

## Adicionando novas fotos

### Transcrição

Começando deste ponto? Você pode fazer o [DOWNLOAD \(https://s3.amazonaws.com/caelum-online-public/angular-1/stages/06-alurapic.zip\)](https://s3.amazonaws.com/caelum-online-public/angular-1/stages/06-alurapic.zip) completo do projeto do capítulo anterior e continuar seus estudos a partir deste capítulo.

Não podemos postergar ainda mais, precisamos concluir o cadastro de novas fotos! Sabemos que a rota do Angular `localhost:3000/fotos/new` exibirá a view, mas não é nada elegante pedir que o usuário digite esse endereço toda vez quando for cadastrar uma foto, não?

### Navegando entre views

Podemos melhorar sua experiência adicionando um link que, ao ser clicado na parcial `principal.html`, chamará nossa rota que exibirá nossa tela de cadastro.

Vamos editar `public/partials/principal.html` para adicionarmos um link que terá um visual de botão graças ao Bootstrap:

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

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

<div class="row">
  <div class="col-md-12">
    <form>

      <!-- Novidade! -->

      <div class="input-group">
        <span class="input-group-btn">
          <a href="/fotos/new" class="btn btn-primary" type="button">
            Nova foto
          </a>
        </span>
        <input class="form-control" placeholder="filtrar pelo título da foto" ng-model='
      </div>

      <!-- fim novidade! -->

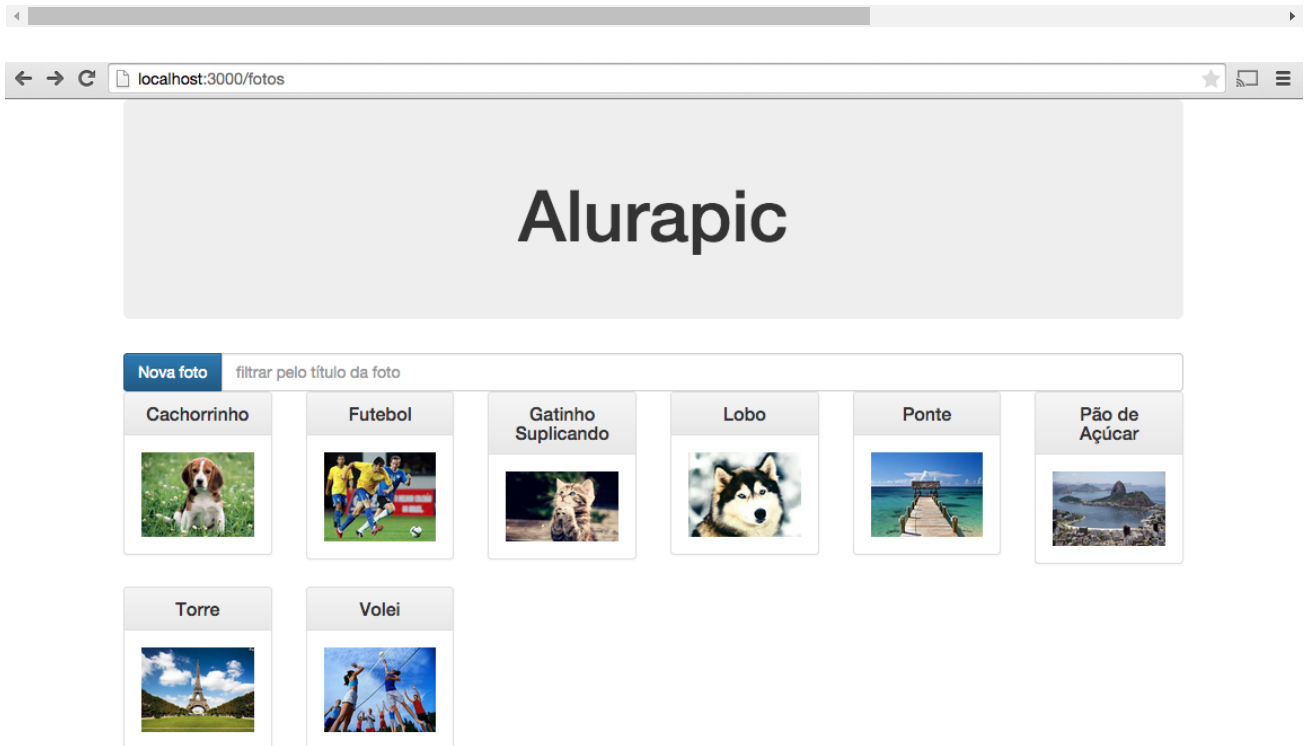
    </form>
  </div> <!-- fim col-md-12 -->
</div> <!-- fim row -->

<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>
```

```

    </meu-painel>
  </div>

```



Agrupamos nosso botão e nosso campo de pesquisa dentro de um `input-group` do Bootstrap, inclusive nosso botão decora o campo de pesquisa com a classe `input-group-btn`.

Repare também que nosso botão, na verdade um link, aponta para o endereço `/fotos/new`, justamente a rota que já temos registrada. Agora que já conseguimos navegar entre as parciais `principal.html` e `foto.html`, podemos atacar a marcação desta última.

## Nossa primeira view de cadastro

Vamos criar nosso formulário de cadastro, mas ainda sem nos preocuparmos com expressões do Angular, inclusive já vamos adicionar os botões "salvar" e "voltar":

```

<!-- public/partials/foto.html -->

<div class="page-header text-center">
  <h1>TITULO DA FOTO AQUI</h1>
</div>

<form name="formulario" class="row">
  <div class="col-md-6">
    <div class="form-group">
      <label>Título</label>
      <input name="titulo" class="form-control">
    </div>
    <div class="form-group">
      <label>URL</label>
      <input name="url" class="form-control">
    </div>
    <div class="form-group">
      <label>Descrição</label>

```

```

<textarea name="descricao" class="form-control">
</textarea>
</div>

<button type="submit" class="btn btn-primary">
  Salvar
</button>
<a href="/" class="btn btn-primary">Voltar</a>
<hr>
</div>
<div class="col-md-6">
  <minha-foto></minha-foto>
</div>
</form>

```

Excelente, já podemos verificar o resultado!

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost:3000/fotos/new'. The main content area has a heading 'TITULO DA FOTO AQUI' followed by a form. The form contains three input fields labeled 'Título', 'URL', and 'Descrição'. Below these fields are two buttons labeled 'Salvar' and 'Voltar'.

Queremos agora que cada input do nosso formulário alimente as propriedades de um objeto `foto` sem qualquer informação. Vamos adicionar a já conhecida diretiva `ng-model` para cada um dos inputs. No título da página, usaremos uma AE:

```

<!-- public/partials/foto.html -->

<div class="page-header text-center">
  <h1>{{foto.titulo}}</h1>
</div>

<form name="formulario" class="row">
  <div class="col-md-6">
    <div class="form-group">
      <label>Título</label>
      <input name="titulo" class="form-control" ng-model="foto.titulo">
    </div>
    <div class="form-group">
      <label>URL</label>
      <input name="url" class="form-control" ng-model="foto.url">
    </div>
    <div class="form-group">
      <label>Descrição</label>
      <textarea name="descricao" class="form-control" ng-model="foto.descricao">

```

```

        </textarea>
    </div>

    <button type="submit" class="btn btn-primary">
        Salvar
    </button>
    <a href="/" class="btn btn-primary">Voltar</a>
    <hr>
</div>
<div class="col-md-6">
    <minha-foto></minha-foto>
</div>
</form>

```

Quando recarregamos nossa página, o título some e o formulário ainda é exibido. Lembre-se que uma AE não avaliada não resulta em erro, mas apenas na ausência de valor no local onde é utilizada. A mesma coisa acontece com a diretiva `ng-model`.

Agora que já temos o "esqueleto" da nossa tela de cadastro, precisamos de um controller que nos dê suporte para a operação de cadastro. Vamos criar o arquivo `public/js/controllers/foto-controller.js` e definir o controller **FotoController** (no singular), importando-o logo em seguida na view principal da aplicação `public/index.html`:

```

// public/js/controllers/foto-controller.js
angular.module('alurapic')
    .controller('FotoController', function($scope) {

        $scope.foto = {};

    });

<!-- public/index.html -->
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br" ng-app="alurapic">
    <head>
        <base href="/">
        <meta charset="UTF-8">
        <meta name="viewport" content="width=device-width">
        <title>Alurapic</title>
        <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">
        <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap-theme.min.css">
        <link rel="stylesheet" href="css/efeitos.css">
        <script src="js/lib/angular.min.js"></script>
        <script src="js/lib/angular-animate.min.js"></script>
        <script src="js/lib/angular-route.min.js"></script>
        <script src="js/main.js"></script>
        <script src="js/controllers/fotos-controller.js"></script>

        <!-- importando o novo controller -->

        <script src="js/controllers/foto-controller.js"></script>
        <script src="js/directives/minhas-diretivas.js"></script>
    </head>
    <body>
        <div class="container">

```

```
        <ng-view></ng-view>
    </div><!-- fim container -->
</body>
</html>
```

Veja que não importamos o novo script como último script. Por uma questão de organização apenas, ele foi importado imediatamente após o controller já existente.

Vamos voltar nossa atenção para `FotoController`. Veja que `$scope` disponibiliza a propriedade `foto`, um objeto JavaScript, porém sem qualquer propriedade. Não se preocupe, como estamos usando a diretiva `ng-model`, a propriedade indicada será criada automaticamente no objeto, sendo assim, se usamos `ng-model="foto.titulo"`, o Angular criará automaticamente em `$scope.foto` a propriedade `titulo`, inclusive atribuindo o valor digitado pelo usuário.

## Preparando o terreno para cadastrarmos novas fotos

O que precisamos agora é implementar o botão `salvar`. O que ele deve fazer? Submeter o formulário, claro, mas precisamos acessar `$scope.foto` no momento da submissão para que possamos enviar os dados assincronamente através do serviço `$http`. JavaScript possui o evento **submit** justamente para isso.

O evento `submit` é disparado quando um formulário é submetido e nele podemos adicionar uma função que permite a execução de um código arbitrário que pode cancelar sua submissão caso haja algum problema, como o de um campo que não foi preenchido. Mas estamos usando Angular, e agora? Como interagir com a interface de eventos do JavaScript?

O Angular suporta a interface de eventos do JavaScript através de diretivas. Por exemplo, se quisermos o evento `click`, usamos a diretiva `ng-click`, o evento `mouseover`, a diretiva `ng-mouseover` e assim por diante. Sendo assim, para lidarmos com o evento `submit` disparado pelo formulário adicionamos a diretiva **ng-submit** diretamente na tag `form`:

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

<!-- código anterior omitido -->

<form name="formulario" class="row" ng-submit="submeter()">

<!-- código posterior omitido -->
```

Note que o valor da diretiva `ng-submit` chama uma função que deve ser definida na propriedade `$scope.submeter`. Vamos adicioná-la em nosso controller, porém exibiremos apenas os dados da foto no console do navegador:

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

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

        $scope.foto = {};

        $scope.submeter = function() {
            console.log($scope.foto);
        };
    });
```

```
});
```

Se testarmos nosso código, nada acontecerá, por quê? O motivo é simples: não associamos `FotoController` à view parcial `foto.html`. Lembram onde realizamos essa associação? Na configuração de rotas! Vamos editar o arquivo `public/js/main.js` para adicionarmos a chave `controller` que faltava para a foto `/fotos/new`:

```
// 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'
    });

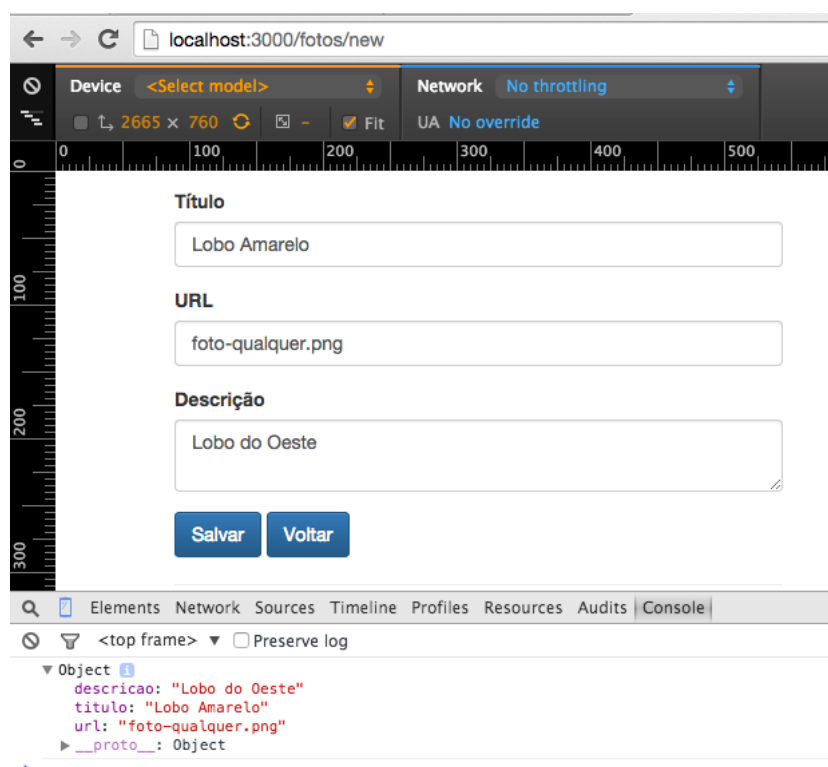
    // adicionando a propriedade controller que faltava.

    $routeProvider.when('/fotos/new', {
      templateUrl: 'partials/foto.html',
      controller: 'FotoController'
    });

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

  });
```

Agora já podemos recarregar nossa página, clicar no botão `nova foto`, preencher alguma informação e clicar no botão `salvar`. Para vermos os dados da foto, precisamos abrir o console do navegador com F12 (CMD + SHIFT + C, no MAC):



Funciona! Agora só nos resta enviar os dados capturados para uma rota **back-end** especializada nesta tarefa, usando o serviço `$http`. Porém, não é incomum validarmos os dados do usuário verificando a obrigatoriedade de algum campo ou aplicando alguma regra mais específica de validação. Em nossa aplicação não será diferente e faremos isso através do Angular.