

# Programação Web III

PROF. ELIANE RODRIGUES MARION SANTA ROSA  
[eliane.rosa@etec.sp.gov.br](mailto:eliane.rosa@etec.sp.gov.br)  
PROF. ROGÉRIO DE MORAIS



ETEC PROF. HORÁCIO  
AUGUSTO DA SILVEIRA



# BOOTSTRAP

Desde seu lançamento, em maio de 1995 pela Sun Microsystems, a plataforma Java foi adotada mais rapidamente do que qualquer outra linguagem de programação na história da computação.





O **Bootstrap** é um framework front-end responsivo, cheio de componentes e muito fácil de ser usado. Ele permitirá uma maior agilidade no desenvolvimento de páginas e aplicações web. Criado pelo **Twitter**, logo foi disponibilizado para a comunidade de desenvolvedores como código aberto.

Lembrando que um framework como um conjunto de classes que já estão prontas para serem usadas, e podem ser alteradas conforme necessidade do desenvolvedor.

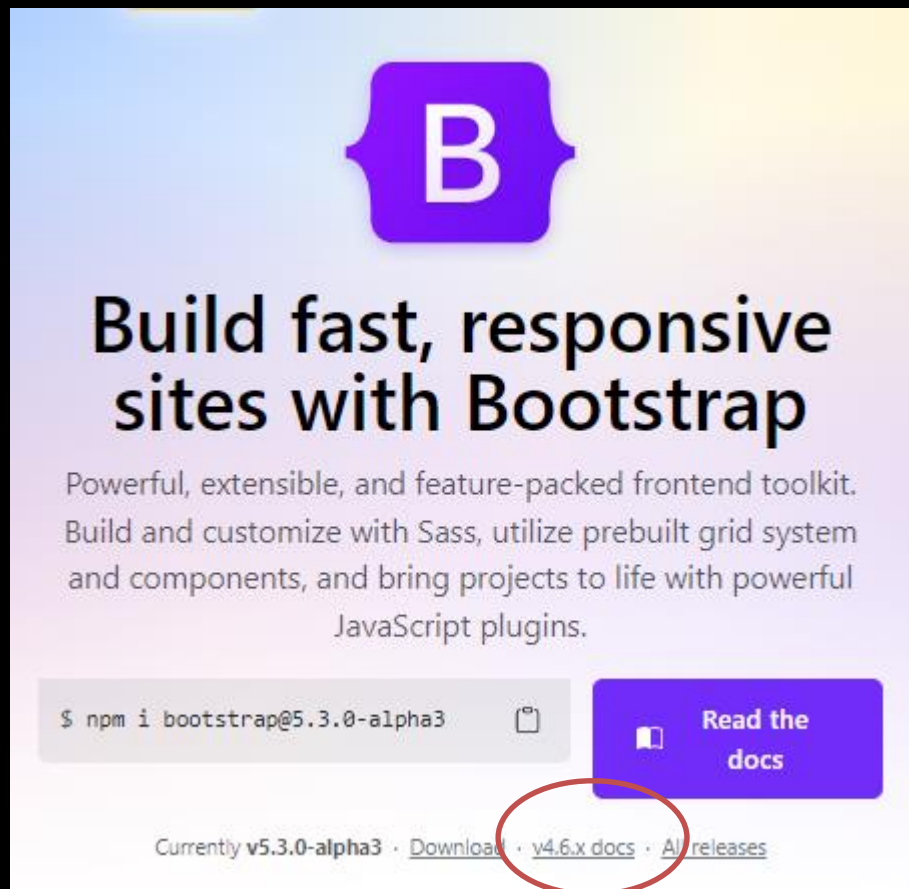
No caso do Bootstrap, são classes CSS prontas que ajudarão no desenvolvimento front end da sua aplicação.





## ACESSANDO O BOOTSTRAP

- Vamos acessar o site: <http://getbootstrap.com/>
- Vamos acessar a documentação da versão 4.6





## ACESSANDO O BOOTSTRAP

- Vamos acessar a documentação da versão 4.6
- Clique no link download.
- Procure por npm (irá exibir como iremos instalar através do npm). Clique no link para acessar a página.

### Npm

Install Bootstrap in your Node.js powered apps with [the npm package](#)

- Vamos instalar a versão 4.6.0
- Para achar o comando clique em versões e procure a versão que utilizaremos 4.6.0.

```
npm i bootstrap@4.6.0
```

- Copie este comando e cole no prompt de comando dentro da pasta do seu projeto.

## ACESSANDO O JQUERY

- Como estamos utilizando a versão 4.6.0 do bootstrap precisamos instalar o JQuery
- Vamos acessar o site: <http://jquery.com/> e fazer o download da última versão por meio do comando:

```
npm i jquery
```

- Copie este comando e cole no prompt de comando dentro da pasta do seu projeto.



# CONFIGURANDO O ARQUIVO ANGULAR.JSON



## CONFIGURANDO O ANGULAR.JSON

- Para utilizarmos o bootstrap no Angular faremos algumas configurações para que o próprio angular faça as configurações e imports na aplicação.
- Após abrir o projeto vamos abrir o arquivo Angular.json e procurar a linha “**prefix**”: “**app**”.
- Próximo passo é inserir o bootstrap em styles.

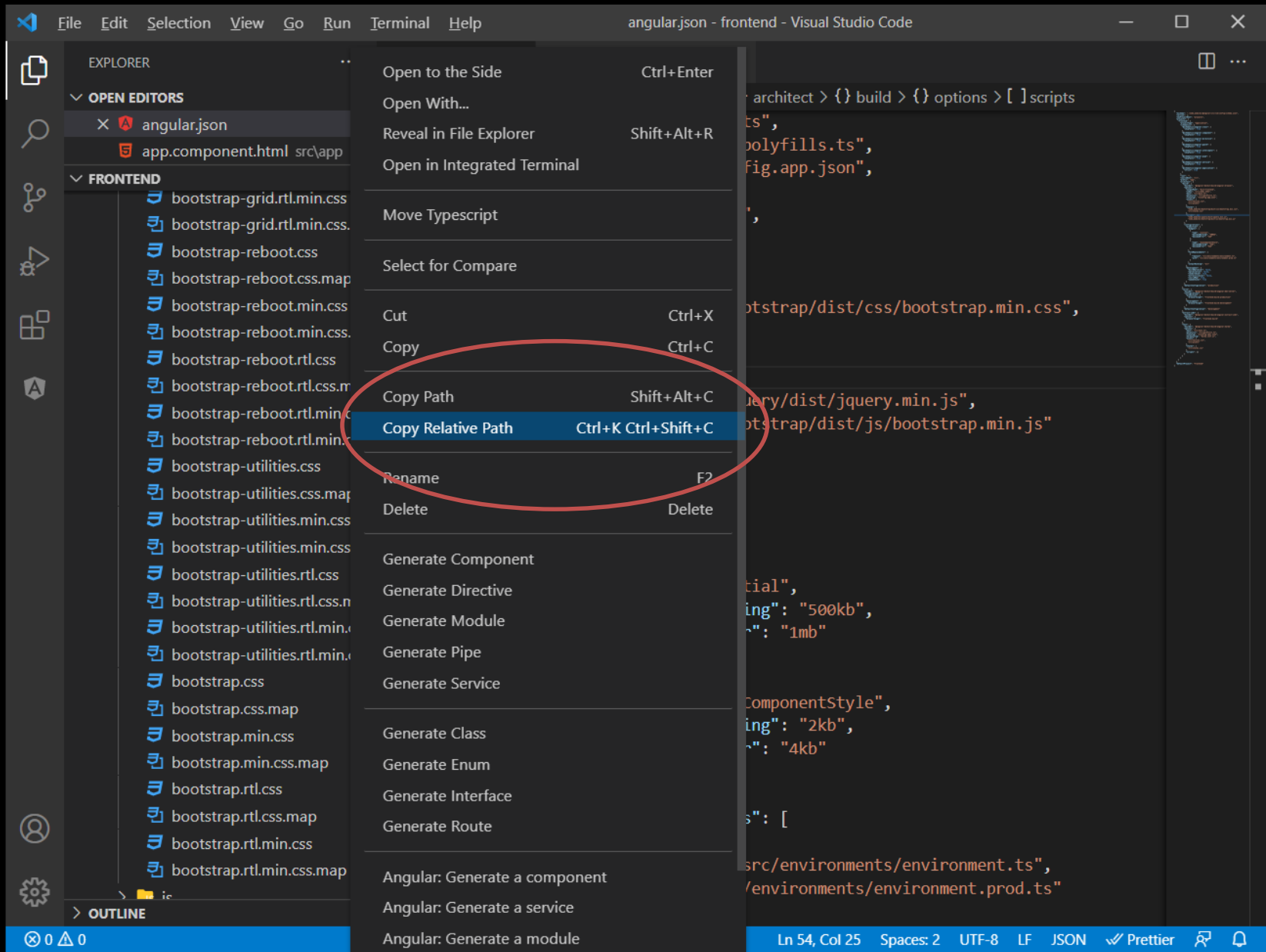
# CONFIGURANDO O ANGULAR.JSON

```
},  
"root": "",  
"sourceRoot": "src",  
"prefix": "app",  
"architect": {  
  "build": {  
    "builder": "@angular-devkit/build-angular:browser",  
    "options": {  
      "outputPath": "dist/frontend",  
      "index": "src/index.html",  
      "main": "src/main.ts",  
      "polyfills": "src/polyfills.ts",  
      "tsConfig": "tsconfig.app.json",  
      "assets": [  
        "src/favicon.ico",  
        "src/assets"  
      ],  
      "styles": [  
        "src/styles.css"  
      ],  
      "scripts": []  
    },  
  },  
}
```

## CONFIGURANDO O ANGULAR.JSON

- Clicar na pasta node\_modules
- Atualizar para ter certeza que foi atualizado. Tendo todos os pacotes atualizados depois que fizemos a atualização do bootstrap
- Procurar na letra b onde está o bootstrap
  - Expandir: ➤ Bootstrap/ dist/ css
- Clicar com o botão direito no arquivo bootstrap.min.css
- Selecionar Copy relative path

# CONFIGURANDO O ANGULAR.JSON



## CONFIGURANDO O ANGULAR.JSON

Voltamos no arquivo angular.json e logo após o styles, digite aspas “

- Cole o caminho que acabamos de copiar <CTRL><V>  
node\_modules\bootstrap\dist\css\bootstrap.min.css
- Substitua as barras
- Ao final, insira uma vírgula

```
"styles": [  
  "node_modules/bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css",  
  "src/styles.css"  
],
```

## CONFIGURANDO O ANGULAR.JSON

Agora precisamos importar os scripts

- Procurar na letra b onde está o bootstrap
  - Expandir: ➤ Bootstrap/ dist/ js
- Clicar com o botão direito no arquivo bootstrap.min.js
- Selecionar Copy relative path

## CONFIGURANDO O ANGULAR.JSON

Voltamos no arquivo angular.json e logo após o **scripts**, digite aspas “

- Cole o caminho que acabamos de copiar <CTRL><V>  
node\_modules\bootstrap\dist\js\bootstrap.min.js
- Substitua as barras
- Ao final, insira uma vírgula

```
"scripts": [  
  "node_modules/bootstrap/dist/js/bootstrap.min.js",  
],
```



## CONFIGURANDO O ANGULAR.JSON

Agora precisamos importar os scripts do jquery

- Procurar na letra j onde está o jquery
  - Expandir: ▸ Jquery/ dist/
- Clicar com o botão direito no arquivo jquery.min.js
- Selecionar Copy relative path

## CONFIGURANDO O ANGULAR.JSON

Voltamos no arquivo angular.json e logo após o **scripts**, digite aspas “

- Cole o caminho que acabamos de copiar <CTRL><V>  
node\_modules\jquery\dist\jquery.min.js
- Substitua as barras
- Ao final, insira uma vírgula

```
"scripts": [  
  "node_modules/jquery/dist/jquery.min.js",  
  "node_modules/bootstrap/dist/js/bootstrap.min.js"  
],
```

## TESTANDO O BOOTSTRAP

Acesse o site do bootstrap e clique no menu lateral Componentes, para isso acesse a documentação 4.6.0.

- Selecione o componente Alert para fazermos um teste e copie a div do **alert primary**
- No app.componente.html cole o código copiado

```
<h1> Teste Bootstrap </h1>
<div class="alert alert-primary" role="alert">
  A simple primary alert-check it out!
</div>
```