# BÀI THỰC HÀNH 1

Xây dựng trang quản lý danh sách sinh viên gồm có 2 chức năng chính:

- Hiển thi danh sách sinh viên hiện tại
- Thêm mới một sinh viên vào danh sách

## Hướng dẫn

### 1. Gender.cs

Trong thư mục Model, tạo file Gender.cs để định nghĩa tập hợp Gender gồm các giá trị đơn về giới tính: Male – Nam, Female – Nữ

```
namespace MyWebApp.Models
{
    public enum Gender
    {
        Male,
        Female
    }
}
```

### 2. Branch.cs

Trong thư mục Model, tạo file Branch.cs để định nghĩa tập hợp Branch gồm các giá trị đơn về ngành học: IT-CNTT, BE – Kinh tế, CE – Công trình, EE – Điện, Điện tử

```
namespace MyWebApp.Models
{
    public enum Branch
    {
        IT,
        BE,
        CE,
        EE
    }
}
```

### 3. Student.cs

Trong thư mục Model, tạo file Student.cs để định nghĩa lớp Model Student gồm các thuộc tính sau:

```
namespace MyWebApp.Models
{
    public class Student
    {
        public int Id { get; set; }//Mã sinh viên
            public string? Name { get; set; } //Ho tên
            public string? Email { get; set; } //Email
            public string? Password { get; set; }//Mật khẩu
            public Branch? Branch { get; set; }//Mgành học
            public Gender? Gender { get; set; }//Giới tính
            public bool IsRegular { get; set; }//Hệ: true-chính qui, false-phi cq
            public string? Address { get; set; }//Địa chỉ
            public DateTime DateOfBorth { get; set; }//Ngày sinh
        }
}
```

### 4. StudentController.cs

Trong thu muc Controller, tạo file StudentController.cs

Viết hàm tạo public StudentController(): tạo danh sách sinh viên

Viết action Index(): trả về View Index.cshtml cùng Model là danh sách các sinh viên được tạo lập ở trên

```
using Microsoft.AspNetCore.Mvc;
using Microsoft.AspNetCore.Mvc.Rendering;
using MyWebApp.Models;
namespace MyWebApp.Controllers
    public class StudentController : Controller
         private List<Student> listStudents = new List<Student>();
         public StudentController() {
              //Tạo danh sách sinh viên với 4 dữ liệu mẫu
             listStudents = new List<Student>()
                 new Student() { Id = 101, Name = "Hải Nam", Branch = Branch.IT,
                      Gender = Gender.Male, IsRegular=true,
                      Address = "A1-2018", Email = "nam@g.com" },
                 new Student() { Id = 102, Name = "Minh Tú", Branch = Branch.BE,
                      Gender = Gender.Female, IsRegular=true,
                 Address = "A1-2019", Email = "tu@g.com" },
new Student() { Id = 103, Name = "Hoàng Phong", Branch = Branch.CE,
                 Gender = Gender.Male, IsRegular=false,
Address = "A1-2020", Email = "phong@g.com" },
new Student() { Id = 104, Name = "Xuân Mai", Branch = Branch.EE,
                      Gender = Gender.Female, IsRegular = false,
                      Address = "A1-2021", Email = "mai@g.com" }
             };
         public IActionResult Index()
              //Trả về View Index.cshtml cùng Model là danh sách sv listStudents
             return View(listStudents);
         }
    }
}
```

### 5. Index.cshtml

Trong thu muc View/Student, tao file Index.cshtml

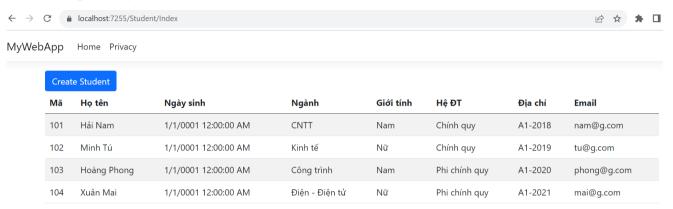
Khai báo @model là IEnumerable Student> - Collection danh sách sinh viên

Sử dụng Razor để trình bày danh sách sinh viên lên View

Link tham khảo sử dụng Razer trên View: <a href="https://learn.microsoft.com/en-us/aspnet/core/mvc/views/razor?view=aspnetcore-6.0">https://learn.microsoft.com/en-us/aspnet/core/mvc/views/razor?view=aspnetcore-6.0</a>

```
@model IEnumerable<Student>
<a asp-action="Create" class="btn btn-primary">Create Student</a>
<thead>
     Mã
        Ho tên
        Ngày sinh
        Ngành
        Giới tính
        Hệ ĐT
        Địa chỉ
        Email
     </thead>
  @foreach(var s in Model)
     {
     @s.Id
        @s.Name
        @s.DateOfBorth
           @{
              string str = "";
              switch(s.Branch)
                 case Branch.IT:
                    str="CNTT";
                    break;
                 case Branch.BE:
                    str="Kinh tế";
                    break;
                 case Branch.CE:
                    str = "Công trình";
                    break;
                 case Branch.EE:
                    str = "Điện - Điện tử";
                    break;
              }
        @str
        @(s.Gender==Gender.Male? "Nam": "Nữ")
        @(s.IsRegular ? "Chính quy": "Phi chính quy")
        @s.Address
        @s.Email
```

## Kết quả chạy Student/Index



### 6. StudentController.cs

sau

Trong file StudentController.cs bổ sung 2 action Create cho method Get và Post như

```
[HttpGet]
public IActionResult Create()
     //lấy danh sách các giá trị Gender để hiển thị radio button trên form
     ViewBag.AllGenders = Enum.GetValues(typeof(Gender)).Cast<Gender>().ToList(); //lấy dạnh sách các giá trị Branch để hiển thị select-option trên form
     //Để hiển thị select-option trên View cần dùng List<SelectListItem>
     ViewBag.AllBranches = new List<SelectListItem>()
          new SelectListItem { Text = "IT", Value = "1" },
          new SelectListItem { Text = "BE", Value = "2" }
new SelectListItem { Text = "CE", Value = "3" }
new SelectListItem { Text = "EE", Value = "4" }
     };
     return View();
[HttpPost]
public IActionResult Create(Student s)
     s.Id = listStudents.Last<Student>().Id + 1;
     listStudents.Add(s);
     return View("Index", listStudents);
}
```

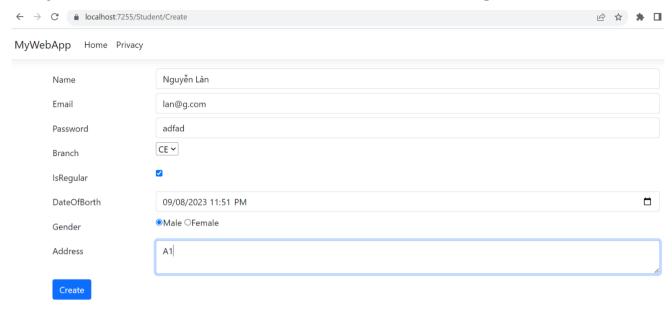
#### 7. Create.cshtml

Trong thư mục View/Student, tạo file Create.cshtml để hiển thị form tạo mới Sinh viên. Lưu ý cách sử dụng Html Tag Helper

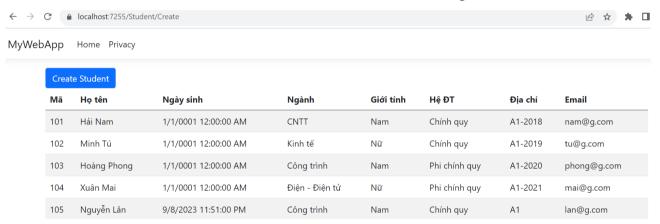
Link tham khảo Html Tag Helper: <a href="https://learn.microsoft.com/en-us/aspnet/core/mvc/views/tag-helpers/built-in/?view=aspnetcore-6.0">https://learn.microsoft.com/en-us/aspnet/core/mvc/views/tag-helpers/built-in/?view=aspnetcore-6.0</a>

```
@model Student
<div>
    <form asp-controller="Student" asp-action="Create" method="post" class="mt-3">
        <div style="margin-top:7px" class="form-group row">
            <label asp-for="Name" class="col-sm-2 col-form-label"></label>
            <div class="col-sm-10">
                <input asp-for="Name" class="form-control" placeholder="Ho tên">
            </div>
        </div>
        <div style="margin-top:7px" class="form-group row">
            <label asp-for="Email" class="col-sm-2 col-form-label"></label>
            <div class="col-sm-10">
                <input asp-for="Email" class="form-control" placeholder="Email">
        </div>
        <div style="margin-top:7px" class="form-group row">
            <label asp-for="Password" class="col-sm-2 col-form-label"></label>
            <div class="col-sm-10">
                <input asp-for="Password" class="form-control" placeholder="Password">
            </div>
        </div>
        <div style="margin-top:7px" class="form-group row">
            <label asp-for="Branch" class="col-sm-2 col-form-label"></label>
            <div class="col-sm-10">
                <select asp-for="Branch" class="custom-select mr-sm-2"</pre>
                        asp-items="Html.GetEnumSelectList<Branch>()"></select>
                @*<select asp-for="Gender" asp-items="ViewBag.AllBranches"></select>*@
            </div>
        </div>
        <div style="margin-top:7px" class="form-group row">
            <label asp-for="IsRegular" class="col-sm-2 col-form-label"></label>
            <div class="col-sm-10">
                <input type="checkbox" class="custom-control-input" asp-for="IsRegular">
            </div>
        </div>
        <div style="margin-top:7px" class="form-group row">
            <label asp-for="DateOfBorth" class="col-sm-2 col-form-label"></label>
            <div class="col-sm-10">
                <input asp-for="DateOfBorth" class="form-control">
            </div>
        </div>
        <div style="margin-top:7px" class="form-group row">
            <label asp-for="Gender" class="col-sm-2 col-form-label"></label>
            <div class="col-sm-10">
                @foreach (var gender in ViewBag.AllGenders)
                <label class="radio-inline">
                    <input type="radio" asp-for="Gender" value="@gender"</pre>
                                                  id="Gender@(gender)" />@gender<br />
                </label>
            </div>
        </div>
        <div style="margin-top:7px" class="form-group row">
            <label asp-for="Address" class="col-sm-2 col-form-label"></label>
            <div class="col-sm-10">
                <textarea asp-for="Address" class="form-control"</pre>
                                                  placeholder="Địa chỉ"></textarea>
            </div>
        </div>
        <div style="margin-top:10px" class="form-group row">
            <div class="col-sm-10">
                <button type="submit" class="btn btn-primary">Create</button>
            </div>
        </div>
    </form>
</div>
```

### Trong Student/Index click vào nút Create student sẽ mở ra form nhập mới một sinh viên



# Click vào nút Create sẽ hiển thị danh sách sinh viên có thêm một phần tử mới



### 8. Cấu hình Route

- Cấu hình Route cho Student/Index thành Admin/Student/List
- Cấu hình Route cho Student/Create thành Admin/Student/Add
- Sửa link chon nút Create Student để mở form nhập mới cho sinh viên bằng các cách khác nhau:
  - + Html thuần: viết trực tiếp thuộc tính href của thẻ a
- + Html Tag Helper: asp-action để link tới action theo tên, asp-route để gọi route theo tên
- Sửa link cho nút Create để thêm mới sinh viên vừa nhập bằng các cách khác nhau
  - + Html thuần: sửa thuộc tính action của thẻ form

- + Html Tag Helper: asp-action để link tới action theo tên, asp-route để gọi route theo tên
- 9. Mở rộng upload ảnh đại diện cho sinh viên

https://procodeguide.com/programming/file-upload-in-aspnet-core/