# MVC基本工具

一般常用的工具有DI容器（依懒性注入：DI，Dependency Injection）、单元测试框架和模仿工具

## DI容器

**依懒性注入——DI（Dependency Injection）**：

也成为**控制反转**（IoC，Inversion of Control），它是一种实现松散耦合的设计模式，可以解决一个类对其他类的依赖性问题，从而解决类之间的耦合问题。一般有两种方式，一是构造器注入（即通过构造函数注入依赖性）；另一个是设置器注入（即通过public属性注入）。

但是，依赖性注入不能解决这样的问题：我们该如何实例化接口的具体实现，而不需要在程序的某个其他地方创建依赖性？（即我们总是需要在其他地方去实例化该接口的具体实现，然后将其传递给该接口。）所以，我们就需要一个依赖性注入容器，一般常用的DI容器是Ninject，另外，微软也有自己的DI容器——Unity。

我们这里将以Ninject为例进行介绍。

在项目中添加Ninject可以有两种方式：一是通过“工具”—>“库包管理器”—>“管理解决方案的NuGet包”，打开NuGet包对话框在线搜索，然后安装。另一种方式是从官网（www.ninject.org）直接下载最新版，然后手动安装。由于手动安装会让我们失去更新和包依赖性管理的好处，所以，通常会选择在线自动安装的方式。

1. 使用Ninject的基本步骤：

* 创建一个Ninject内核实例
* 在程序中建立接口和想要使用的实现类之间的关系
* 通过Get方法使用Ninject

1. 建立MVC依赖性注入
2. 指定属性与构造器参数值
3. 使用条件绑定