

## Bài 1: 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:

Ngày sinh:

Điểm:

Họ và tên	Ngày sinh	Điểm
Nguyễn Văn Tèo	20-01-1995	<a href="#">Sửa</a>
Phạm Thị Nở	15-11-1985	<a href="#">Sửa</a>

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: 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

## Bài 3: Xây dựng trang CRUD với AngularJS

Họ và tên:

Ngày sinh:

Điểm:

Họ và tên	Ngày sinh	Điểm	
Nguyễn Văn Tèo	20-01-1995	8.5	<a href="#">Sửa</a>
Phạm Thị Nở	15-11-1985	5.5	<a href="#">Sửa</a>

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: 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	<a href="#">Sửa</a>
Phạm Thị Nở	15-11-1985	5.5	Trung bình/Khá	<a href="#">Sửa</a>



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	<a href="#">Sửa</a>
Phạm Thị Nở	15-11-1985	5.5	Trung bình/Khá	<a href="#">Sửa</a>

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: Xây dựng trang sản phẩm**

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

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%;  
}
```