رها سازی منابع IDisposable در StructureMap

نویسنده: وحید نصیری

عنوان:

ویستده. وحید تصیری تاریخ: ۲۲:۷ ۱۳۹۳/۰۲/۲۱ آدید : ماها: ۲۲:۷ ۱۳۹۳/۰۰ س

آدرس: www.dotnettips.info

گروهها: Design patterns, Dependency Injection, IoC

اگر با برنامههای وب و StructureMap کار کرده باشید، حتما از متد جدید StructureMap و متد التpContextLifecycle.DisposeAndClearAll در قدیمی ObjectFactory.ReleaseAndDisposeAllHttpScopedObjects در ObjectFactory.ReleaseAndDisposeAllHttpScopedObjects استفاده کردهاید. البته شرط استفاده از متدهای یاد شده نیز این است که طول عمر اشیاء Http Scoped به صورت Http Scoped تعریف شده باشند:

```
x.For<IUnitOfWork>().HybridHttpOrThreadLocalScoped().Use<MyContext>();
```

سؤال: برای سایر حالات چطور؟ در یک برنامهی ویندوزی کنسول یا سرویس ویندوز که Http Scoped در آن معنا ندارد چکار باید کرد؟

پاسخ: در اینجا حداقل دو راه حل وجود دارد:

الف) استفاده از nested containers

```
using (var container = ObjectFactory.Container.GetNestedContainer())
{
    var uow = container.GetInstance<IUnitOfWork>();
}
```

قابلیتی از نگارش 2.6 استراکچرمپ به آن اضافه شدهاست به نام nested containers که هدف از آن Dispose خودکار کلیه اشیاء Singleton از نوع IDisposable است. در اینجا منظور از Transient این است که طول عمر شیء مدنظر به صورت Transient این است که طول عمر شیء مدنظر به صورت ThreadLocal scoped و یا ThreadLocal scoped تعریف نشده باشد (هیچ نوع caching خاصی به طول عمر آن اعمال نشده باشد). در مثال فوق، پس از پایان کار قطعهی using نوشته شده، به صورت خودکار کلیه اشیاء IDisposable یافت شده و Dispose میشوند.

ب) نگاهی به پشت صحنهی متد DisposeAndClearAll

اگر اشیاء IDisposable شما با طول عمر HybridHttpOrThreadLocalScoped معرفی شده باشند (و Transient نباشند)، با دستور ذیل چه در برنامههای ویندوزی و چه در برنامههای وب، کلیهی آنها یافت شده و به صورت خودکار Dispose میشوند:

new HybridLifecycle().FindCache(null).DisposeAndClear();

متد HttpContextLifecycle.DisposeAndClearAll فقط مختص است به برنامههای وب. اگر نیاز به متدی دارید که در هر دو حالت برنامههای وب و ویندوزی کار کند، از روش HybridLifecycle فوق استفاده نمائید.

بنابراین به صورت خلاصه

اگر طول عمر شیء IDisposable مدنظر به صورت هیبرید تعریف شدهاست، از متد DisposeAndClear موجود در caching دورد استفاده، معمولی است و هیچ نوع IDisposable میتوان استفاده کرد. اگر طول عمر شیء IDisposable مورد استفاده، معمولی است و هیچ نوع caching خاصی برای آن درنظر گرفته نشدهاست، میتوان از روش nested containers برای رها سازی خودکار منابع آن کمک گرفت.