

## Lab 7: Sử dụng AngularJS

### Bài 1

Hiển thị thông tin sinh viên gồm họ tên, ngày sinh, giới tính, hình ảnh và điểm trung bình. Các thông tin này được lưu trong \$scope.



Hướng dẫn:

1. Tạo trang bai1.html
2. Code script chèn angularjs vào trang

```
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.7.9/angular.min.js"> </script>
```

3. Code html cho trang

```
<body>
<div class="container" >

</div>
</body>
```

4. Tạo ứng dụng tên b1

Thêm thuộc tính sau vào tag body

```
ng-app="b1"
```

5. Tạo controller tên hienthi

Thêm thuộc tính sau vào tag div

```
ng-controller="hienthi"
```

6. Code khởi tạo angularjs (để tạo app, gắn controller vào hàm xử lý)

```
<script>
  app= angular.module("b1",[]);
  app.controller("hienthi",xuly);
  function xuly($scope){
    //code xử lý
  }
</script>
```

Kết quả phải như sau:

```
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.7.9/angular.min.js"></script>

<body ng-app="b1">
<div class="container" ng-controller="hienthi">
  <!-- hiện dữ liệu-->
</div>
</body>
</script>
<script>
  app= angular.module("b1",[]);
  app.controller("hienthi",xuly);
  function xuly($scope){
    //code xử lý
  }
</script>
```

## 7. Code tạo và gán giá trị các biến (viết trong hàm xử lý)

```
function xuly($scope){
  $scope.hoten = "Nguyễn Văn Tèo";
  $scope.ngaysinh = "24/3/2004";
  $scope.gender = "Nam";
  $scope.photo = "teo.jpg";
  $scope.mark = 8.5;
}
```

(Chú ý: phải thay giá trị của hoten, ngaysinh, gender thành thông tin của mình)

## 8. Code hiện giá trị các biến (viết trong div container)

```
<div class="caption">
  <h4>Thông tin sinh viên</h4>
  
</div>
<ul>
<li><span>Họ tên : </span> {{hoten}} </li>
<li><span>Ngày sinh : </span> {{ngaysinh}} </li>
<li><span>Phái: </span> {{gender}} </li>
<li><span>Điểm: </span> {{mark}} </li>
</ul>
```

- Tạo 1 folder tên **images** trong folder lab đang làm, sau đó chụp hình selfie chính mình và lưu vào folder images vừa tạo, đặt tên file hình là gì vậy ta?
- Định dạng cho đẹp: width, border, màu chữ, cách canh, margin....

## Bài 2

Tạo form nhập chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật. Viết hàm tính chu vi và diện tích của hình chữ nhật như mô tả của hình sau.

### TÍNH DIỆN TÍCH CHU VI HÌNH CHỮ NHẬT

Chiều dài

Chiều rộng

Chu vi

Diện tích

- Tạo trang bai2.html

## 2. Code script chèn angularjs và bootstrap vào trang

```
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.7.9/angular.min.js"> </script>
<link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/css/bootstrap.min.css">
```

## 3. Code html cho trang

```
<body>
<div class="container">
  <form>
    <!-- vùng hiển thị-->
  </form>
</div>
</body>
```

## 4. Tạo ứng dụng tên b2

Thêm thuộc tính sau vào tag body

```
ng-app="b2"
```

## 5. Tạo controller tên hienthi

Thêm thuộc tính sau vào tag div

```
ng-controller="hienthi"
```

## 6. Code khởi tạo angularjs (để tạo app, gắn controller vào hàm xử lý)

```
<script>
  app= angular.module("b2",[]);
  app.controller("hienthi",xuly);
  function xuly($scope){
    //code xử lý
  }
</script>
```

Kết quả phải như sau:

```
<body ng-app="b2">
<div ng-controller="hienthi" class="container">
  <form>
    <!-- vùng hiển thị-->
  </form>
</div>
</body>
<script>
  app= angular.module("b1",[]);
  app.controller("hienthi",xuly);
  function xuly($scope){
    //code xử lý
  }
</script>
```

## 11. Code tạo tính toán các biến (viết trong hàm xử lý)

```
function xuly($scope){
  $scope.tinhtoan= function(){
    var d = parseFloat($scope.dai);
    var r = parseFloat($scope.rong);
    $scope.chuvi = (d+r)*2;
    $scope.dientich = (d*r);
  }
}
```

## 12. Code hiện form (viết trong tag form)

```

<form>
  <div class="form-group">
    <label>Chiều dài</label>
    <input name="dai" ng-model="dai" class="form-control">
  </div>
  <div class="form-group">
    <label>Chiều rộng</label>
    <input name="rong" ng-model="rong" class="form-control">
  </div>
  <div class="form-group">
    <label>Chu vi </label>
    <span class="form-control">{{chuvi}}</span>
  </div>
  <div class="form-group">
    <label>Diện tích</label>
    <span class="form-control">{{dientich}}</span>
  </div>
  <div class="form-group">
    <button class="btn btn-warning" ng-click="tinhthuan()">Tính toán</button>
  </div>
</form>

```

Xem thử, nhập dài rộng rồi nhấp Tính toán sẽ hiện ra chu vi và diện tích

### 13. Định dạng

- Cho form nhỏ lại, canh giữa trang, border, màu chữ, màu nền...
- Thêm vào chữ Tính diện tích chu vi hình chữ nhật và định dạng cho đẹp.

### Bài 3:

Tạo form và kiểm tra lỗi trong form

FORM NHẬP SẢN PHẨM

TÊN SP

Nhập tên sản phẩm từ 2 đến 30 ký tự

SỐ LƯỢNG

NHÀ SẢN XUẤT

Hãy chọn 1 nhà sx

TÌNH TRẠNG

☐ Hàng cũ
 ☐ Hàng mới

Hàng cũ hay mới?

MÀU SẮC

☐ Đỏ
 ☐ Đen
 ☐ Trắng

Màu gì vậy?

Nhập sản phẩm

1. Chuẩn bị:

- Tạo file bai3.html

```
<body>  
<form name="frm" class="col-5 mx-auto border border-primary">  
  <div class="form-group">  
    <label>Tên SP</label>  
    <input name="tensp" class="form-control bg-primary">  
  </div>  
  <div class="form-group">  
    <label>Số lượng</label>  
    <input name="soluong" class="form-control bg-warning" >  
  </div>  
  <div class="form-group">  
    <label>Nhà sản xuất</label>  
    <select name="nsx" class="form-control bg-secondary text-white">  
      <option value="0">Chọn NSX</option>  
      <option value="1">Samsung</option>  
      <option value="2">Toshiba</option>  
      <option value="3">HTC</option>  
    </select>  
  </div>  
  <div class="form-group">  
    <label>Tình trạng</label>  
    <fieldset class="border border-secondary p-3">  
      <input name="tinhttrang" type="radio" value="1"> Hàng cũ  
      <input name="tinhttrang" type="radio" value="2"> Hàng mới  
    </fieldset>  
  </div>  
  <div class="form-group">  
    <label>Màu sắc</label>  
    <fieldset class="border border-secondary p-3">  
      <input value="do" type="checkbox"> Đỏ  
      <input value="den" type="checkbox"> Đen  
      <input value="trang" type="checkbox"> Trắng  
    </fieldset>  
  </div>  
  <div class="form-group">  
    <button class="btn btn-info">Nhập sản phẩm</button>  
  </div>  
</form>  
</body>
```

- Chèn thư viện angular và css bootstrap vào đầu trang

```
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.7.9/angular.min.js"> </script>
<link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/css/bootstrap.min.css">
```

- Tạo ứng dụng tên **b3**

Thêm thuộc tính sau vào tag body

```
ng-app="b3"
```

- Tao controller tên **ctr1**

Thêm thuộc tính sau vào tag body

```
ng-controller="ctr1"
```

- **Code khởi tạo angularjs** (để tạo app, gắn controller vào hàm xử lý)

```
<script>
  app= angular.module("b3",[]);
  app.controller("ctr1",xuly);
  function xuly($scope){
    //code xử lý
  }
</script>
```

## 2. Validate với tensp

- Bind giá trị của tensp vào scope :

Thêm thuộc tính sau vào tag input có name là tensp

```
ng-model="tensp"
```

- Thêm quy tắc nhập liệu cho tensp: bắt buộc nhập, từ 2 đến 30 ký tự  
Bổ sung vào tag input có name là tensp các thuộc tính sau:

```
required minlength="2" maxlength="30"
```

- Hiện thông báo lỗi

Code sau tag input có name là tensp

```
<em ng-if="frm.tensp.$invalid" class="text-  
danger h6">Nhập tên sản phẩm từ 2 đến 30 ký tự</em>
```

- Test

## 3. Validate với soluong

- Bind giá trị của soluong vào scope :

Thêm thuộc tính sau vào tag input có name là soluong

```
ng-model="soluong"
```

- Thêm quy tắc nhập liệu cho soluong: kiểu số, nhỏ nhất là 1  
Bổ sung vào tag input có name là soluong các thuộc tính sau:

```
type="number" min="1"
```

- Hiện thông báo lỗi khi số lượng nhập ngoài giá trị 1-100

Code sau tag input có name là soluong

```
<em ng-if="frm.soluong.$invalid || soluong>100" class="text-  
danger h6">Nhập số lượng từ 1 đến 100</em>
```

- Test

## 4. Validate với nhà sản xuất (selectbox)

- Bind giá trị của nsx vào scope :

Thêm thuộc tính sau vào tag select có name là nsx

```
ng-model="nsx"
```

- Hiện thông báo lỗi khi user không chọn mục nào hoặc chọn mục đầu tiên trong selectbox  
Code sau tag select có name là nsx

```
<em ng-if="!nsx || nsx==0" class="text-danger h6">Hãy chọn 1 nhà sx</em>
```

- Test

## 5. Validate với tinhtrang (radio button)

- Bind giá trị của tình trạng vào scope :

Thêm thuộc tính sau vào **2 tag input** có name là tình trạng

```
ng-model="tinhtrang"
```

- Hiện thông báo lỗi khi không chọn cái nào trong radio

Code sau 2 tag input có name là tình trạng

```
<em ng-if="!tinhtrang" class="text-danger h6"><br>Hàng cũ hay mới?</em>
```

- Test

## 6. Validate với màu sắc (checkbox)

- Bind giá trị của tình trạng vào scope :

Thêm thuộc tính sau vào tag input có value là **do**

```
ng-model="maudo"
```

Thêm thuộc tính sau vào tag input có value là **den**

```
ng-model="mauden"
```

Thêm thuộc tính sau vào tag input có value là **trang**

```
ng-model="mautrang"
```

- Hiện thông báo lỗi khi không chọn cái nào trong các checkbox

Code sau 3 tag input có checkbox

```
<em ng-if="!maudo && !mauden && !mautrang " class="text-  
danger h6"><br>Màu gì vậy?</em>
```

- Test

## 7. Thông báo thành công

Nếu user nhập đúng tất cả thì hiện dòng chữ **Tôi là <ho tên sinh viên>! Bạn nhập dữ liệu đã đúng yêu cầu.**

## 8. Định dạng

- Thêm dòng **Form nhập sản phẩm** và định dạng như hình mẫu ở đầu bài
- Định dạng màu nền trang, độ lớn font chữ.....
- Nhập mã sinh viên và họ tên vào tag title của trang (để cho hiện trên thanh tiêu đề của trang)