发送给基于 ASP.NET MVC 的 Web 应用程序的请求首先通过 [UrlRoutingModule](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.routing.urlroutingmodule(v=vs.100).aspx) 对象（一个 HTTP 模块）进行传递。 此模块将分析请求并执行路由选择。 UrlRoutingModule 对象将选择与当前请求匹配的第一个路由对象。 （路由对象是实现 [RouteBase](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.routing.routebase(v=vs.100).aspx) 的类，并且通常是[Route](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.routing.route(v=vs.100).aspx) 类的实例。）如果任何路由都不匹配，则 UrlRoutingModule 对象不执行任何操作，并允许请求回退到常规的 ASP.NET 或 IIS 请求处理流程。

从选定的 Route 对象中，UrlRoutingModule 对象将获得一个对象，所获得的对象将实现 [IRouteHandler](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.routing.iroutehandler(v=vs.100).aspx) 接口并与 Route 对象关联。通常，在 MVC 应用程序中，这将是 [MvcRouteHandler](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.mvc.mvcroutehandler(v=vs.100).aspx) 类的一个实例。 MvcRouteHandler 实例将创建一个实现 [IHttpHandler](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.ihttphandler(v=vs.100).aspx) 接口的[MvcHandler](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.mvc.mvchandler(v=vs.100).aspx) 对象。 然后，MvcHandle 对象会选择将最终处理该请求的控制器。 有关更多信息，请参见 [ASP.NET 路由](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/cc668201(v=vs.100).aspx)。

注意：

如果 ASP.NET MVC Web 应用程序运行在 IIS 7.0 中，则 MVC 项目不需要文件扩展名。 但是，在 IIS 6.0 中，处理程序要求将 .mvc 文件扩展名映射到 ASP.NET ISAPI DLL。

[UrlRoutingModule](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.routing.urlroutingmodule(v=vs.100).aspx) 和 [MvcRouteHandler](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.mvc.mvcroutehandler(v=vs.100).aspx) 类是 ASP.NET MVC 框架的入口点。 它们执行下列操作：

* 选择 MVC Web 应用程序中合适的控制器。
* 获取特定的控制器实例。
* 调用该控制器的 [Execute](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/dd460277(v=vs.100).aspx) 方法。

下表列出了 MVC Web 项目的执行阶段。

|  |  |
| --- | --- |
| **阶段** | **详细信息** |
| 接收对应用程序的第一个请求 | 在 Global.asax 文件中，Route 对象将添加到 [RouteTable](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.routing.routetable(v=vs.100).aspx) 对象中。 |
| 执行路由 | [UrlRoutingModule](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.routing.urlroutingmodule(v=vs.100).aspx) 模块使用 [RouteTable](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.routing.routetable(v=vs.100).aspx) 集合中第一个匹配的 Route 对象来创建 [RouteData](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.routing.routedata(v=vs.100).aspx) 对象，然后使用所创建的对象创建 [RequestContext](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.routing.requestcontext(v=vs.100).aspx) 对象。 |
| 创建 MVC 请求处理程序 | [MvcRouteHandler](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.mvc.mvcroutehandler(v=vs.100).aspx) 对象将创建 [MvcHandler](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.mvc.mvchandler(v=vs.100).aspx) 类的实例，并将 [RequestContext](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.routing.requestcontext(v=vs.100).aspx) 实例传递给处理程序。 |
| 创建控制器 | [MvcHandler](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.mvc.mvchandler(v=vs.100).aspx) 对象使用 [RequestContext](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.routing.requestcontext(v=vs.100).aspx) 实例标识用于创建控制器实例的 [IControllerFactory](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.mvc.icontrollerfactory(v=vs.100).aspx) 对象（通常是[DefaultControllerFactory](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.mvc.defaultcontrollerfactory(v=vs.100).aspx) 类的实例）。 |
| 执行控制器 | [MvcHandler](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.mvc.mvchandler(v=vs.100).aspx) 实例调用控制器的 [Execute](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/dd460277(v=vs.100).aspx) 方法。 |
| 调用操作 | 对于从 [ControllerBase](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.mvc.controllerbase(v=vs.100).aspx) 类继承的控制器，与该控制器关联的 [ControllerActionInvoker](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.mvc.controlleractioninvoker(v=vs.100).aspx) 对象将决定要调用的 controller 类的操作方法，然后调用该方法。 |
| 执行结果 | 操作方法将接收用户输入，准备合适的响应数据，然后通过返回结果类型来执行结果。 可执行的内置结果类型包括：[ViewResult](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.mvc.viewresult(v=vs.100).aspx)（呈现视图并且是最常用的结果类型）、[RedirectToRouteResult](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.mvc.redirecttorouteresult(v=vs.100).aspx)、[RedirectResult](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.mvc.redirectresult(v=vs.100).aspx)、[ContentResult](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.mvc.contentresult(v=vs.100).aspx)、[JsonResult](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.mvc.jsonresult(v=vs.100).aspx)、[FileResult](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.mvc.fileresult(v=vs.100).aspx) 和 [EmptyResult](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.web.mvc.emptyresult(v=vs.100).aspx)。 |

mvc的返回值：

mvc的返回类型：

ActionResult 初始化 System.Web.Mvc.ActionResult 类的新实例。

ViewResult 创建一个将视图呈现给响应的 ViewResult 对象。

ContentResult 表示用户定义的内容类型，该类型是操作方法的结果。

EmptyResult 表示一个不执行任何操作的结果，如不返回任何内容的控制器操作方法。

HttpUnauthorizedResult 表示未经授权的 HTTP 请求的结果。

JavaScriptResult 将javaScript内容发送到响应。

JsonResult 表示一个类，该类用于将 JSON 格式的内容发送到响应。

FileResult 表示一个用于将二进制文件内容发送到响应的基类。

FileContentResult 将二进制文件的内容发送到响应。

FilePathResult 将文件的内容发送到响应。

FileStreamResult 使用 System.IO.Stream 实例将二进制内容发送到响应。

RedirectResult 返回 System.Web.Mvc.RedirectResult 类的实例，其 Permanent 属性设置为 true。 url:要重定向到的 URL。

RedirectToRouteResult 返回使用指定的路由名称和路由值并且其 Permanent 属性设置为 true 的 RedirectResult 类的实例

ViewResultBase 表示一个用于为视图提供模型并向响应呈现视图的基类。

PartialViewResult 表示一个用于将分部视图发送到响应的基类。