

Práctica 4: Sistema de routing

Asignatura: Desarrollo web en entorno servidor

Ciclo Superior Desarrollo de Aplicaciones Web.



Objetivo.

El objetivo de esta práctica es que te familiarices con el sistema de routing de ASP.NET Core MVC.

Definición de rutas

1. Crea una aplicación MVC con los siguientes controladores. Por supuesto, debes seguir la convención de nombrado y ubicación para este tipo de componentes:
 - a. **"Friends"**, con las siguientes acciones:

```
// GET: /Friends/  
public ActionResult Index()  
{  
    var message = "FriendsController.Index()";return  
    Content(message);  
}  
  
// GET: /Friends/View/John  
public ActionResult View(string name)  
{  
    var message = string.Format  
("FriendsController.View('{0}']", name);  
    return Content(message);  
}  
  
// GET: /Friends/Edit/23  
public ActionResult Edit(int id)  
{  
    var message = string.Format  
("FriendsController.Edit({0})", id);  
    return Content(message);  
}
```

- b. **"Products"**, con las siguientes acciones:

```

// GET: /Products/All public
ActionResult Index()
{
    var message = "ProductsController.Index()";
    return Content(message);
}

// GET: /Products/Sony-Vaio
public ActionResult View(string id)
{
    var message = string.Format
("ProductsController.View('{0}']", id);
    return Content(message);
}

// GET: /Products/Category/Ultrabooks
public ActionResult ByCategory(string category)
{
    var message = string.Format
("ProductsController.ByCategory('{0}']", category);
    return Content(message);
}

```

2. Modifica la tabla de rutas desde **Program.cs** para hacer que cada acción sea accesible desde el navegador utilizando la URL que se incluye como ejemplo en cada una de ellas:
 - a. /Friends/
 - b. /Friends/View/John
 - c. /Friends/Edit/23
 - d. /Products/All
 - e. /Products/Sony-Vaio
 - f. /Products/Category/Ultrabooks
3. Consigue que la acción por defecto de tu aplicación sea "Index", dentro del controlador "Products". Para comprobar si lo has hecho correctamente, prueba a realizar una petición al raíz del sitio ("/") y comprueba si el mensaje que aparece en pantalla es el correcto ("ProductsController.Index()").
4. Utilizando un constraint haz que la acción "Edit" del controlador "Friends" sea llamada sólo si el parámetro de ruta id contiene caracteres numéricos. Puedes comprobar si funciona esta

restricción accediendo con el navegador a la URL `/friends/edit/john`, que en ningún caso debería intentar entrar a dicha acción.

5. Crea una copia del controlador `FriendsController` en otro espacio de nombres, y accede después desde el navegador a cualquiera de sus acciones, por ejemplo introduciendo la URL `/friends/view/john`. Verás que aparece un error indicando que el framework MVC ha encontrado varios controladores con el nombre "Friend", y sugiere que en la definición de rutas se especifique exactamente el espacio de nombres. Modifica las rutas que afectan al controlador `Friends` para que las peticiones hacia `/friends/view` se procesen en la clase controlador del nuevo espacio de nombres que has creado, y el resto las procese el controlador original.
6. Ejecuta la aplicación, accede a `/friends/view/12345` y comprueba que realmente se está gestionando desde el controlador que creaste en segundo lugar.

Attribute routing

1. Crea otro proyecto e implementa en él los mismos controladores descritos en el primer punto del apartado anterior.
2. Consigue los mismos objetivos planteados en el punto 2 de esta misma práctica, pero esta vez utilizando attribute routing. Recuerda utilizar RoutePrefix para ahorrarte trabajo.
3. Consigue que la acción por defecto de tu aplicación sea "Index", dentro del controlador "Products". Para comprobar si lo has hecho correctamente, prueba a realizar una petición al raíz del sitio ("/") y comprueba si el mensaje que aparece en pantalla es el correcto ("ProductsController.Index()"). **Pista:** puedes usar rutas en blanco (""), o combinar el rutado por atributos con el rutado "tradicional", o basado en convenciones
4. Añade una restricción a la acción Edit() del controlador "Friends", de forma que sólo se pueda acceder a ella si el identificador que se le suministra como parámetro cumple unas reglas muy habituales en este tipo de valores:
 - que sea numérico entero
 - mayor que cero
 - menor que, por ejemplo, 99999999
5. Ejecuta la aplicación y comprueba que sólo puedes ejecutar la acción si se cumplen estas reglas.