

MỤC TIÊU:

Kết thúc bài thực hành này bạn có khả năng

- ✓ Giải thích được nguyên lý hoạt động của routing
- ✓ Sử dụng được Conventional Routing, Attribute Routing
- ✓ Áp dụng Route Constraint

PHẦN I

Bài 1 (3điểm)

a/Tạo project asp.net core với empty template. Tạo controller như hình

```
public string Index()
{
    return "Index() Action Method of StudentController";
}
0 references | 0 requests | 0 exceptions
public string Details(string id)
{
    return "Details() Action Method of StudentController and " + id.ToString();
}
```

Khai báo dùng app.UseMvcWithDefaultRoute() trong Startup.cs

```
public void Configure(IApplicationBuilder app, IHostingEnvironment env)
{
    if (env.IsDevelopment())
    {
        app.UseDeveloperExceptionPage();
    }
    app.UseMvcWithDefaultRoute();
    app.Run(async (context) =>
    {
        await context.Response.WriteAsync("Hello World!");
    });
}
```

Chạy kiểm tra kết quả <http://localhost:5000/student>

b/Không dùng `app.UseMvcWithDefaultRoute()`, dùng `app.UseMvc()` với extension method `MapRoute` để khi run được kết quả như bên dưới:

`Index() Action Method of StudentController`

c/ Không dùng `app.UseMvcWithDefaultRoute()`, dùng `app.UseMvc()` với extension method `MapRoute` để khi run được kết quả như bên dưới

`Details() Action Method of StudentController`

d/ Dùng `app.UseMvc()` với extension method `MapRoute` để khi run được kết quả như bên dưới

`Details() Action Method of StudentController and id_string`

Bài 2 (2điểm): Thực hiện lại toàn bộ bài 1 nhưng sử dụng Attribute Routing

Bài 3 (2 điểm): Xây dựng ứng dụng asp.net core với empty template có HomeController như hình

```
public class HomeController : Controller
{
    public string Index(int id)
    {
        return "I got " + id.ToString();
    }
}
```

a/ Tạo routing sử dụng Inline Constraint ràng buộc id là số nguyên

```
routes.MapRoute("default", "{controller=Home}/{action=Index}/{id:int?}");
```

Kiểm tra kết quả ứng dụng với url: `/Home/Index/10` và `/Home/Index/test`

b/ Thay Inline Constraint trong câu a bằng Constraint method

```
using Microsoft.AspNetCore.Routing.Constraints;

app.UseMvc(routes =>
{
    routes.MapRoute("default",
        "{controller}/{action}/{id}",
        new { controller = "Home", action = "Index" },
        new { id = new IntRouteConstraint() });
});
```

Kiểm tra kết quả ứng dụng với url: /Home/Index/10 và /Home/Index/test

c/Thay Constraint method trong câu b bằng cách dùng Constraints Attribute Routing

```
[Route("Home/Index/{id:int}")]
public string Index(int id)
{
    return "I got " + id.ToString();
}
```

Bài 4 (3đ): Xây dựng ứng dụng asp.net core với empty template có HomeController như hình

```
public class HomeController : Controller
{
    public string Index(int year)
    {
        return "Year = " + year.ToString();
    }
}
```

a/ Tạo routing sử dụng Inline Constraint ràng buộc year có 4 số nguyên

```
app.UseMvc(routes =>
{
    routes.MapRoute("default",
        "{controller}/{action}/{year:regex(^\\d{{4}}$)}",
        new { controller = "Home", action = "Index" });
});
```

Chạy kiểm tra kết quả với url: /Home/Index/2020

b/ Làm lại câu a với Constraint method và Constraints Attribute