PHẦN 1. BÀI TẬP THỰC HÀNH

Cài đặt công cụ và môi trường:

- 1. Visual Studio
- 2. SQL Server
- 3. Web Browser: Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge, ...

Bài 1. Tạo một Project có tên BaiTap1_MãSV, tạo một controller có tên là PhepToan_MãSVController thực hiện chức năng nhập vào 2 số thực, chọn phép toán, tính và in kết quả có giao diện như sau:

Xây dựng trang web theo các cách tiếp nhận tham số yêu cầu:

- Sử dụng Request
- Sử dung đối số của Action
- Sử dụng tham số FormCollection
- Sử dung Model

THỰC HIỆN PHÉP TOÁN CƠ BẢN						
Nhập a:						
Nhập b:						
Công	Trừ	○ Nhân	O Chia	Tính toán		
Kết quả:						

Hướng dẫn gợi ý:

2. Sử dung Request:

```
public ActionResult UseRequest()
      return View();
  [HttpPost]
public ActionResult UseRequest(string pt)
      double a =double.Parse(Request["a"]);//Chuyển đổi chuỗi sang số thực
      double b = double.Parse(Request["b"]);
      pt = Request["pt"].ToString();
      switch (pt)
           case "+": ViewBag.KQ = a + b; break;
           case "-": ViewBag.KQ = a - b; break;
           case "*": ViewBag.KQ = a * b; break;
           case "/":
               if (b == 0) ViewBag.KQ = "Không chia được cho 0";
               else ViewBag.KQ = a / b; break;
      return View();
  }
  public ActionResult UseArguments()
```

2. Sử dụng đối số của Action:

```
return View();
[HttpPost]
```

```
public ActionResult UseArguments(double a, double b, string pt = "+")
            switch (pt)
                case "+": ViewBag.KQ = a + b; break;
                case "-": ViewBag.KQ = a - b; break;
                case "*": ViewBag.KQ = a * b; break;
                case "/":
                    if (b == 0) ViewBag.KQ = "Không chia được cho 0";
                    else ViewBag.KQ = a / b; break;
            return View();
        }
3. Sử dụng FormCollection:
       public ActionResult UseFormCollection()
            return View();
        [HttpPost]
        public ActionResult UseFormCollection(FormCollection f)
            double a = double.Parse(f["a"]);//Chuyển đổi chuỗi sang số thực
            double b = double.Parse(f["b"]);
            string pt = f["pt"].ToString();
            switch (pt)
            {
                case "+": ViewBag.KQ = a + b; break;
                case "-": ViewBag.KQ = a - b; break;
                case "*": ViewBag.KQ = a * b; break;
                case "/":
                    if (b == 0) ViewBag.KQ = "Không chia được cho 0";
                    else ViewBag.KQ = a / b; break;
            return View();
        }
4. Sử dung Model:
- Xây dựng Model:
    public class CalModels
    {
        public double a { get; set; }
        public double b { get; set; }
        public string pt { get; set; }
- Xây dựng Controller:
        public ActionResult Index()
            return View();
        [HttpPost]
        public ActionResult Index(CalModels cal)
```

```
{
             switch (cal.pt)
             {
                 case "+": ViewBag.KQ = cal.a + cal.b; break;
                 case "-": ViewBag.KQ = cal.a - cal.b; break;
                 case "*": ViewBag.KQ = cal.a * cal.b; break;
                 case "/":
                     if (cal.b == 0) ViewBag.KQ = "Không chia được cho 0";
                     else ViewBag.KQ = cal.a / cal.b; break;
             }
             return View();
        }
Tạo View, code View gợi ý:
@{
    ViewBag.Title = "Phép toán";
    Layout = null;
<h4>THỰC HIỆN PHÉP TOÁN CƠ BẢN</h4>
<form name="f1" action="/Calculator/Index" method="post">
      <div>
         Nhập a: <input type="text" name="a" /> <br />
         Nhập b: <input type="text" name="b" />
      </div>
      <div>
        <input type="radio" checked name="pt" value="+" />Cong &nbsp;
        <input type="radio" name="pt" value="-" />Trừ &nbsp;
<input type="radio" name="pt" value="*" />Nhân&nbsp;
        <input type="radio" name="pt" value="/" />Chia&nbsp;
    </div>
    <div><input type="submit" value="Tinh toán" /></div>
    <div>Kết quả: <input type="text" name= "kq" value=@ViewBag.KQ /></div>
</form>
```

<u>Bài</u> <u>2</u>. Tạo một Project có tên **BaiTap2_MãSV**, tạo một controller có tên là **SinhVien_MãSVController** thực hiện chức năng chức năng đăng ký thông tin sinh viên như sau:

THÔNG TIN SINH VIÊN	THÔNG TIN SINH VIÊN ĐÃ ĐĂNG KÝ
Mã sinh viên: Họ và tên: Điểm :	Mã sinh viên: 58123456 Họ tên: Nguyễn Hoài Nam Điểm: 7.5 Quay lại
Đăng ký	

Xây dựng trang web theo các cách tiếp nhận tham số yêu cầu:

- Sử dụng Request
- Sử dụng đối số của Action
- Sử dụng tham số FormCollection
- Sử dụng Model

Hướng dẫn gọi ý:

- Dùng FormCollection:

```
public ActionResult Index1()
{
    return View();
}
[HttpPost]
public ActionResult Register1(FormCollection field)
{
    ViewBag.Id = field["Id"];
    ViewBag.Name = field["Name"];
    ViewBag.Marks = field["Marks"];
    return View();
}
```

<u>Bài</u> <u>3</u>. Tạo một Project có tên <u>BaiTap3_MãSV</u>, tạo một controller có tên là <u>NhanVien_MãSVController</u> thực hiện chức năng đăng ký thông tin nhân viên gồm các thông tin: Mã số nhân viên, họ tên, ngày sinh, email, mật khẩu, đơn vị và ảnh đại diện có giao diện (trang *Index.cshtml* - lưu ý, dùng thuộc tính new {enctype = "multipart/form-data" } khi sử dung đối tương File UpLoad) như sau:





Khi người dùng nhấn nút Đăng ký, ứng dụng cho phép lưu thông tin nhân viên vừa nhập vào file text và lưu ở Sever (lưu cả hình về server), ứng dụng cho phép mở thông tin của nhân vừa đăng ký hiển thị lại client web (trang *Confirm.cshtml*).

<u>Hướng dẫn:</u>

```
- Tao Model:
    public class EmpModel
    {
        public string EmpID { get; set; }
        public string Name { get; set; }
        public DateTime BirthOfDate { get; set; }
        public string Email { get; set; }
        public string Password { get; set; }
        public string Department { get; set; }
        public string Avatar { get; set; }
```

```
}
- Tao Controller:
        public ActionResult Index()
        {
            return View();
        }
        [HttpPost]
        public ActionResult Index(HttpPostedFileBase Avatar, EmpModel emp)
            //Lấy thông tin từ input type=file có tên Avatar
           string postedFileName =System.IO.Path.GetFileName(Avatar.FileName);
            //Lưu hình đại diện về Server
            var path = Server.MapPath("/Images/"+ postedFileName);
            Avatar.SaveAs(path);
            string fSave = Server.MapPath("/emp.txt");
            string[] emInfo =
                 {emp.EmpID, emp.Name, emp.BirthOfDate.ToShortDateString(),
                 emp.Email,emp.Password,emp.Department, postedFileName};
            //Lưu các thông ti vào tập tin emp.txt
            System.IO.File.WriteAllLines(fSave, emInfo);
            //Ghi nhận các thông tin đăng ký để hiện thị trên View Confirm
            ViewBag.EmpID = emInfo[0];
            ViewBag.Name = emInfo[1];
            ViewBag.BirthOfDate = emInfo[2].ToString();
            ViewBag.Email = emInfo[3];
            ViewBag.Password = emInfo[4];
            ViewBag.Department = emInfo[5];
            ViewBag.Avatar = "/Images/" + emInfo[6];
            return View("Confirm");
        }
        public ActionResult Confirm()
        {
            return View();
        }
```

<u>Bài 4</u>. Tạo một Project có tên <u>BaiTap4_MãSV</u>, tạo một controller có tên là <u>GuiEmail_MãSVController</u> thực hiện đăng nhập vào email và gửi mail đến 1 địa chỉ khác (dùng mail yahoo hoặc gmail). Thông tin gửi mail bao gồm: địa chỉ mail người gửi, mật khẩu người gửi, địa chỉ mail cần gửi đến, Tiêu đề, nội dung gửi có giao diện như sau:

Lưu ý, email phải nhập đúng định dạng và bắt buột không được rỗng.

Hướng dẫn gợi ý:

}

- Tao Model: Giri email public class MailInfo { public string From { get; set; } public string Password { get; set; } public string To { get; set; } public string Subject { get; set; } public string Body { get; set; } - Tao Controller: public ActionResult Index() return View(); [HttpPost] public ActionResult Index(MailInfo model) { System.Net.Mail.MailMessage mail = new System.Net.Mail.MailMessage(); mail.From = new System.Net.Mail.MailAddress(model.From); mail.To.Add(model.To); mail.Subject = model.Subject; mail.Body = model.Body; mail.IsBodvHtml = true; System.Net.Mail.SmtpClient smtp=new System.Net.Mail.SmtpClient("smtp.gmail.com",587); smtp.Credentials=new System.Net.NetworkCredential(model.From, model.Password); smtp.EnableSsl = true; smtp.Send(mail); return Content("Đã gửi email.");

CHỨC NĂNG GỬI EMAIL

Gửi từ email

Mật khẩu

Tiêu đề

Nội dung

Gửi đến email

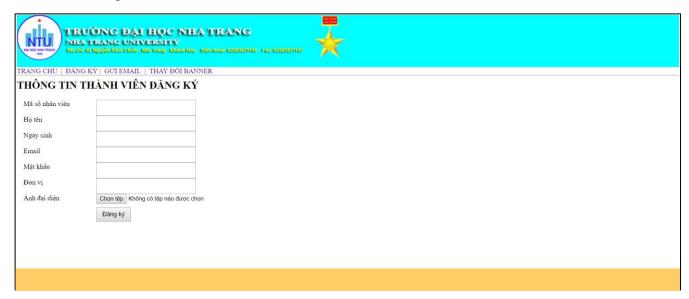
<u>Bài 5</u>. Tạo một Project có tên **BaiTap5_MãSV**, thiết kế layout và thực hiện các chức năng theo giao diện như sau:



- Giao diện TRANG CHỦ:



- Giao diện trang ĐĂNG KÝ:



- Giao diện trang GÜI EMAIL:



- Giao diện trang THAY ĐÔI BANNER:



Source _LayoutAdmin.cshtml gọi ý:

```
@{
    var path = Server.MapPath("/banner.txt");
    var fileImage = System.IO.File.ReadAllText(path);
   ViewBag.image = "/Images/" + fileImage;
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta charset="utf-8" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>@ViewBag.Title</title>
    <link href="~/Content/styleAdmin.css" rel="stylesheet" />
 </head>
<body style="margin-top:0px;">
    <div id="banner"><img src=@ViewBag.image /></div>
    <div id="menu">
        <div>
            @Html.ActionLink("TRANG CHŮ", "Default","", htmlAttributes: new
{ @class="a"})   |
```

```
@Html.ActionLink("ĐĂNG KÝ", "RegisterEmp", "BTTH/RegisterEmp",
new { @class = "a" })  |  
           @Html.ActionLink("GửI EMAIL", "SendMail", "BTTH/SendMail", new
{ @class = "a" })   |  
           @Html.ActionLink("THAY ĐỔI BANNER", "ChangeBanner",
"BTTH/ChangeBanner", new { @class = "a" })
           <hr style="margin-top:0px;" />
       </div>
    </div>
    <div id="content">
       @RenderBody()
    </div>
    <div id="footer">
       Copyright © @DateTime.Now.Year
    </div>
</body>
</html>
```

File css gợi ý:

```
body
{
    margin-top:0px;
}
#banner
{
    margin-top:0px;
    height:20%;
    background-color:aqua;
    float:left;
    width:100%;
}
#menu
{
    margin-top:0px;
    float:left;
    width:100%;
}
#footer
{
    width:100%;
    height:30px;
    padding-top:15px;
    text-align:center;
    background-color:violet;
}
#content
{
    width:100%;
    height:80%;
}
.colpos {
  position: relative;
  min-height: 1px;
  padding-right: 15px;
  padding-left: 15px;
  float: left;
  width: 10%;
}
```

```
.form-control {
  display: block;
 width: 200px;
 height: 20px;
 padding: 6px 12px;
  font-size: 14px;
}
.a{
   text-decoration:none;
}
.a:focus {
 outline: thin dotted;
}
.a:active,
.a:hover {
    background-color:#00F;
     color:#FFF;
     font-weight:bold;
}
input[type="file"] {
 display: block;
}
.btn {
  display: inline-block;
 padding: 6px 12px;
 margin-bottom: 0;
 font-size: 14px;
 font-weight: normal;
 line-height: 1.428571429;
 text-align: center;
 white-space: nowrap;
 vertical-align: middle;
}
```

```
Code gọi ý chức năng thay đổi Banner:
       public ActionResult ChangeBanner()
       {
           return View();
       }
       [HttpPost]
       public ActionResult ChangeBanner(HttpPostedFileBase banner)
       {
           string postedFileName =
System.IO.Path.GetFileName(banner.FileName);
           var path = Server.MapPath("/Images/"+postedFileName);
           banner.SaveAs(path);
           string fSave = Server.MapPath("/banner.txt");
           System.IO.File.WriteAllText(fSave, postedFileName);
           return View();
       }
View gợi ý hiện thị chức năng thay đổi Banner:
@{
    ViewBag.Title = "ChangeBanner";
    Layout = "~/Views/Shared/ LayoutAdmin.cshtml";
@using (Html.BeginForm("ChangeBanner", "Bai5",
FormMethod.Post, new { enctype = "multipart/form-data" }))
{
    >
         <h3> <b>THAY ĐỔI BANNER</b></h3>
    <hr />
    >
        Chon anh lam banner:  <input type="file"</pre>
style="height:30px;" name="banner" accept="image/*" required
/>
         <input type="submit" style="height:30px;" value="Thay</pre>
đổi" /><br>
```

}

<u>Bài 6</u>. Để quản lý thông tin nhân viên trong hệ thống, người ta xây dựng website theo các yêu cầu gợi ý sau:

2. Thiết kế CSDL có tên QLNV_MãSV gồm 2 bảng dữ liệu sau:

Phòng ban (Mã phòng ban, Tên phòng ban)

Nhân viên (Mã NV, Họ NV, Tên NV, Giới tính, Ngày sinh, Lương, Ảnh NV, Địa chỉ, Mã phòng ban)

- b. Tạo Entity Data Model (EDM) có tên ModelQLNV_MãSV cho CSDL trên.
- c. Xây dựng các chức năng cho phép người quản trị quản lý các thông tin: Phòng ban, Nhân viên (thêm, sửa, xóa và hiện thị danh sách).
- d. Tìm kiếm thông tin liên quan đến nhân viên: Mã nhân viên, họ tên, giới tính, địa chỉ, phòng ban, ...

Lưu ý, các Controller đều gắn mã số sinh viên của người tạo, ví dụ: NhanViens60123456Controller.

Giao diện gợi ý:

Trang GIÓI THIỆU:

HỆ THỐNG QUẢN LÝ THÔNG TIN NHÂN VIÊN
GIỚI THIỆU PHÔNG BAN NHÂN VIÊN TÌM KIỂM
ĐẶC TẢ PHÀN MÈM
Để quản lý thông tin nhân viên trong hệ thống, người ta xây dựng website theo các yêu cầu gợi ý sau: a. Thiết kế CSDL có tên QLNV gồm 2 bàng dữ liệu sau: Phòng ban (<u>Mã phòng ban</u> , Tên phòng ban) Nhân viên (<u>Mã NV</u> , Họ NV, Tên NV, Giới tính, Ngày sinh, Lương, Ảnh NV, Địa chỉ, <u>Mã phỏng ban</u>) b. Tạo Entity Data Model (EDM) cho CSDL trên. c. Xây dựng các chức năng cho phép người quân trị quân lý các thông tin: Phòng ban, Nhân viên (thêm, sửa, xóa và hiện thị danh sách). d. Tìm kiếm thông tin liên quan đến nhân viên: Mã nhân viên, họ tên, giới tính, địa chỉ, phòng ban.
Copyright © 2021

Trang thông tin NHÂN VIÊN có chức năng: Thêm mới, hiện thị danh sách, sửa, xem chi tiết và xóa thông tin nhân viên.

		<u> </u>								
HỆ THỐNG QUẢN LÝ THÔNG TIN NHÂN VIÊN										
GIỚI TH	SIÓI THIỆU PHÒNG BAN NHÂN VIÊN TÌM KIÊM									
DAN	DANH SÁCH NHÂN VIÊN									
Thêm m	ιới									
STT	Mã NV	Họ nhân viên	Tên nhân viên	Giới tính	Ngày sinh	Lương	Ånh NV	Địa chi	Phòng ban	Chức năng
1	KD001	Vũ Tiến	Durong	Nam	23/11/1995	6,100,000	employee.png	Nha Trang, Khánh Hòa	Phòng kinh doanh	Sửa Xem chi tiết Xóa
2	KD0012	Bùi Chí	Thành	Nam	01/01/1990	5,500,000	employee.png	Nha Trang - Khánh Hòa	Phòng kinh doanh	Sửa Xem chi tiết Xóa
3	KD002	Phạm Thành	Ân	Nam	08/12/1993	3,000,000	employee.png	Nha Trang, Khánh Hòa	Phòng kinh doanh	Sửa Xem chi tiết Xóa
4	KD003	Nguyễn Hồng	Chương	Nam	02/02/1990	3,500,000	employee.png	Nha Trang, Khánh Hòa	Phòng kinh doanh	Sửa Xem chi tiết Xóa
5	KD004	Dương Hồng	Đức	Nam	06/04/1994	4,000,000	employee.png	Nha Trang, Khánh Hòa	Phòng kinh doanh	Sửa Xem chi tiết Xóa
6	KD005	Nguyễn Minh Phương	Thảo	Nữ	16/03/1995	4,500,000	employee.png	Nha Trang, Khánh Hòa	Phòng kinh doanh	Sửa Xem chi tiết Xóa
7	KD006	Nguyễn Hồng	Liên	Nữ	12/08/1997	5,000,000	employee.png	Nha Trang, Khánh Hòa	Phòng kinh doanh	Sửa Xem chi tiết Xóa
8	KT001	Lê Thị Thủy	Duyên	Nữ	01/01/1970	6,000,000	employee.png	Nha Trang, Khánh Hòa	Phòng Kế toán	Sửa Xem chi tiết Xóa
9	KT002	Nguyễn Thị Mỹ	Linh	Nữ	30/04/2000	5,500,000	employee.png	Nha Trang, Khánh Hòa	Phòng Kế toán	Sửa Xem chi tiết Xóa
10	KT003	Nguyễn Hữu Vinh	Quang	Nam	19/03/2000	6,000,000	employee.png	Nha Trang, Khánh Hòa	Phòng Kế toán	Sửa Xem chi tiết Xóa
11	KT004	Nguyễn Công	Phương	Nam	19/12/1990	6,000,000	employee.png	Nha Trang, Khánh Hòa	Phòng kinh doanh	Sửa Xem chi tiết Xóa
						Copyright ©	2021			
						oop)ngiit o				

Trang Thêm mới:



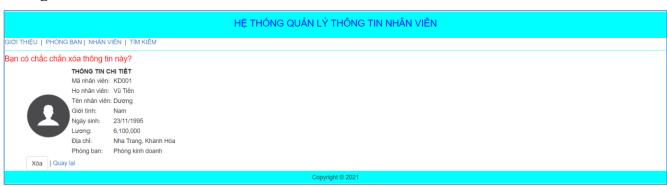
Trang Cập nhật thông tin nhân viên:



Trang Xem chi tiết thông tin nhân viên:



Trang Xóa 1 nhân viên:



Trang TÌM KIÉM có tên TimKiem_MãSV dùng để tìm kiếm gần đúng các thông tin: Mã nhân viên, họ tên, giới tính, lương trong khoảng giá trị, địa chỉ và phòng ban của nhân viên. Một webgrid có chức năng phân trang (5 dòng trên 1 trang) và có các chức năng: sửa, xem chi tiết và xóa thông tin nhân viên.



<u>Phần nâng cao</u>: Sinh viên tìm hiểu thêm về Bootstrap để xây dựng các chức năng quản trị hệ thống có phân quyền người dùng.

ĐỀ KIỂM TRA MẪU

Để quản lý thông tin **sinh viên** trong hệ thống, người ta xây dựng website theo các yêu cầu gợi ý sau:

1. Phần thiết kế cơ sở dữ liệu:

a) (**1.25đ**). Xây dựng cơ sở dữ liệu trên SQL Server có tên là *KT0720_MãSV* (*Mã sinh viên của người tạo*), gồm 2 bảng (*Table*) như sau:

LÓP (**Mã lớp**, Tên lớp)

SINH VIÊN (Mã SV, Họ SV, Tên SV, Ngày sinh, Giới tính, Ảnh SV, Địa chỉ, Mã lớp)

Lưu ý, Thuộc tính Ngày sinh có kiểu dữ liệu là date, thuộc tính Giới tính có kiểu là bit (True: Nam, False: $N\tilde{w}$).

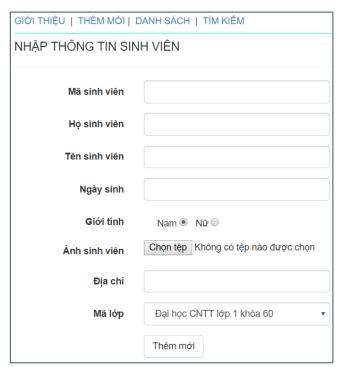
- b) (0.75đ) Tạo Database Diagrams và nhập vào mỗi bảng 3 dòng dữ liệu
- 2. Phần xây dựng website: Tạo một web ASP.NET MVC có tên *KT0720TênSV_MãSV* (0.5đ), thực hiện các yêu cầu sau:
- a) Xây dựng Models có tên *Model_MãSV* (Mã sinh viên của người tạo) dùng ADO.NET Entity Data Model. (**0.5đ**)
- b) Xây dựng Controllers có tên *SinhVien0720_MãSVController* (*Mã sinh viên của người tạo*) dùng để thực hiện các chức năng: Giới thiệu, hiện thị danh sách, thêm mới và xem chi tiết. (1.0đ)
 - c) Xây dựng View tương ứng với các Controllers có giao diện như sau:



Trang **giới thiệu** (*GioiThieu_MaSV.cshtml*) – **0.5đ**

STT	Mã sinh viên	Họ sinh viên	Tên sinh viên	Giới tính	Ngày sinh	Ảnh sinh viên	Địa chỉ	Lớp	
1	17TH0102	Lê Thành	Duy	Nam	01/01/1995	17TH0102.JPP	Nha Trang, Khánh Hòa	Đại học liên thông khóa 2017	Xem chi tiế
2	17TH0105	Nguyễn Mạnh	Hùng	Nam	03/03/1997	17TH0105.JPG	Nha Trang, Khánh Hòa	Đại học liên thông khóa 2017	Xem chi tiế

Trang hiện thị danh sách (*Index.cshtml*), có chức nặng phân trang: 2 dòng trên 1 trang – **1.0đ**





Trang thêm mới (Create.cshtml) – 1.5đ

Trang **Xem chi tiết** (*Edit.cshtml*) – **0.75**đ

d) Xây dựng chức năng tìm gần đúng họ tên thành viên, trang *TimKiem_MãSV.cshtml* (*Mã sinh viên của người tạo*) có giao diện như sau (**2.0đ**):



Giải thích trang TimKiem_MãSV.cshtml:

- Hai ô nhập liệu (input type= "text") dùng để nhập liệu mã sinh viên và họ tên sinh viên cần tìm và hai nút lệnh Tìm kiếm; Nhập mới dùng để hiện thị thông tin chính xác mã sinh viên và gần đúng họ tên của sinh viên nhập vào, ngược lại, hiện thị dòng thông báo "Không có thông tin cần tìm". Nhập mới dùng để khởi tạo lại thao tác tìm kiếm.
- Dữ liệu thành viên được hiện thị trên *webgrid* có sử dụng phân trang (2 dòng trên 1 trang).

Liên kết các trang trong website (0.75đ):

- **GIÓI THIỆU** dùng để liên kết đến trang *GioiThieu_MaSV.cshtml*.
- **THÊM MÓI** dùng để liên kết đến trang *Create.cshtml*.
- **DANH SÁCH** dùng để liên kết đến trang *Index.cshtml*.
- **TÌM KIÉM** dùng để liên kết đến trang *TimKiem_MãSV.cshtml*.
- **Xem chi tiết** dùng để liên kết đến trang *Details.cshtml*.

Lưu ý, phần giao diện phải hiện thị Tiếng Việt có dấu, dữ liệu kiểu ngày hiện thị dạng: dd/MM/yyyy, giới tính hiện thị: Nam, Nữ. Các thuộc tính: Mã sinh viên, họ sinh viên, tên sinh viên, ngày sinh bắt buộc phải nhập dữ liệu không được để rỗng.

PHẦN 2. MỘT SỐ QUY ĐỊNH ĐỒ ÁN ỨNG DỤNG (DỰ ÁN CÁ NHÂN)

1. Mục tiêu

- Rèn luyện kỹ năng lập trình, phát triển ứng dụng web bằng ngôn ngữ lập trình .NET và Hệ quản trị CSDL SQL Server.
 - Biết khảo sát, phân tích, thiết kế một hệ thống thông tin quản lý trong thực tế.
- Xây dựng chương trình ứng dụng web chạy trên mạng LAN, Internet theo mô hình MVC, khuyến khích kết hợp xây dựng chương trình trên nền tảng Mobile, Windows Forms.
 - Rèn luyện kỹ năng viết báo cáo và kỹ năng thuyết trình.

2. Nội dung, yêu cầu

2.1 Nhóm sinh viên có thể tự lựa chọn đề tài theo sở thích hoặc theo gợi ý của giảng viên

Một số hướng đề tài:

- Quản lý đề tài thực tập;
- Quản lý tài sản, vật tư;
- Quản lý bán hàng;
- Quản lý khách sạn;
- Quản lý điểm học sinh/sinh viên;
- Quản lý lý lịch sinh viên;
- Quản lý nhân sự;
- Quản lý đoàn viên tại Trường Đại học Nha Trang;
- Một số đề tài khác có thể áp dụng tại Trường Đại học Nha Trang;

. . .

2.2 Khảo sát quy trình quản lý, xây dựng các mô hình của hệ thống

Sinh viên tìm hiểu thêm trong môn học Phân tích và thiết kế Hệ thống thông tin

2.3 Cài đặt chương trình, thể hiện được các chức năng sau:

- Hiện thị danh sách, thêm, sửa và xoá được các bảng dữ liệu trong hệ thống;
- Quản lý được các nghiệp vụ, các chức năng chính của hệ thống;
- Các báo cáo, thống kê, tìm kiếm;
- Phân quyền người dùng;

- ...

3. Một số quy định

- Xây dựng website ASP.NET MVC có tên Project_MãSV (Mã sinh viên của người tạo); Models và các Controller đều gắn mã sinh viên của người tạo. Model và Controller không có mã số sinh viên kèm theo sẽ bị điểm 0.
- Nộp file báo cáo và chương trình đúng thời hạn: Trước thời gian thi 03 ngày theo lịch của Phòng Đào tạo Đại học.
 - Trình bày/vấn đáp kết quả sản phẩm minh họa.

4. Bảng tiêu chí đánh giá

STT	Tiêu chuẩn chấm điểm	Điểm tối đa
I. Hìı	20	
1.	Bố cục của báo cáo được trình bày theo đúng quy định của Khoa (Báo cáo đầy đủ các mục, bố cục cân đối, logic, hình thức trình bày đẹp, định dạng chuẩn, không lỗi chính tả)	4
2.	Mô tả yêu cầu, phân tích và thiết kế hệ thống (Mô tả yêu cầu rõ ràng, phân tích và thiết kế đầy đủ sơ đồ dữ liệu, chức năng với diễn giải rõ ràng, logic và nhất quán)	6
3.	Mô tả nền tảng và cách xây dựng website (Trình bày chi tiết nền tảng và cách xây dựng website, tổ chức code tách biệt Model, View, Controller; giải thích rõ các đoạn mã quan trọng, quy trình xử lý dữ liệu, và xử lý giao diện)	8
4.	Trích dẫn và tài liệu tham khảo (Tài liệu tham khảo đa dạng, nguồn tài liệu tin cậy; tất cả tài liệu được trích dẫn đầy đủ và đúng chuẩn)	2
II. Sả	n phẩm minh họa (Bao gồm vấn đáp)	80
1.	Cơ sở dữ liệu (CSDL thiết kế tốt, đúng chuẩn, truy vấn tối ưu, các bảng được thiết kế giống như mô hình dữ liệu vật lý trong báo cáo, các bảng chính có từ 30 bản ghi trở lên)	8
2.	Thiết kế giao diện (Giao diện đẹp mắt, chuyên nghiệp, màu sắc hài hòa, bố cục rõ ràng, phù hợp; đáp ứng tốt mọi tương tác của người dùng; có thiết kế sáng tạo)	8
3.	Kiến trúc và triển khai mã lệnh (Mã lệnh được tổ chức tốt, tách biệt rõ các phần Model, View, Controller; có chú thích đầy đủ, không có lỗi, mã lệnh tối ưu, sáng tạo)	12

4.	Mức độ hoàn thiện chức năng (Tất cả các chức năng được yêu cầu hoạt động tốt, không có lỗi; bổ sung thêm chức năng nâng cao ngoài yêu cầu)				
5.	Hiểu biết về yêu cầu và chức năng của dự án (Hiểu rõ và giải thích chi tiết tất cả các yêu cầu và chức năng; trả lời đúng các câu hỏi mở rộng, thể hiện sự hiểu biết về mục đích và logic của dự án)	28			
6.	Thái độ và kỹ năng trình bày (Thái độ tự tin, trình bày lưu loát, rõ ràng, logic; có khả năng tổ chức ý tưởng tốt)	12			
Tổng	100				
Lưu ý	Lưu ý, kết quả cuối cùng quy đổi sang thang điểm 10				