

第90期-深入WebAPI模型绑定机制

2020年2月24日 10:11

绑定目标

[BindProperty] 属性可应用于控制器或 PageModel 类的公共属性。

[BindProperties] 可应用于控制器或 PageModel 类，以使绑定所有公共属性。

默认情况下，不绑定 GET 请求的属性，将 SupportsGet 属性设置为 true 即可。

```
[BindProperty(Name = "ai_user", SupportsGet = true)]  
public string ApplicationInsightsCookie { get; set; }
```

绑定源参数推理

默认情况下，从以下源获取数据：表单、请求正文、路由数据、查询字符串和上传文件，按顺序扫描，有几个例外：

- 1、路由数据和查询字符串值仅用于简单类型。
- 2、上传的文件仅绑定到实现 IFormFile 或 IEnumerable<IFormFile> 的目标类型。

特性	绑定源
[FromBody]	请求正文
[FromForm]	请求正文中的表单数据
[FromHeader]	请求标头
[FromQuery]	请求查询字符串参数
[FromRoute]	当前请求中的路由数据
[FromServices]	作为操作参数插入的请求服务

- 1、这些特性添加到模型属性而不是模型类。

```
[FromQuery(Name = "Note")]  
public string NoteFromQueryString { get; set; }
```

- 2、可以添加到参数。

```
public void OnGet([FromHeader(Name = "Accept-Language")] string language)
```

3、将 [FromBody] 特性应用于一个参数，以便从一个 HTTP 请求的正文填充其属性。

```
public ActionResult<Pet> Create([FromBody] Pet pet)
```

4、源数据由“值提供程序”提供给模型绑定系统。你可以编写并注册自定义值提供程序，这些提供程序从其他源中获取用于模型绑定的数据。

示例应用包括从 Cookie 中获取值的 [值提供程序和工厂示例](#)

不存在模型属性的源

默认情况下，如果找不到模型属性的值，则不会创建模型状态错误。该属性设置为 NULL 或默认值：

- 可以为 Null 的简单类型设置为 null。
- 不可以为 Null 的值类型设置为 default(T)。例如，参数 int id 设置为 0。
- 对于复杂类型，模型绑定使用默认构造函数来创建实例，而不设置属性。
- 数组设置为 Array.Empty<T>()，但 byte[] 数组设置为 null。

如果在模型属性的表单域中找不到任何内容时，模型状态应无效，请使用 [BindRequired] 属性。[BindRequired] 行为适用于发布的表单数据中的模型绑定，而不适用于请求正文中的 JSON 或 XML 数据。

类型转换错误

如果找到源，但无法将其转换为目标类型，则模型状态将被标记为无效。目标参数或属性设置为 NULL 或默认值。

具有 [ApiController] 属性的 API 控制器中，无效的模型状态会导致自动 HTTP 400 响应。

基本类型绑定

Boolean、Byte、SByte、Char、DateTime、DateTimeOffset、Decimal、Double、Enum、Guid、Int16、Int32、Int64、Single、TimeSpan、UInt16、UInt32、UInt64、Uri、Version。