01

Removendo e editando fotos

Transcrição

Começando deste ponto? Você pode fazer o DOWNLOAD (https://s3.amazonaws.com/caelum-online-public/angular-1/stages/07-alurapic.zip) completo do projeto do capítulo anterior e continuar seus estudos a partir deste capítulo.

Temos dados inconsistentes, precisamos removê-los!

Quem viu e quem vê nossa aplicação! O único problema é que temos dados inconsistentes cadastrados que precisam ser removidos, aliás, a funcionalidade de remoção é fundamental para o usuário, assim como poder alterar fotos já cadastradas. Vamos atacar primeiro a remoção, mas já aproveitaremos para adicionar o botão de edição.

Vamos adicionar um link para o botão editar e um botão para o botão remover dentro da diretiva `meu-painel`, abaixo da diretiva `minha-foto`:

```
<!-- public/partials/principal.html -->
<!-- código anterior omitido -->

<div class="row">
    <meu-painel class="col-md-2 painel-animado" ng-repeat="foto in fotos | filter: filtro" titu
        <minha-foto url="{{foto.url}}" titulo="{{foto.titulo}}">
        </minha-foto>

        <a class="btn btn-primary btn-block" href="">Editar</a>
        <button class="btn btn-danger btn-block" >Remover</button>

    </meu-painel>
</div>
```

Usamos um link para edição porque uma navegação será gerada e usamos botão para remoção porque a ação de remover manterá o usuário na mesma página.

Sabemos que o Angular interage com a interface de eventos do JavaScript através de diretivas. Vamos adicionar a diretiva `ng-click` no botão "remover" que chamará a função `remover` em `FotosController`:

```
<!-- public/partials/principal.html -->
<!-- código anterior omitido -->

<div class="row">
    <meu-painel class="col-md-2 painel-animado" ng-repeat="foto in fotos | filter: filtro" titu
        <minha-foto url="{{foto.url}}" titulo="{{foto.titulo}}">
        </minha-foto>

        <a class="btn btn-primary btn-block" href="">Editar</a>
        <button class="btn btn-danger btn-block" ng-click="remover()">Remover</button>
```

```
    </meu-painel>
</div>
```

Agora, vamos implementar em `FotosController` a função `remover`:

```
// public/js/controllers/fotos-controller.js

angular.module('alurapic').controller('FotosController', function($scope, $http) {

    $scope.fotos = [];
    $scope.filtro = '';

    $http.get('/v1/fotos')
    .success(function(retorno) {
        $scope.fotos = retorno;
    })
    .error(function(erro) {
        console.log(erro)
    });

    $scope.remover = function() {

        // como saber qual foto será removida?
    };
});
```

Sabemos que o click do botão `remover` chamará nossa função, mas qual foto deverá ser removida? Aquela que nossa função receber como parâmetro! Voltando para a view `principal.htmL`, passaremos `foto` como parâmetro de `remover`:

```
<!-- public/partials/principal.html -->
<!-- código anterior omitido -->

<div class="row">
    <meu-painel class="col-md-2 painel-animado" ng-repeat="foto in fotos | filter: filtro" titu
        <minha-foto url="{{foto.url}}" titulo="{{foto.titulo}}">
        </minha-foto>

        <a class="btn btn-primary btn-block" href="">Editar</a>

        <!-- novidade aqui! -->
        <button class="btn btn-danger btn-block" ng-click="remover(foto)">Remover</button>

    </meu-painel>
</div>
```

Lembre-se que a diretiva `ng-repeat` constrói nosso template, repetindo o elemento no qual foi adicionada para a quantidade de elementos da lista, e que podemos dar um apelido para termos acesso ao elemento, em nosso caso, usamos `foto`. Sendo assim, quando o usuário clicar em remover, nossa função receberá o objeto `foto` correspondente! Maravilha! Agora basta alterarmos nosso controller e utilizarmos `$http.delete` para apagarmos nosso foto no servidor. Já temos uma rota no servidor criada para tal tarefa com a seguinte estrutura:

```
/v1/fotos/IDdaFotoQueDesejamosApagar
```

Caso você trabalhasse em outra empresa, o endereço poderia ser diferente, o importante aqui é saber que o desenvolvedor front-end que não cria seu próprio back-end deve estar em sintonia com a equipe de back-end e solicitar os pontos de acesso. Ninguém fez curso "mãe Diná" para saber que endereços são esses!

```
// public/js/controllers/fotos-controller.js

angular.module('alurapic').controller('FotosController', function($scope, $http) {

    $scope.fotos = [];
    $scope.filtro = '';

    $http.get('/v1/fotos')
    .success(function(retorno) {
        $scope.fotos = retorno;
    })
    .error(function(erro) {
        console.log(erro)
    });

    $scope.remover = function(foto) {

        $http.delete('/v1/fotos/' + foto._id)
        .success(function() {
            console.log('Foto ' + foto.titulo + ' removida com sucesso!');

        })
        .error(function(erro) {
            console.log('Não foi possível apagar a foto ' + foto.titulo);
        });
    };
});
```

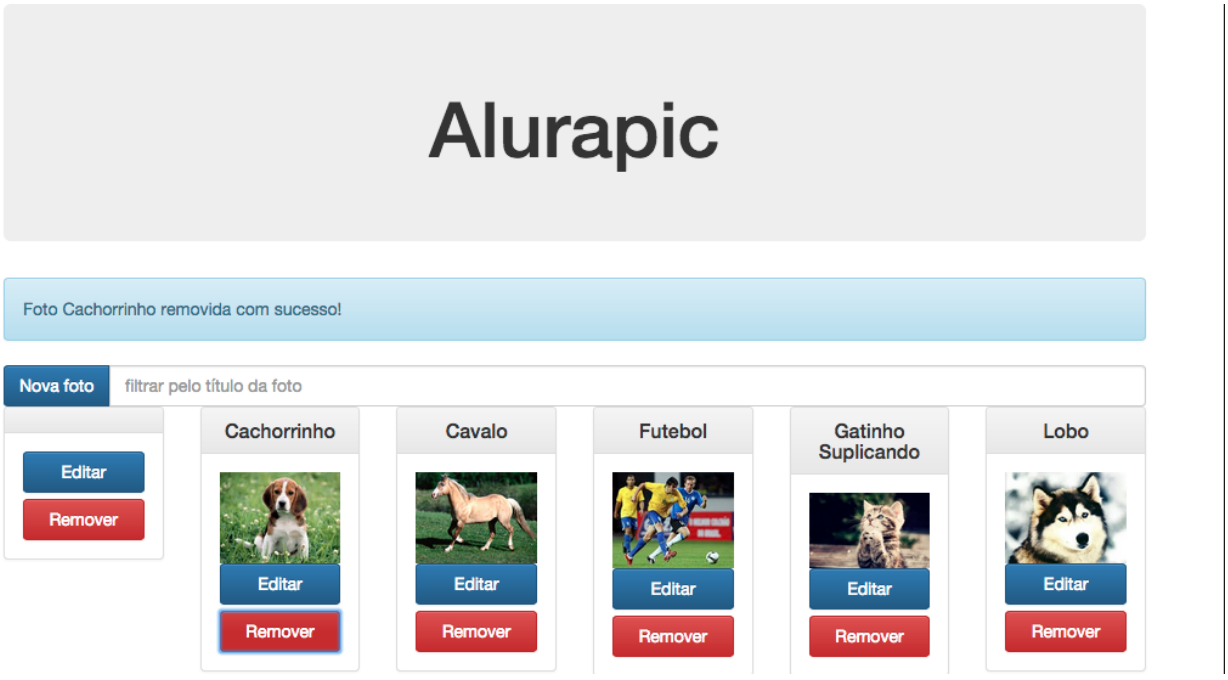
Antes de testarmos, que tal exibirmos também em `principal.html` uma mensagem de sucesso ou erro de acordo com o resultado da operação? Simples, da mesma maneira que fizemos em `foto.html` :

```
<!-- public/partials/principal.html -->

<div class="jumbotron">
    <h1 class="text-center">Alurapic</h1>
</div>

<!-- novidade aqui! -->
<p ng-show="mensagem.length" class="alert alert-info">
    {{mensagem}}
</p>

<!-- código posterior omitido -->
```

Agora, vamos alterar nosso controller para exibir as mensagens no lugar de imprimi-las no console. Porém, quando temos uma mensagem de erro, esta sim, exibimos no console:

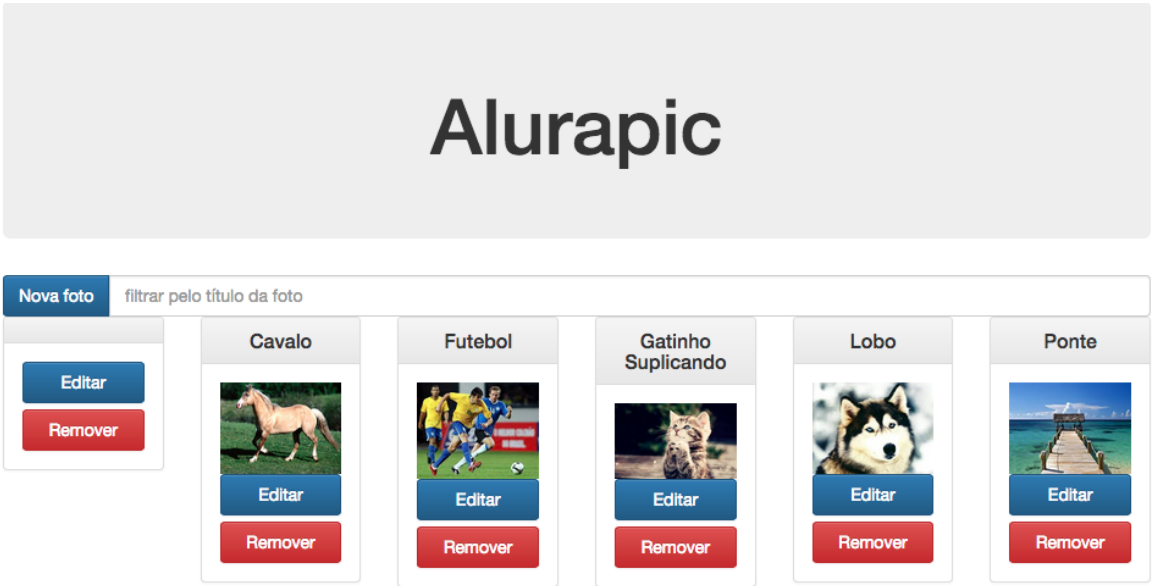
```
// public/js/controllers/fotos-controller.js

angular.module('alurapic').controller('FotosController', function($scope, $http) {

    $scope.fotos = [];
    $scope.filtro = '';
    $scope.mensagem = '';

    $http.get('/v1/fotos')
    .success(function(retorno) {
        $scope.fotos = retorno;
    })
    .error(function(erro) {
        console.log(erro)
    });

    $scope.remover = function(foto) {

        $http.delete('/v1/fotos/' + foto._id)
        .success(function() {
            $scope.mensagem = 'Foto ' + foto.titulo + ' removida com sucesso!';

        })
        .error(function(erro) {
            console.log(erro);
            $scope.mensagem = 'Não foi possível apagar a foto ' + foto.titulo;
        });
    };
});
```

E agora? O que falta? Testar!



Não removeu? Não se preocupe, a solução será performática

Opa! Recebemos uma mensagem de sucesso dizendo que a foto com o título "Cachorrinho" foi removida, porém ela continua sendo exibida. E se recarregarmos a página?



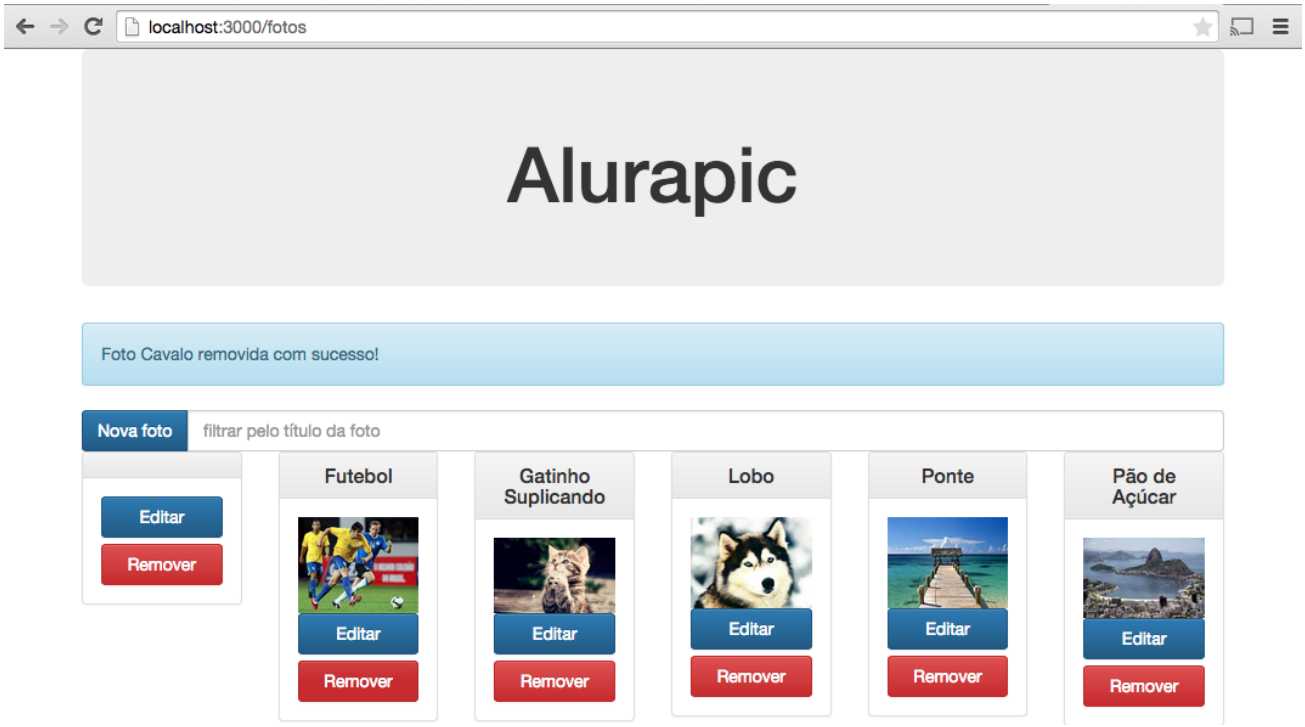
O problema é que quando removemos a foto do servidor, `$scope.fotos` ainda contém nossa foto. Podemos resolver isso facilmente solicitando novamente a lista de fotos do servidor, porém estaríamos realizando uma requisição extra e evitar o número de requisições é sempre uma boa ideia, ainda mais se o usuário estiver numa rede móvel de alta latência.

Que tal removermos a foto da lista quando a operação de remoção for bem sucedida? Evitaríamos assim a requisição extra. Como `$scope.fotos` nada mais é do que uma array, podemos usar a tão conhecida função `splice` para remover a foto:

```
// public/js/controllers/fotos-controller.js

angular.module('alurapic').controller('FotosController', function($scope, $http) {

    $scope.fotos = [];
    $scope.filtro = '';
    $scope.mensagem = '';

    $http.get('/v1/fotos')
    .success(function(retorno) {
        $scope.fotos = retorno;
    })
    .error(function(erro) {
        console.log(erro)
    });

    $scope.remover = function(foto) {

        $http.delete('/v1/fotos/' + foto._id)
        .success(function() {
            var indiceDaFoto = $scope.fotos.indexOf(foto);
            $scope.fotos.splice(indiceDaFoto, 1);
            $scope.mensagem = 'Foto ' + foto.titulo + ' removida com sucesso!';

        })
        .error(function(erro) {
```

```
            console.log(erro);
            $scope.mensagem = 'Não foi possível apagar a foto ' + foto.titulo;
        });
    };
});
```

Agora, vamos remover o cavalo:



Excelente, funcionou, inclusive a remoção foi animada (ngAnimate)! Agora podemos remover os dados inválidos que cadastramos durante nossos testes. Não estranhe se receber a mensagem `foto undefined` foi removida, porque existem fotos cadastradas sem título! Agora, precisamos atacar a edição fotos.

Quero editar! Como chegar até minha foto?

A estratégia de edição será a seguinte: quando o usuário clicar no botão editar, iremos para a parcial `foto.html` , porém enviaremos o ID da foto como parâmetro. Em `FotoController` , capturaremos este ID. Quando o ID for passado, buscaremos a foto através deste ID atualizando o `$scope.foto` com seus dados.

O primeiro passo é registrarmos uma nova rota no Angular que saiba lidar com o ID da foto:

```
// public/js/main.js

angular.module('alurapic', ['minhasDiretivas', 'ngAnimate', 'ngRoute'])
    .config(function($routeProvider, $locationProvider) {

        $locationProvider.html5Mode(true);

        $routeProvider.when('/fotos', {
            templateUrl: 'partials/principal.html',
            controller: 'FotosController'
        });

        $routeProvider.when('/fotos/new', {
```

```
            templateUrl: 'partials/foto.html',
            controller: 'FotoController'
        });

        // novidade aqui! Nova rota!
        $routeProvider.when('/fotos/edit/:fotoId', {
            templateUrl: 'partials/foto.html',
            controller: 'FotoController'
        });

        $routeProvider.otherwise({redirectTo: '/fotos'});

    });
```

Repare que registramos nossa nova rota da seguinte maneira:

```
'/fotos/edit/:fotoId'
```

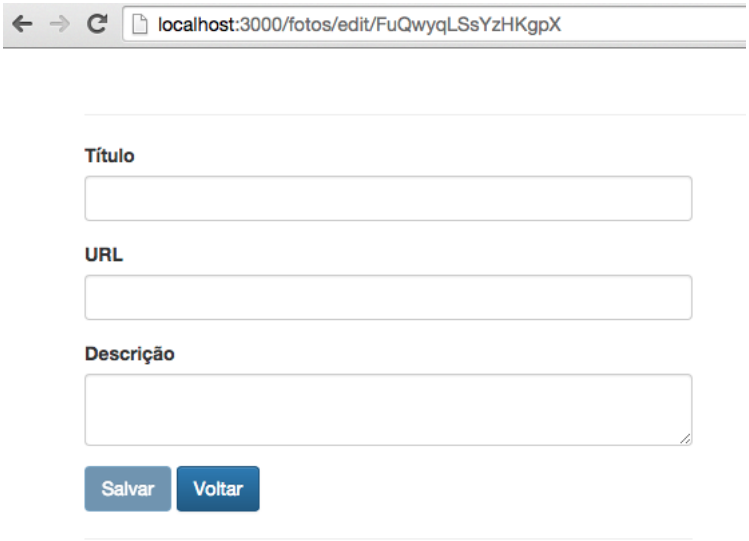
No final da rota, usamos o curinga **:fotoId** que serve para duas coisas: indicar que a rota pode aceitar qualquer valor na posição do curinga e para indicar como teremos acesso ao parâmetro passado em nossos controllers. Veja também que estamos utilizando o mesmo controller e mesma view.

Criando URLs dinamicamente

Agora que já temos nossa rota cadastrada, vamos alterar o botão `editar` da nossa view parcial `principal.html`. Precisamos construir um endereço diferente para cada foto, levando em consideração seu ID. Isso é fácil, basta usarmos uma AE:

```
<!-- public/partials/principal.html -->

<!-- código anterior omitido -->
<div class="row">
    <meu-painel class="col-md-2 painel-animado" ng-repeat="foto in fotos | filter: filtro" titu
        <minha-foto url="{{foto.url}}" titulo="{{foto.titulo}}">
        </minha-foto>

        <!-- novidade aqui! -->
        <a class="btn btn-primary btn-block" href="/fotos/edit/{{foto._id}}">
            Editar
        </a>

        <button class="btn btn-danger btn-block"
            ng-click="remover(foto)">
            Remover
        </button>

    </meu-painel>
</div>
```

Depois de recarregarmos a página para que nossas alterações surtam efeito, quando clicamos em uma das fotos somos jogados para a view parcial `foto.html`, mas com a diferença de que o ID da foto é exibido como parte da URL:



Achei! mas onde estão os dados da foto?

Excelente, mas ainda precisamos ter acesso ao ID da foto em `FotoController` para que possamos buscá-la em nosso servidor. Existe um serviço especializado do Angular que nos fornecerá este parâmetro, o **$routeParams**. Como qualquer serviço no Angular, ele é recebido como parâmetro na função que define nosso controller:

```
// public/js/controllers/foto-controller.js

angular.module('alurapic')
    .controller('FotoController', function($scope, $http, $routeParams) {
        // código do controller omitido
    });
```

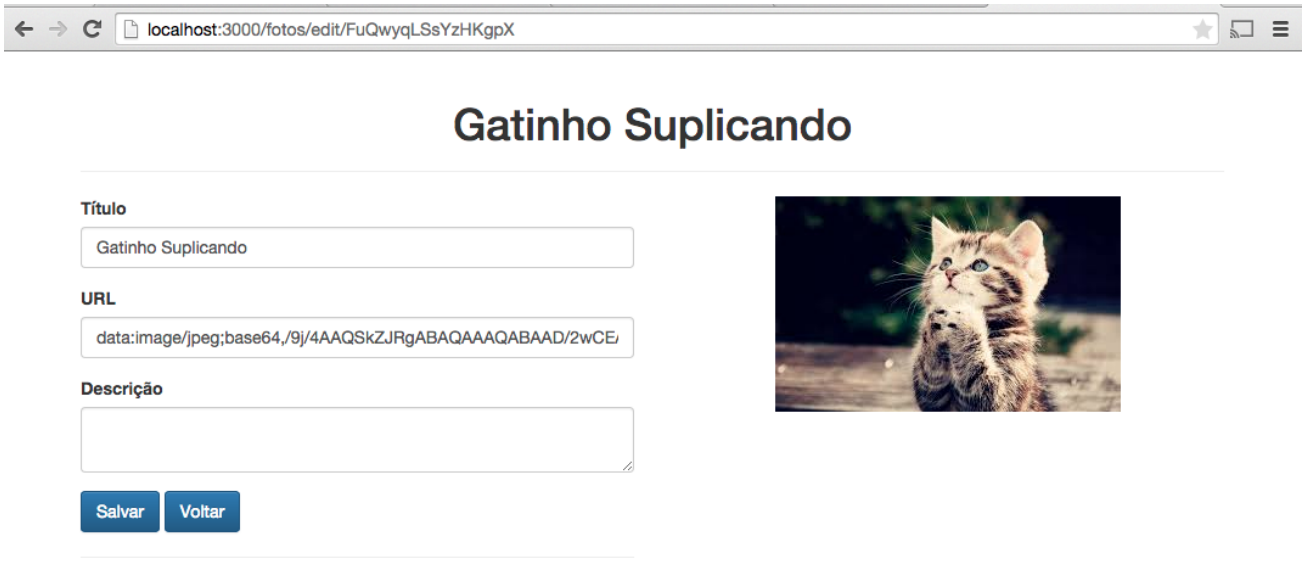
Como utilizar o serviço? Basta sabermos o nome do curinga que usamos em nossa rota e utilizá-lo como propriedade de `$routeParams` :

```
// public/js/controllers/foto-controller.js

angular.module('alurapic')
    .controller('FotoController', function($scope, $http, $routeParams) {

        $scope.foto = {};
        $scope.mensagem = '';

        if($routeParams.fotoId) {
            // busca a foto no servidor
        }

        $scope.submeter = function() {

            if ($scope.formulario.$valid) {

                $http.post('/v1/fotos', $scope.foto)
                .success(function() {
                    $scope.foto = {};
                    $scope.mensagem = 'Foto cadastrada com sucesso';
                })
                .error(function(erro) {
```

```
                    console.log(erro);
                    $scope.mensagem = 'Não foi possível cadastrar a foto';
                })
            }
        };

    });
```

Se o parâmetro foi passado, buscamos a foto no servidor através de `$http.get`. O importante é saber que receberemos na função passada para `success` a foto que buscamos. Mais uma vez o programador front-end precisa conhecer os endereços e os dados retornados, caso ele não tenha sido o responsável pelo back-end:

```
// public/js/controllers/foto-controller.js

angular.module('alurapic')
    .controller('FotoController', function($scope, $http, $routeParams) {

        $scope.foto = {};
        $scope.mensagem = '';

        if($routeParams.fotoId) {
            $http.get('/v1/fotos/' + $routeParams.fotoId)
            .success(function(foto) {
                $scope.foto = foto;
            })
            .error(function(erro) {
                console.log(erro);
                $scope.mensagem = 'Não foi possível obter a foto'
            });
        }

        $scope.submeter = function() {

            if ($scope.formulario.$valid) {

                $http.post('/v1/fotos', $scope.foto)
                .success(function() {
                    $scope.foto = {};
                    $scope.mensagem = 'Foto cadastrada com sucesso';
                })
                .error(function(erro) {
                    console.log(erro);
                    $scope.mensagem = 'Não foi possível cadastrar a foto';
                })
            }
        };

    });
```

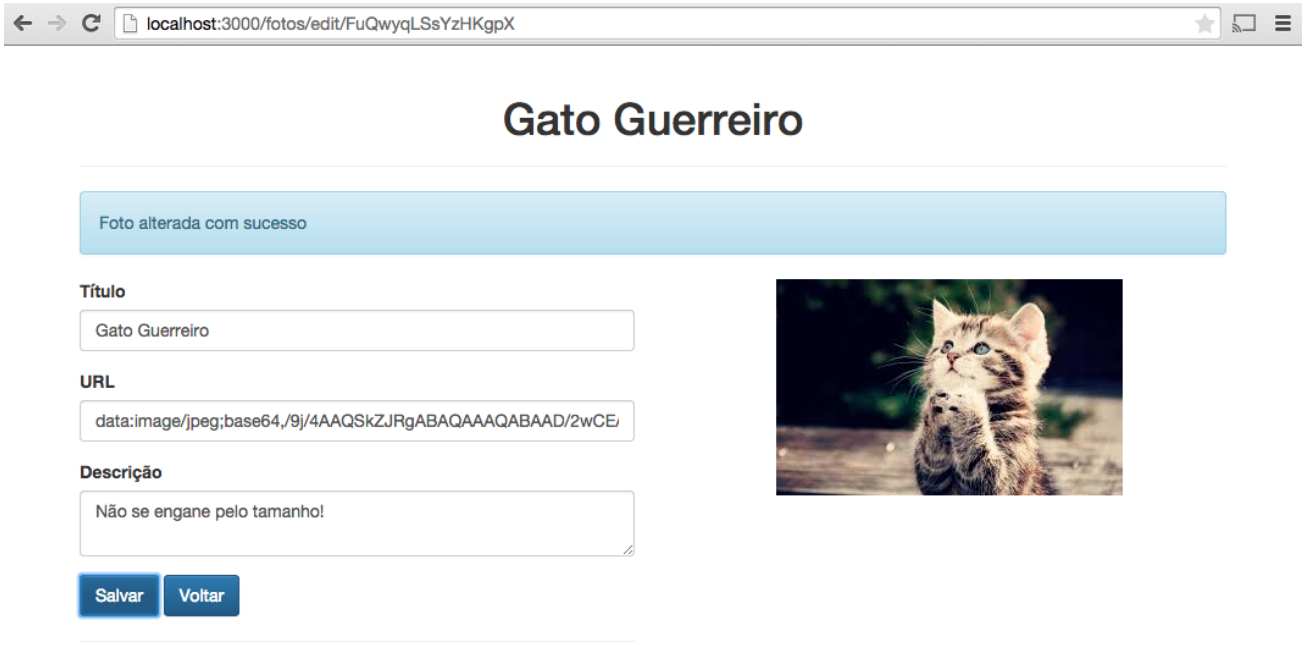


Ótimo! Agora, precisamos alterar a lógica de `$scope.submeter` para que consiga tomar uma ação diferente para inclusão e alteração de fotos. Na alteração, normalmente se usa o verbo HTTP PUT, é por isso que utilizaremos `$http.put`:

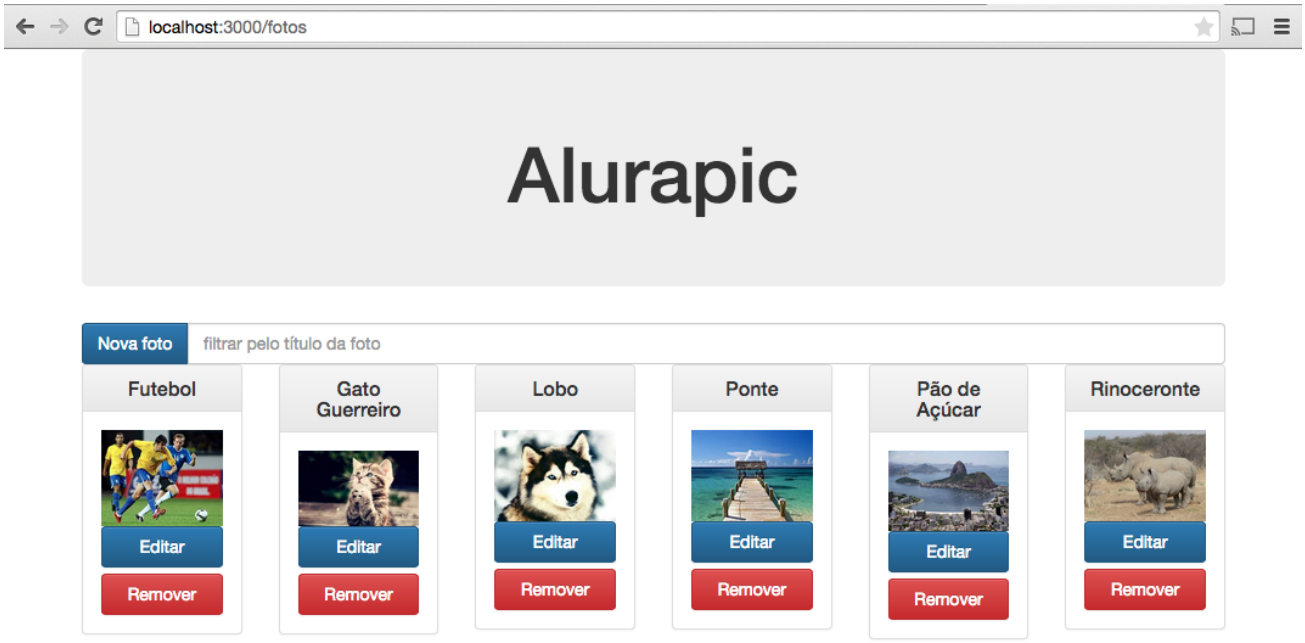
```
// public/js/controllers/foto-controller.js

angular.module('alurapic')
    .controller('FotoController', function($scope, $http, $routeParams) {

        $scope.foto = {};
        $scope.mensagem = '';

        if($routeParams.fotoId) {
            $http.get('/v1/fotos/' + $routeParams.fotoId)
            .success(function(foto) {
                $scope.foto = foto;
            })
            .error(function(erro) {
                console.log(erro);
                $scope.mensagem = 'Não foi possível obter a foto'
            });
        }

        $scope.submeter = function() {

            if ($scope.formulario.$valid) {

                if($routeParams.fotoId) {

                    $http.put('/v1/fotos/' + $scope.foto._id, $scope.foto)
                    .success(function() {
                        $scope.mensagem = 'Foto alterada com sucesso';

                    })
                    .error(function(erro) {
                        console.log(erro);
                        $scope.mensagem = 'Não foi possível alterar';
                    });

                } else {
```

```
                $http.post('/v1/fotos', $scope.foto)
                .success(function() {
                    $scope.foto = {};
                    $scope.mensagem = 'Foto cadastrada com sucesso';
                })
                .error(function(erro) {
                    console.log(erro);
                    $scope.mensagem = 'Não foi possível cadastrar a foto';
                })
            }
        }
    };

});
```

Agora só nos resta testar. Vamos alterar o nome da foto e colocar uma descrição qualquer. Quando salvamos, recebemos a mensagem de sucesso:



E agora? Se clicarmos em "voltar', nossa parcial `principal.html` buscará as fotos novamente no servidor, inclusive a que alteramos:



Podemos ainda querer exibir o nome o título da foto que foi alterado. Para isso, basta realizar uma simples concatenação. Nosso código fica assim:

```
// public/js/controllers/foto-controller.js

angular.module('alurapic')
    .controller('FotoController', function($scope, $http, $routeParams) {

        $scope.foto = {};
        $scope.mensagem = '';

        if($routeParams.fotoId) {
            $http.get('/v1/fotos/' + $routeParams.fotoId)
            .success(function(foto) {
                $scope.foto = foto;
            })
            .error(function(erro) {
                console.log(erro);
                $scope.mensagem = 'Não foi possível obter a foto'
            });
        }

        $scope.submeter = function() {

            if ($scope.formulario.$valid) {

                if($routeParams.fotoId) {

                    $http.put('/v1/fotos/' + $scope.foto._id, $scope.foto)
                    .success(function() {
                        $scope.mensagem = 'Foto ' + $scope.foto.titulo + ' foi alterada';

                    })
                    .error(function(erro) {
                        console.log(erro);
                        $scope.mensagem = 'Não foi possível alterar a foto ' + $scope.foto.titu
                    });
```

```
                } else {
                    $http.post('/v1/fotos', $scope.foto)
                    .success(function() {
                        $scope.foto = {};
                        $scope.mensagem = 'Foto cadastrada com sucesso';
                    })
                    .error(function(erro) {
                        console.log(erro);
                        $scope.mensagem = 'Não foi possível cadastrar a foto';
                    })
                }
            }
        };

    });
```

O que aprendemos neste capítulo?

- a diretiva ng-click
- deleção de recurso com $http.delete
- o truque com a função `splice` para evitar uma nova requisição
- rotas do Angular com curingas (parametrizadas)
- $routeParams e acesso a parâmetros
- alteração de recurso com $http.put
- único formulário para inclusão e alteração