# **BÔNUS: blindando-se contra minificação**

É extremamente comum a minificação de scripts para reduzir o tamanho dos arquivos e por conseguinte diminuir o uso de banda por parte do cliente, ainda mais se ele estiver em uma rede móvel como a 3G.

O problema é que o processo de minificação altera o nome dos parâmetros das funções. Não há problema algum nisso, contanto que o novo nome seja trocado em todos os lugares em que é usado, porém o sistema de injeção de dependências do Angular é baseado no nome dos parâmetros. A conclusão disso é que nada mais funcionará no Angular após a minificação, já que os parâmetros das funções serão trocados por outros nomes aleatórios e menores que não tem nada a ver.

Para solucionar este problema, o Angular possui o annotation system, um sistema de anotação que permite dizer o que deve ser injetado para cada parâmetro do controller, mesmo que seu nome seja trocado. Veja a solução:

Este controller :

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

Vira:

angular.module('alurapic')  
 .controller('FotoController', ['$scope', 'recursoFoto', '$routeParams', 'cadastroDeFotos', function($scope, recursoFoto, $routeParams, cadastroDeFotos) {  
 // código omitido  
 }]);

Veja que o segundo parâmetro do controller é um array que recebe primeiro todos os artefatos que o controller do Angular receberá e por último a função que define o controller. O processo de minificação jamais tocará nos dados do array e o Angular segue a convenção que o primeiro parâmetro do array será injetado como primeiro parâmetro da função do controller. Se o nome do parâmetro da função do controller muda, tudo continuará funcionando.

A mesma coisa pode ser feita com diretivas e serviços.