

## BÀI THỰC HÀNH 3

### Validation

- Sử dụng các Annotation để thiết lập các chức năng kiểm soát dữ liệu người dùng

### Hướng dẫn

1. Sửa Model Student.cs, thêm các thiết lập các Annotation cho các trường trong Model

```
public class Student
{
    public int Id { get; set; } //Mã sinh viên

    [Required]
    public string? Name { get; set; } //Họ tên

    [Required(ErrorMessage = "Email bắt buộc phải được nhập")]
    [RegularExpression(@"[A-Za-z0-9._%+-]+@[A-Za-z0-9.-]+\.[A-Za-z]{2,4}")]
    public string? Email { get; set; } //Email

    [StringLength(100, MinimumLength = 8)]
    [Required]
    public string? Password { get; set; } //Mật khẩu

    [Required]
    public Branch? Branch { get; set; } //Ngành học

    [Required]
    public Gender? Gender { get; set; } //Giới tính

    public bool IsRegular { get; set; } //Hệ: true-chính quy, false-phi chính quy

    [DataType(DataType.MultilineText)]
    [Required]
    public string? Address { get; set; } //Địa chỉ

    [Range(typeof(DateTime), "1/1/1963", "12/31/2005")]
    [DataType(DataType.Date)]
    [Required]
    public DateTime DateOfBirth { get; set; } //Ngày sinh
}
```

1. Sửa View Create.cshtml, thêm các thẻ span để hiển thị các thông báo lỗi nếu nhập liệu vi phạm các Annotation cho các trường trong Model

```

</div>
<div asp-validation-summary="All" class="text-danger"></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="Họ tên">
    </div>
    <span asp-validation-for="Name" class="text-danger"></span>
  </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>
    <span asp-validation-for="Email" class="text-danger"></span>
  </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>
    <span asp-validation-for="Password" class="text-danger"></span>
  </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"
        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>
    <span asp-validation-for="IsRegular" class="text-danger"></span>
  </div>
  <div style="margin-top:7px" class="form-group row">
    <label asp-for="DateOfBirth" class="col-sm-2 col-form-label"></label>
    <div class="col-sm-10">
      <input asp-for="DateOfBirth" class="form-control">
    </div>
    <span asp-validation-for="DateOfBirth" class="text-danger"></span>
  </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"
id="Gender@(gender)" />@gender<br />
        </label>
      }
    </div>
    <span asp-validation-for="Gender" class="text-danger"></span>
  </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" placeholder="Địa
chi"></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>

```

### 3. Sửa Action Create trong StudentController.cs

```
[HttpPost]
public IActionResult Create(Student s)
{
    if (ModelState.IsValid)
    {
        s.Id = listStudents.Last<Student>().Id + 1;
        listStudents.Add(s);
        return View("Index", listStudents);
    }
    ViewBag.AllGenders = Enum.GetValues(typeof(Gender)).Cast<Gender>().ToList();

    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();
}
```

### 4. Áp dụng các Annotation để validate các ràng buộc dữ liệu sau:

- Hiện thị các nhãn – label và các thông báo lỗi nhập liệu bằng tiếng Việt
- Mật khẩu từ 8 ký tự trở lên, có ký tự viết hoa, viết thường, chữ số và ký tự đặc biệt
- Name tối thiểu 4 ký tự, tối đa 100 ký tự
- Địa chỉ email phải có đuôi gmail.com
- Thêm vào Model Student trường điểm và validate dữ liệu trường này bắt buộc nhập kiểu số thực và miền giá trị từ 0.0 đến 10.0