان استفاده از **CDN**



تولید لینک



۱. راه استاندارد جابجایی در برنامه

۲. امکان استفاده از Routing

استفاده برای Cache

۱. تولید خروجی زمان بر است
۲. می توان قسمتی از View را Cache کرد
۳. قابل استفاده Distributed

صفحه اینستا نیک آموز را فالو کنید

تصاویر آموزشی و آفرهای لحظه‌ای فقط در اینستاگرام نیک آموز



نیک آموز را در اینستاگرام فالو کنید

@nikamooz

در کانال تلگرام نیک آموز عضو شوید



<https://telegram.me/nikamooz>