

طی [این پست](#) با تزریق وابستگی‌ها در Asp.net MVC آشنا شدید. روش ذکر شده در آن برای کنترلرهای Web Api جوابگو نیست و باید از روش‌های دیگری برای این منظور استفاده نماییم.

نکته 1: برای پیاده سازی این مثال‌ها، Castle Windsor به عنوان IOC Container انتخاب شده است. بدیهی است می‌توانید از Ioc Container مورد نظر خود نیز بهره ببرید.

نکته 2 : می‌توانید از مقاله [\[هاست سرویس‌های Web Api با استفاده از OWIN و TopShelf\]](#) جهت هاست سرویس‌های web Api خود استفاده نمایید.

روش اول

اگر قبلاً در این زمینه جستجو کرده باشید، به احتمال زیاد با مفهوم IDependencyResolver بیگانه نیستید. درباره استفاده از این روش مقالات متعددی نوشته شده است؛ حتی در مثال‌های موجود در خود سایت MSDN نیز این روش را مرسوم دانسته و آن را به اشتراک می‌گذارند. جهت نمونه می‌توانید این [پروژه](#) را دانلود کرده و کدهای آن را بررسی کنید. در این روش، قدم اول، ساخت یک کلاس و پیاده سازی اینترفیس IDependencyResolver می‌باشد؛ به صورت زیر:

```
public class ApiDependencyResolver : IDependencyResolver
{
    public ApiDependencyResolver(IWindsorContainer container)
    {
        Container = container;
    }

    public IWindsorContainer Container
    {
        get;
        private set;
    }

    public object GetService(Type serviceType)
    {
        try
        {
            return Container.Kernel.HasComponent(serviceType) ? Container.Resolve(serviceType) :
null;
        }
        catch (Kernel.ComponentNotFoundException)
        {
            return null;
        }
    }

    public IEnumerable<object> GetServices(Type serviceType)
    {
        try
        {
            return Container.ResolveAll(serviceType).Cast<object>();
        }
        catch (Kernel.ComponentNotFoundException)
        {
            return Enumerable.Empty<object>();
        }
    }

    public IDependencyScope BeginScope()
    {
        return new SharedDependencyResolver(Container);
    }

    public void Dispose()
    {
        Container.Dispose();
    }
}
```

```
}
```

اینترفیس `IDependencyResolver` از اینترفیس دیگری به نام `IDependencyScope` ارث می‌برد که دارای دو متد اصلی به نام‌های `GetService` و `GetServices` است که جهت وهله سازی کنترلرها استفاده می‌شوند. با فراخوانی این متدها، نمونه‌ی ساخته شده توسط `Container` بازگشت داده خواهد شد.

کاربرد متد `BeginScope` چیست ؟

کنترلرها به صورت (Per Request) بر اساس هر درخواست وهله سازی خواهند شد. جهت مدیریت چرخه‌ی عمر کنترلرها و منابع در اختیار آن‌ها، از متد `BeginScope` استفاده می‌شود. به این صورت که نمونه‌ی اصلی `DependencyResolver` در هنگام شروع برنامه به `GlobalConfiguration` پروژه `Attach` خواهد شد. سپس به ازای هر درخواست، جهت وهله سازی `Controller`ها، متد `GetService` از محدوده داخلی (منظور فراخوانی متد `BeginScope` است) باعث ایجاد نمونه و بعد از اتمام فرآیند، متد `Dispose` باعث آزاد سازی منابع موجود خواهد شد. پیاده سازی متد `BeginScope` وابسته به `IocContainer` مورد استفاده شما است. در این جا کلاس `SharedDependencyResolver` را به صورت زیر پیاده سازی کردم:

```
public class SharedDependencyResolver : IDependencyScope
{
    public SharedDependencyResolver(IWindsorContainer container)
    {
        Container = container;
        Scope = Container.BeginScope();
    }

    public IWindsorContainer Container
    {
        get;
        private set;
    }

    public IDisposable Scope
    {
        get;
        private set;
    }

    public object GetService(Type serviceType)
    {
        try
        {
            return Container.Kernel.HasComponent(serviceType) ? Container.Resolve(serviceType) :
null;
        }
        catch (ComponentNotFoundException)
        {
            return null;
        }
    }

    public IEnumerable<object> GetServices(Type serviceType)
    {
        try
        {
            return Container.ResolveAll(serviceType).Cast<object>();
        }
        catch (ComponentNotFoundException)
        {
            return null;
        }
    }

    public void Dispose()
    {
        Scope.Dispose();
    }
}
```

اگر از UnityContainer استفاده می‌کنید کافیسست تکه کد زیر را جایگزین کلاس بالا نمایید:

```
public IDependencyScope BeginScope()
{
    var child = container.CreateChildContainer();
    return new ApiDependencyResolver(child);
}
```

برای جستجوی خودکار کنترلرها و رجیستر کردن آنها به برنامه Windsor امکانات جالبی را در اختیار ما قرار می‌دهد. ابتدا یک Installer ایجاد می‌کنیم:

```
public class KernelInstaller : IWindsorInstaller
{
    public void Install(IWindsorContainer container, IConfigurationStore store)
    {
        container.Register(Classes.FromThisAssembly().BasedOn<ApiController>().LifestyleTransient());
        container.Kernel.Resolver.AddSubResolver(new CollectionResolver(container.Kernel, true));
    }
}
```

در پایان در کلاس Startup نیز کافیسست مراحل زیر را انجام دهید:
 «ابتدا Installer نوشته شده را به WindsorContainer معرفی نمایید.
 «DependencyResolver نوشته شده را به HttpConfiguration معرفی کنید.
 «عملیات Routing مورد نظر را ایجاد و سپس config مورد نظر را در اختیار appBuilder قرار دهید.

```
public class Startup
{
    public void Configuration( IAppBuilder appBuilder )
    {
        var container = new WindsorContainer();
        container.Install(new KernelInstaller());

        var config = new HttpConfiguration
        {
            DependencyResolver = new ApiDependencyResolver(container)
        };

        config.MapHttpAttributeRoutes();

        config.Routes.MapHttpRoute(
            name: "Default",
            routeTemplate: "{controller}/{action}/{name}",
            defaults: new { name = RouteParameter.Optional }
        );

        config.EnsureInitialized();

        appBuilder.UseWebApi( config );
    }
}
```

نکته: این روش به دلیل استفاده از الگوی ServiceLocator و همچنین نداشتن Context درخواست ها روشی منسوخ شده می‌باشد که طی [این مقاله](#) جناب نصیری به صورت کامل به این مبحث پرداخته اند.

نظرات خوانندگان

نویسنده: هادی احمدی
تاریخ: ۱۳۹۳/۱۱/۱۵ ۱۰:۴۱

سلام
خسته نباشید، سپاس از مطلب مفیدتون

نقد هایی بر استفاده از DependencyResolver وارد هست که یکی از آنها نداشتن Context هنگام Resolve کردن وابستگی هاست. (برای اطلاعات بیشتر به [این پست](#) از آقای Mark Seeman نویسنده کتاب Dependency Injection in .NET مراجعه کنید) به همین دلیل (و دلایل دیگر مثل انعطاف پذیری کم و ...) استفاده از CotrollerActivator نسبت به این روش پیشنهاد می شود که مطمئنا شما در سری های بعدی این مقاله به آن خواهید پرداخت. بنده هم در [این مقاله](#) در مورد استفاده از CotrollerActivator برای پیاده سازی DI نوشته ام. موفق باشید

نویسنده: میثم شریفی
تاریخ: ۱۳۹۴/۰۲/۱۱ ۱۵:۵۲

مطلب شما را مطالعه کردم. تنها ایرادی که می توان اشاره کرد Implement کردن دستی تک تک سرویسها در Windsor Container می باشد. آیا راه حلی برای این موضوع هست ؟ (مطمئنا در پروژه هایی با تعداد سرویس و کنترل زیاد مشکل ایجاد می کند)

نویسنده: هادی احمدی
تاریخ: ۱۳۹۴/۰۲/۱۱ ۱۸:۵۷

سلام
بله اتفاقا Windsor امکانات بسیار جالبی برای Register کردن دسته ای وابستگی ها دارد. اگر دقت کنید در آخر مقاله هم من از این امکانات برای ثبت دسته ای تمام Controller های موجود در Assembly فوق استفاده کرده ام. منتها به علت ساده بودن مثال و وجود تنها یک Service، از ثبت دسته ای سرویس ها در مثال خودداری کردم.
مستندات Windsor برای ثبت دسته ای وابستگی ها : <http://docs.castleproject.org/Windsor.Registering-components-by-conventions.ashx>