

عنوان: مقدمه ای بر AutoMapper

نویسنده: محمد صاحب

تاریخ: ۱۷:۲۲ ۱۳۹۱/۰۴/۱۳

آدرس: [www.dotnettips.info](http://www.dotnettips.info)

برچسب‌ها: ASP.Net MVC, AutoMapper, ASP.Net, MVC

AutoMapper کتابخانه ای ساده و سبک برای نگاشت اطلاعات یک شی به شی دیگر به صورت خودکار هست و...  
اگر این [پست](#) رو مطالعه کرده باشید به مشکل امنیتی بنام «Mass Assignment» مطرح شد. برای رفع این مشکل یک روش استفاده از ViewModel بود.  
فرض کنید Model ما

```
public class User
{
    public int Id { get; set; }
    public string FirstName { get; set; }
    public string LastName { get; set; }
    public string UserName { get; set; }
    public string Password { get; set; }
    public bool IsAdmin { get; set; }
    public virtual ICollection<BlogPost> BlogPosts { get; set; }
}
```

و ViewModel ما

```
public class UserViewModel
{
    public string FirstName { get; set; }
    public string LastName { get; set; }
    public string Password { get; set; }
}
```

باشه (توجه کنید در واقع من برای View ی مورد نظرم فقط به نام , نام خانوادگی و پسورد نیاز دارم)  
برای استفاده UserViewModel بعنوان Model در View ی مورد نظر باید شی UserViewModel رو با اطلاعات شی User مقدار دهی کنیم مثلاً با کدی مثل این در کنترلر.

```
public ActionResult Index(int id = 1)
{
    var user = _userService.GetById(id);
    var userViewModel = new UserViewModel
    {
        FirstName = user.FirstName,
        LastName = user.LastName,
        Password = user.Password
    };
    return View(userViewModel);
}
```

رهایی از نوشتن اینجور کدهای تکراری و خسته کننده باعث پیدایش AutoMapper شد...  
برای استفاده از AutoMapper از نوگت استفاده میکنیم.

```
PM> Install-Package AutoMapper
```

در شروع برنامه نگاشت‌ها رو تعریف میکنم. یک روش [ابداعی](#) تعریف نگاشت‌ها در یک کلاس استاتیک و فراخوانی اون تو متد Application\_Start هست.

```
public static class AutoMapperWebConfiguration
{
    public static void Configure()
    {
        ConfigureUserMapping();
    }

    private static void ConfigureUserMapping()
    {
        Mapper.CreateMap<User, UserViewModel>();
    }
}
```

اولین پارامتر نوع مبدا و دومین پارامتر نوع مقصد هست. برای انجام نگاشت هم از متد Map استفاده میکنیم.

```
public ActionResult Index(int id=1)
{
    var user = _userService.GetById(id);
    var userViewModel=new UserViewModel();
    AutoMapper.Mapper.Map(user, userViewModel);

    return View(userViewModel);
}
```

همنطور که میبینید با نوشتن چندین خط کد عملیات نگاشت اطلاعات یک شی به شی دیگه انجام شد. ادامه دارد...

## نظرات خوانندگان

نویسنده: رضا

تاریخ: ۱۷:۳۲ ۱۳۹۱/۰۴/۱۳

دمت گرم مدتی معطل همین میپینگ‌ها به صورت دستی هستم

نویسنده: سروش ترک زاده

تاریخ: ۱۷:۳۳ ۱۳۹۱/۰۴/۱۳

سلام

ممنون،

راه حل ساده واقعا لذت بخش هست...

نویسنده: daniel

تاریخ: ۲۱:۱۳ ۱۳۹۱/۰۴/۱۳

تو Compact Framework از [valueinjector](#) باید استفاده کرد.

نویسنده: امیرحسین جلوداری

تاریخ: ۲۳:۲ ۱۳۹۱/۰۴/۱۳

خیلی ممنونم ... میشه این سمپل رو ضمیمه کنید؟!

نویسنده: رضا.ب

تاریخ: ۲۳:۴۶ ۱۳۹۱/۰۴/۱۳

تشکر بابت معرفی.

کاربرد این Auto Mapper در اینجور نگاشت‌ها معنی میده فقط؟ یعنی نگاشت یه شی جزء به شی کل؟ یا مثلا کاربردهایی مثل ORM هم میتواند داشته باشد؟

نویسنده: محمد صاحب

تاریخ: ۹:۲۱ ۱۳۹۱/۰۴/۱۴

یکی از مهمترین کاربردهاش نگاشت از یک مدل بزرگ و پیچیده به یک مدل ساده هست که بهش Flattening میگن و کاربردهای دیگه مثلا Projection و... که هم‌طور که آخر پست گفتم تو پست‌های بعدی تکمیلش میکنم. برای مطالعه بیشتر همه به این [ویکی](#) مراجعه کنید.

نویسنده: محمد صاحب

تاریخ: ۱۲:۱۶ ۱۳۹۱/۰۴/۱۴

سمپل خاصی نیست کدها رو از یک پروژه کشیدم بیرون...

تنها قسمتی که تو این پست نداشتم (و البته نیاز هم نبود) View ش بود.

```
@model DotnetDevBlog.Web.Models.UserViewModel
```

```
@{
    ViewBag.Title = "Index";
}
```

```
<h2>Index</h2>
@Html.DisplayForModel()
```

نویسنده: سعید یزدانی  
تاریخ: ۱۶:۱۹ ۱۳۹۲/۰۴/۰۲

با سلام  
ممنون از مطلب مفیدتون  
میخواستم بدونم اگه از چند model بخواهیم استفاده کنیم باید چکار کنیم؟

نویسنده: محمد صاحب  
تاریخ: ۱۰:۵۸ ۱۳۹۲/۰۴/۰۴

[از این کلاس کمکی استفاده کن](#)

نویسنده: hossein101211  
تاریخ: ۱۳:۵۸ ۱۳۹۲/۰۴/۱۰

با سلام میخواستیم ببینیم آیا امکان استفاده از automapper بدین صورت هم وجود داره؟

```
public void Edit_news_ajax(News news)
{
    using (var Context = new ProCamContext())
    {
        var q=Context.News.Find(news.id);
        AutoMapper.Mapper.Map(news,q);
        //NewsRepository.EditNews(news.id, q);
        Context.SaveChanges();
    } //end news
}
```

با تشکر

نویسنده: محمد صاحب  
تاریخ: ۱۴:۳۰ ۱۳۹۲/۰۴/۱۰

اگه q از نوع news هست که نیاز ی به AutoMapper نداری !

```
AutoMapper.Mapper.Map(news,q);
```

این خط مشکلی نداره

نویسنده: hossein101211  
تاریخ: ۱۵:۵ ۱۳۹۲/۰۴/۱۰

من میخوام محتویات news رو (که توسط model binding پر شده) رو در سطری از جدولم بریزم (با اون آیدی که با find پیدا کردم جایگزین بشه) اینکار با AutoMapper امکان پذیر هست؟  
برای اینکار نیاز به create.map هم دارم؟  
با تشکر

نویسنده: محمد صاحب  
تاریخ: ۱۱:۲۷ ۱۳۹۲/۰۴/۱۱

اگه نوع هاشون متفاوته بله باید Mapper.CreateMap رو تعریف کنی.