

## BÔNUS: diretivas que buscam dados

O treinamento contribuiu com uma visão geral sobre diretivas, porém não deixamos de aprender bastante coisa, inclusive truques. Pode ser que tenha passado na sua cabeça a seguinte pergunta: como criar diretivas que busquem dados do servidor e utilizem esses dados? Pergunta justa, não? Muito bem, se você fez todos os exercícios até agora, merece esse bônus, vamos lá!

Vamos criar uma diretiva chamada `meusTitulos`. Essa diretiva buscará fotos do servidor e montará uma lista com apenas os títulos dessas fotos. Vamos alterar `public/js/directives/minhas-diretivas.js`:

```
angular.module('minhasDiretivas', [])
// diretivas anteriores omitidas
.directive('meusTitulos', function() {
  var ddo = {};
  ddo.restrict = 'E';
  ddo.template = '<ul><li ng-repeat="titulo in titulos">{{titulo}}</li></ul>';
  return ddo;
});
```

Até aqui, nenhuma novidade. Precisamos agora elaborar o código que busca as fotos do servidor. Para isso, precisaremos de `recursoFoto`, mas como? Sabemos que ele é um artefato injetável em controllers em serviços, mas em diretivas? A solução mora na propriedade `controller` do nosso `ddo`:

```
angular.module('minhasDiretivas', [])
// diretivas anteriores comentadas
.directive('meusTitulos', function() {
  var ddo = {};
  ddo.restrict = 'E';
  ddo.template = '<ul><li ng-repeat="titulo in titulos">{{titulo}}</li></ul>';
  ddo.controller = function($scope, recursoFoto) {
  };
  return ddo;
});
```

A propriedade `controller` permite passarmos uma função que permite termos acesso aos injetáveis do Angular, como `$scope` e `recursoFoto`. Há outros elementos exclusivos que não abordaremos aqui. Você deve estar se perguntando: ok, você me convenceu, mas como `recursoFoto` foi injetado se não temos o módulo `meusServicos` como dependência de `minhasDiretivas`? Resposta elementar caro aluno: nosso módulo principal da aplicação já carrega o módulo `meusServicos`, inclusive o módulo `minhasDiretivas`, por isso `recursoFoto` é injetável. Porém, fica mais bonito declarar explicitamente essa dependência em nosso módulo, sem efeito colateral algum.

Agora, basta buscarmos nossas fotos e adicionarmos o resultado em `$scope.titulos`. Veja que acessamos esta propriedade através da diretiva `ng-repeat` do nosso template:

```
// explicitarei a dependência do módulo `meusServicos`
angular.module('minhasDiretivas', ['meusServicos'])
// diretivas anteriores comentadas
.directive('meusTitulos', function() {
```

```

var ddo = {};
ddo.restrict = 'E';
ddo.template = '<ul><li ng-repeat="titulo in titulos">{{titulo}}</li></ul>';
ddo.controller = function($scope, recursoFoto) {
    recursoFoto.query(function(fotos) {
        $scope.titulos = fotos; // ainda não é isso que queremos!
    });
};
return ddo;
});

```

Espere um pouco, `$scope.titulos` está recebendo a lista de fotos, não queremos isso! Queremos é uma lista de títulos. Que tal um pouquinho de JavaScript do "bem" para nos ajudar na tarefa de criar uma nova lista a partir de outra? Vamos usar a função `.map`:

```

angular.module('minhasDiretivas', ['meusServicos'])
// diretivas anteriores comentadas
.directive('meusTitulos', function() {
    var ddo = {};
    ddo.restrict = 'E';
    ddo.template = '<ul><li ng-repeat="titulo in titulos">{{titulo}}</li></ul>';
    ddo.controller = function($scope, recursoFoto) {
        recursoFoto.query(function(fotos) {
            $scope.titulos = fotos.map(function(foto) {
                return foto.titulo;
            });
        });
    };
    return ddo;
});

```

A função `map` itera sobre nossa lista fornecendo acesso ao elemento da iteração no seu parâmetro. Poderia ser qualquer nome, mas nada mais justo chamarmos de `foto`, já que estamos iterando sobre uma lista de fotos. Para cada foto retornamos seu `titulo`, isto é, no final da iteração teremos uma nova lista, mas de títulos apenas.

Muito bem, agora é só utilizarmos nossa diretiva. Para não bagunçar nosso projeto, vamos adicioná-la como último elemento da parcial ``principal.html``, assim:

```
<meus-titulos></meus-titulos>
```

Recarregue a página principal da aplicação e veja o resultado. Uma simples lista com os títulos de nossas fotos deve ser exibida no final da página. Imagine as possibilidades que essa abordagem abre! Como diz o ditado, "grandes poderes trazem grandes responsabilidades".

Sucesso e bom estudo!