

MỤC TIÊU:

Kết thúc bài thực hành này bạn có khả năng

- ✓ Hiểu và sử dụng \$scope và \$rootScope
- ✓ Sử dụng thành thạo các chỉ thị

PHẦN I

Bài 1 (2 điểm): Chia sẻ dữ liệu giữa các \$scope

Xây dựng trang web như hình sau. Trong đó

- ✓ Quản lý form nhập bằng một controller và quản lý bảng bằng một controller khác.
- ✓ Dữ liệu là một mảng được sử dụng chung cho cả 2 controller

Họ và tên:

Nguyễn Văn Tèo

Ngày sinh:

20-01-1995

Điểm:

8.5

Lưu

Hủy

Họ và tên	Ngày sinh	Điểm
Nguyễn Văn Tèo	20-01-1995	Sửa
Phạm Thị Nở	15-11-1985	Sửa

Hướng dẫn

- ✓ Tổ chức mã

```

<body ng-app="myapp">
  <br />
  <div class="container">
    <div ng-controller="myctrl1">
      <form>...</form>
    </div>
    <div ng-controller="myctrl2">
      <table class="table">...</table>
    </div>
  </div>
  <script>
    var app = angular.module("myapp", []);
    app.controller("myctrl1", function ($scope) {
      ...
    });
    app.controller("myctrl2", function ($scope) {
      ...
    });
  </script>
</body>

```

✓ Thiết kế form

```

<form>
  <div class="form-group">
    <label>Họ và tên:</label>
    <input ng-model="student.fullname" class="form-control" />
  </div>
  <div class="form-group">
    <label>Ngày sinh:</label>
    <input ng-model="student.birthday" class="form-control" />
  </div>
  <div class="form-group">
    <label>Điểm:</label>
    <input ng-model="student.mark" class="form-control" />
  </div>
  <div class="form-group">
    <button class="btn btn-default" ng-click="save()">Lưu</button>
    <button class="btn btn-default" ng-click="cancel()">Hủy</button>
  </div>
</form>

```

Form này cần một đối tượng student gồm 3 thuộc tính (fullname, birthday và mark) và 2 phương thức (save() và cancel()) trong \$scope

✓ Thiết kế bảng

```

<table class="table">
  <tr>
    <th>Họ và tên</th>
    <th>Ngày sinh</th>
    <th>Điểm</th>
    <th></th>
  </tr>
  <tr>
    <td>{{students[0].fullname}}</td>
    <td>{{students[0].birthday}}</td>
    <td>{{students[0].mark}}</td>
    <td>
      <a href="#" ng-click="edit(0)">Sửa</a>
    </td>
  </tr>
  <tr>...</tr>
</table>
    
```

Bảng này cần một mảng students gồm 2 đối tượng student và một phương thức edit()

✓ Viết mã cho myctrl2

```

app.controller("myctrl2", function ($scope) {
  $scope.$parent.students = [
    {
      fullname: "Nguyễn Văn Tèo",
      birthday: "20-01-1995",
      mark: 8.5
    },
    {
      fullname: "Phạm Thị Nở",
      birthday: "15-11-1985",
      mark: 5.5
    }
  ];
  $scope.edit = function (index) {
    $scope.$parent.index = index;
    $scope.$parent.student = angular.copy($scope.$parent.students[index]);
  }
});
    
```

✓ Viết mã cho myctrl1

```
app.controller("myctrl1", function ($scope) {
    $scope.save = function () {
        $scope.$parent.students[$scope.$parent.index] = $scope.student;
    }
    $scope.cancel = function () {
        $scope.$parent.student = angular.copy($scope.$parent.students[$scope.$parent.index]);
    }
});
```

Bài 2 (2 điểm): Sử dụng \$rootScope

Hãy thực hiện lại bài trên nhưng sử dụng \$rootScope thay vì \$parent.

Hướng dẫn: Chép bài 1 thành bài 2 sau đó thực hiện 2 bước sau đây

- ✓ Truyền \$rootScope vào các controller
 app.controller("myctrl2", function (\$scope, \$rootScope) {...}
- ✓ Thay thế \$scope.\$parent thành \$rootScope

PHẦN II

Bài 3 (2 điểm): Xây dựng trang CRUD với AngularJS

Họ và tên:

Ngày sinh:

Điểm:

Thêm

Sửa

Xóa

Hủy

Mới

Họ và tên	Ngày sinh	Điểm	
Nguyễn Văn Tèo	20-01-1995	8.5	Sửa
Phạm Thị Nở	15-11-1985	5.5	Sửa

Yêu cầu:

- ✓ Hiển thị mảng student lên bảng bên dưới
- ✓ Nhấp liên kết sửa trên bảng sẽ hiển thị thông tin student lên form
- ✓ Nhấp nút sửa sẽ cập nhật lại dữ liệu trên lưới
- ✓ Nhấp nút xóa sẽ xóa student đang xem khỏi lưới và xóa trắng form
- ✓ Nhấp nút hủy sẽ phục hồi lại dữ liệu gốc (lúc chưa sửa)
- ✓ Nhấp nút mới sẽ xóa trắng form

Hướng dẫn:

- ✓ Tổ chức trang web

```
<div ng-app="myapp" class="container">
  <div ng-controller="myctrl">
    <form>...</form>
    <table class="table">...</table>
  </div>
</div>
<script>
  var app = angular.module("myapp", []);
  app.controller("myctrl", function ($scope) {
    $scope.students = [];
    $scope.student = {};
    $scope.index = -1;
    ...
  });
</script>
```

Chú ý các thuộc tính dữ liệu sau đây

- \$scope.students là mảng chứa danh sách sinh viên để hiển thị lên bảng
- \$scope.student là đối tượng sinh viên để buộc lên form
- \$scope.index là vị trí phần tử sinh viên trong mảng đang xem trên form
- ✓ Thiết kế bảng

```
<table class="table">
  <tr>
    <th>Họ và tên</th>
    <th>Ngày sinh</th>
    <th>Điểm</th>
    <th></th>
  </tr>
  <tr ng-repeat="st in students">
    <td>{{st.fullname}}</td>
    <td>{{st.birthday}}</td>
    <td>{{st.mark}}</td>
    <td>
      <a href="#" ng-click="edit($index)">Sửa</a>
    </td>
  </tr>
</table>
```

- ✓ Chú ý các thành phần trên giao diện
 - Sử dụng @ng-repeat để duyệt mảng students, mỗi sinh viên tạo một <tr>
 - Gọi phương thức edit(\$index). \$index là vị trí của phần tử student đang duyệt.

- ✓ Thiết kế giao diện cho form

```
<div class="form-group">
  <label>Họ và tên:</label>
  <input ng-model="student.fullname" class="form-control" />
</div>
<div class="form-group">
  <label>Ngày sinh:</label>
  <input ng-model="student.birthday" class="form-control" />
</div>
<div class="form-group">
  <label>Điểm:</label>
  <input ng-model="student.mark" class="form-control" />
</div>
<div class="form-group">
  <button class="btn btn-default" ng-click="insert()">Thêm</button>
  <button class="btn btn-default" ng-click="update()">Sửa</button>
  <button class="btn btn-default" ng-click="delete()">Xóa</button>
  <button class="btn btn-default" ng-click="cancel()">Hủy</button>
  <button class="btn btn-default" ng-click="clear()">Mới</button>
</div>
```

Chú ý các thành phần trên form sau đây

- Buộc các thuộc tính của student lên các điều khiển của form
- Gọi các phương thức xử lý của các nút chức năng

✓ Viết mã cho controller

Bổ sung các phương thức sau đây vào controller

```
$scope.clear = function () {
    $scope.student = {};
    $scope.index = -1;
}
$scope.insert = function () {
    $scope.students.push(angular.copy($scope.student));
    $scope.clear();
}
$scope.update = function () {
    $scope.students[$scope.index] = angular.copy($scope.student);
}
$scope.delete = function () {
    $scope.students.splice($scope.index, 1);
    $scope.clear();
}
$scope.cancel = function () {
    if ($scope.index == -1) {
        $scope.clear();
    }
    else {
        $scope.edit($scope.index);
    }
}
$scope.edit = function (index) {
    $scope.index = index;
    $scope.student = angular.copy($scope.students[index]);
}
```

Chú ý các phương thức xử lý chức năng

- Clear(): xóa trắng form bằng cách gán student một đối tượng rỗng
- Insert(): lấy đối tượng đang buộc với form và thêm vào mảng students sau đó gọi lại clear() để xóa trắng form.
- Edit(): lấy phần tử student tại vị trí index của mảng để hiển thị lên form đồng thời ghi nhận vị trí của phần tử đang xem

- Update(): lấy đối tượng student đang buộc lên form thay cho phần tử tại vị trí đã nhấp vào edit() trước đó
- Delete(): xóa phần tử tại vị trí đã nhấp vào edit() trước đó và làm sạch form
- Cancel()
 - Nếu đang nhập mới => xóa trắng form
 - Nếu đang sửa => tải lại dữ liệu từ mảng

Bài 4 (2 điểm): Nâng cấp giao diện ở bài 3

- ✓ Hiển thị các nút phù hợp với hành động người dùng
 - Nút thêm chỉ hiển thị khi \$scope.index=-1
 - Nút sửa và nút xóa chỉ hiển thị khi \$scope.index != -1
 - Nút hủy và nút mới luôn luôn xuất hiện
- ✓ Bổ sung cột loại học lực vào bảng
 - Điểm < 0: Yếu/Kém
 - 5<=Điểm<=8: Trung bình/Khá
 - Điểm>8: Giỏi/xuất sắc

Họ và tên:

Ngày sinh:

Điểm:

Thêm

Hủy

Mới

Họ và tên	Ngày sinh	Điểm	Xếp loại	
Nguyễn Văn Tèo	20-01-1995	8.5	Giỏi/Xuất sắc	Sửa
Phạm Thị Nở	15-11-1985	5.5	Trung bình/Khá	Sửa

Họ và tên:

Phạm Thị Nở

Ngày sinh:

15-11-1985

Điểm:

5.5

Sửa

Xóa

Hủy

Mới

Họ và tên	Ngày sinh	Điểm	Xếp loại	
Nguyễn Văn Tèo	20-01-1995	8.5	Giỏi/Xuất sắc	Sửa
Phạm Thị Nở	15-11-1985	5.5	Trung bình/Khá	Sửa

Hướng dẫn: Chép bài 3 thành bài 4 và hiệu chỉnh mã như sau

- ✓ Thêm cột xếp loại vào bảng, sử dụng @ng-if để phân tích điểm và hiển thị

```
<span ng-if="st.mark < 5">Yếu/Kém</span>
<span ng-if="st.mark >= 5 && st.mark <= 8">Trung bình/Khá</span>
<span ng-if="st.mark > 8">Giỏi/Xuất sắc</span>
```









- ✓ Ẩn hiện các nút chức năng sử dụng @ng-show hoặc @ng-hide

```
<button class="btn btn-default" ng-click="insert()"
      ng-show="index == -1">Thêm</button>
<button class="btn btn-default" ng-click="update()"
      ng-hide="index == -1">Sửa</button>
<button class="btn btn-default" ng-click="delete()"
      ng-hide="index == -1">Xóa</button>
```

Các bạn có thể sử dụng @ng-disabled để giữ nguyên nút mà chỉ vô hiệu hóa không cho nhấp chuột vào những thời điểm thích hợp

```
<button class="btn btn-default" ng-click="insert()"
      ng-disabled="index != -1">Thêm</button>
<button class="btn btn-default" ng-click="update()"
      ng-disabled="index == -1">Sửa</button>
<button class="btn btn-default" ng-click="delete()"
      ng-disabled="index == -1">Xóa</button>
```

Bài 5 (2 điểm): Xây dựng trang sản phẩm

<p>Đồng hồ Thụy sỹ</p>  <p>\$1200</p>	<p>Dell Star X</p>  <p>\$700</p>	<p>Sony Vaio 2017</p>  <p>\$1700</p>	<p>Máy ảnh Canon</p>  <p>\$300</p>
<p>Vòng cưới France</p>  <p>\$7000</p>	<p>Motorola thể hệ 5</p>  <p>\$900</p>	<p>Mũ cao bồi Mexico</p>  <p>\$100</p>	<p>Nước hoa Korea</p>  <p>\$600</p>

Cho mảng chứa danh sách sản phẩm như sau. Hãy tạo trang web hiển thị các sản phẩm như hình trên.

```
$scope.products = [
  {
    name: "Đồng hồ Thụy sỹ",
    image: "1001.jpg",
    price: 1200
  },
  {
    name: "Dell Star X",
    image: "1003.jpg",
    price: 700
  },
  {
    name: "Sony Vaio 2017",
    image: "1004.jpg",
    price: 1700
  },
  {
    name: "Máy ảnh Canon",
    image: "1005.jpg",
    price: 300
  },
  {
    name: "Vòng cưới France",
    image: "1009.jpg",
    price: 7000
  }
]
```

```

    },
    {
      name: "Motorola thế hệ 5",
      image: "1011.jpg",
      price: 900
    },
    {
      name: "Mũ cao bồi Mexico",
      image: "1014.jpg",
      price: 100
    },
    {
      name: "Nước hoa Korea",
      image: "1023.jpg",
      price: 600
    }
  ]
};

```

Hướng dẫn

- ✓ Sử dụng lưới để chia. Mỗi sản phẩm 3 cột

```

<div class="col-md-3" ng-repeat="p in products">
  <div class="panel panel-primary text-center">...</div>
</div>

```

- ✓ Sử dụng panel để trình bày sản phẩm

```

<div class="panel-heading">{{p.name}}</div>
<div class="panel-body">
  
</div>
<div class="panel-footer">${{p.price}}</div>

```

- ✓ Sử dụng css để hiệu chỉnh kích thước ảnh phù hợp

```

.poly-prod{
  height:150px;
  max-width:95%;
}

```

Chú ý:

- ✓ *Phần I và Phần II chỉ áp dụng cho dạy tích hợp. Sinh viên làm phần 1 và phần 2 theo 2 bài khác nhau tương ứng với 2 phần lý thuyết đã dạy trong bài học.*
- ✓ *Nếu giảng dạy theo phương pháp truyền thống thì sinh viên phải thực hiện tất cả các bài trong một buổi.*