

# Tutorial AngularJS + Grunt + Yeoman + Bower

<http://www.sitepoint.com/kickstart-your-angularjs-development-with-yeoman-grunt-and-bower/>

Este tutorial tem o objetivo de mostrar a criação de uma aplicação AngularJS utilizando: YEOMAN, GRUNT E BOWER.

Utilizamos o YEOMAN para gerar uma estrutura já pronta de uma aplicação Angular, mas todo o processo pode ser feito manualmente sem a utilização do YEOMAN.

Necessário : NODE.js com NPM

Para início, instalar os seguintes pacotes globalmente:

```
~/ npm install -g yo generator-angular
```

Obs<sup>1</sup>: Poderá haver conflito na versão de pacotes, neste caso, remova os pacotes em conflito e rode o comando novamente.

Obs<sup>2</sup>: Ao instalar o YEOMAN, será instalado automaticamente os pacotes : GRUNT e BOWER, que também podem ser instalados manualmente pelo npm.

O próximo passo é gerar uma nova aplicação Angular utilizando o Yeoman:

```
~/ yo angular
```

Algumas perguntas serão feitas pelo Yeoman na instalação, como por exemplo utilizar um compilador sass ou incluir os assets do twitter bootstrap, neste caso optamos por não usar o “sass” e utilizar o “twitter bootstrap”.

Os pacotes são adicionados automaticamente utilizando o BOWER

Para adicionar novos pacotes ao projeto, utilizar a URL de componentes do bower:

<http://sindresorhus.com/bower-components>

Utilizamos como exemplo o pacote ‘bootstrap-3-datepicker’, rodamos o comando:

```
~/ bower install bootstrap-3-datepicker
```

Para instalar componentes que estejam em um repositório git, utilizar:

```
~/ bower install git://github.com/vendor/foobar.git
```

Todo pacote instalado é adicionado dentro da pasta “bower\_components”. Por padrão do bower, um pacote instalado não é adicionado dentro do arquivo “bower.json”, para tornar um pacote visível dentro do bower.json, é necessário adicionar a opção –save

```
~/ bower install git://github.com/vendor/foobar.git -save
```

Em casos de conflito nas dependências dos pacotes do bower, será listada todas os conflitos, e será necessário escolher apenas uma versão para utilizar. Como exemplo, um pacote utiliza “jquery~1.8.0” e outro utiliza “jquery~1.10.0”

## O QUE SÃO E PARA QUE SERVEM CADA FERRAMENTA:



### YEOMAN

Gera estruturas prontas para uso de determinados projetos, como por exemplo, uma estrutura angular (pastas, arquivos, assets).

<http://yeoman.io/>

estruturas disponíveis em:

<http://yeoman.io/community-generators.html>



### BOWER

Gerencia as dependências entre componentes, muito parecido com o composer do php, tem o objeto apenas de fazer o download dos assets e outros arquivos.

<http://bower.io/>

muitos componentes estão disponíveis em:

<http://sindresorhus.com/bower-components>



### GRUNT

Automatiza a execução de tarefas, como minificação de assets e compilação de less, coffee, etc.

<http://gruntjs.com/>



### REQUIRE JS

Gerencia o carregamento de dependências de scripts dentro da página. Necessita apenas de incluir o “require.js” dentro da página, configurar as dependências de cada script e ter um script de bootstrap.

<http://requirejs.org/>



### ANGULAR JS

Framework MVC para javascript, é um MVC dentro do front end, responsável por se comunicar com o back, fazer data-bind na view e efetuar transações Rest.

<http://angularjs.org/>