



**UNISANTA**

## **Iniciando o Frontend com Angular**

UNISANTA

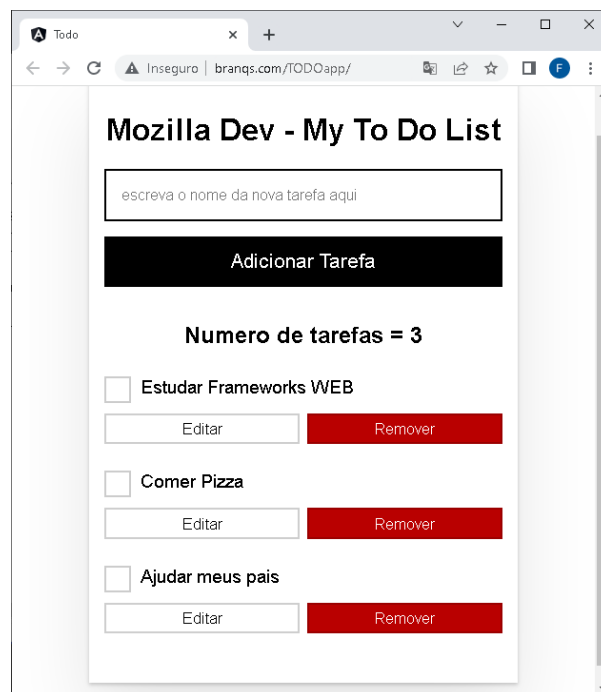
## Índice

---

Projeto TODOapp.....	3
Criando o workspace.....	4
Criando o projeto TODOapp.....	5
Executando o servidor.....	7
Testando o TODOapp localmente a partir do browser.....	8
Alterando a View do AppComponent.....	9
Testando no Browser.....	9
Histórico de revisões.....	10

## Projeto TODOapp

Vamos iniciar o desenvolvimento do nosso primeiro aplicativo Frontend, que será destinado para gerenciar uma lista de **Tarefas a Fazer**, permitindo Gravar, Consultar, Alterar e Excluir (CRUD) tarefas de uma lista. Segue o resultado que pretendemos atingir até o final desta aula e também um link que permite experimentar a utilização do App:



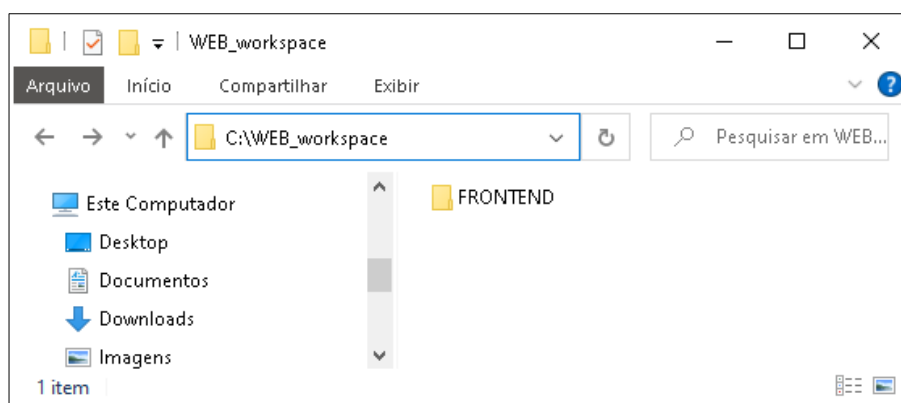
<http://brangs.com/TODOexemplo/>

Nosso App será desenvolvido com ajuda do **Framework Angular**. A principal ferramenta de desenvolvimento do Angular é chamada de **Angular CLI** (já instalada em nossa aula anterior). Ela permite realizar várias atividades como: Criar projetos; Implementar código estrutural; Efetuar testes; Efetuar Deploy e etc.

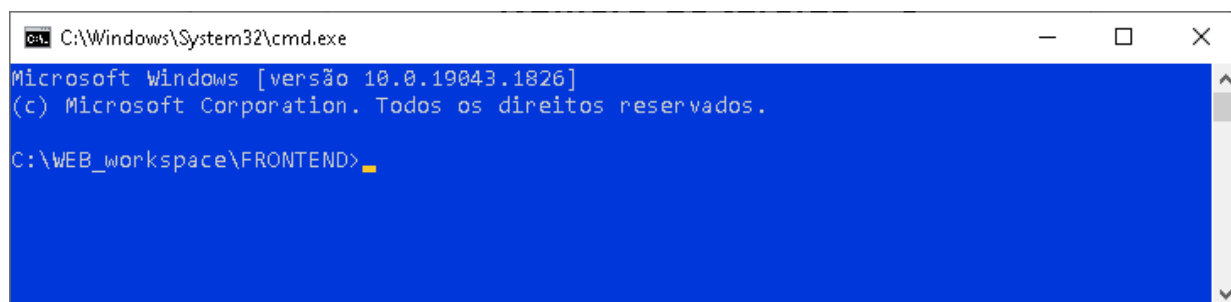
## Criando o workspace

Para facilitar o acompanhamento das aulas, crie uma pasta chamada "WEB\_workspace" no raiz da unidade C: de seu computador.

Dentro dessa pasta crie uma nova pasta chamada de FRONTEND. Ex:



Acesse o prompt de comando do Windows dentro da pasta FRONTEND. É aqui onde você irá executar os primeiros comandos do Angular CLI para criação e teste de seu App:





## Criando o projeto TODOapp

Abra o prompt de comando dentro da pasta FRONTEND, e execute o seguinte comando para criar um App Angular com o nome "TODOapp":

```
ng new TODOapp --routing=false --style=css
```

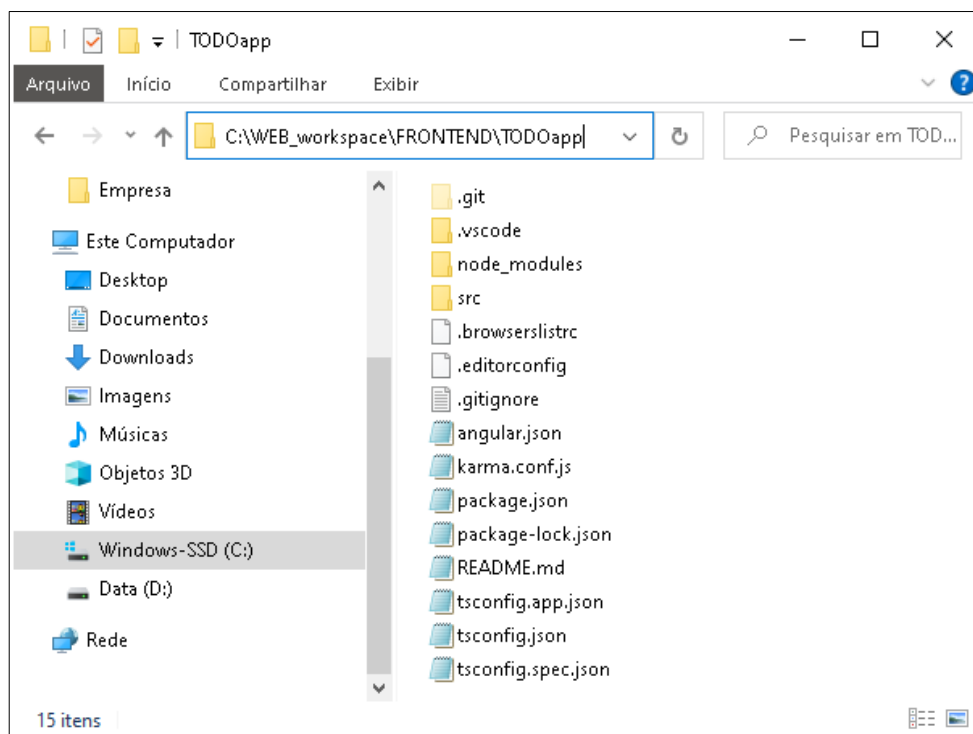
Ao ser executado o comando acima, a ferramenta inicia a criação da estrutura de pastas do seu novo projeto. Ex:

```
C:\WEB_workspace\FRONTEND>ng new TODOapp --routing=false --style=css
[INFO]   TODOapp/angular.json (2927 bytes)
[INFO]   TODOapp/package.json (1038 bytes)
[INFO]   TODOapp/README.md (1061 bytes)
[INFO]   TODOapp/tsconfig.json (863 bytes)
[INFO]   TODOapp/.editorconfig (274 bytes)
[INFO]   TODOapp/.gitignore (548 bytes)
[INFO]   TODOapp/.browserslistrc (600 bytes)
[INFO]   TODOapp/karma.conf.js (1424 bytes)
[INFO]   TODOapp/tsconfig.app.json (287 bytes)
[INFO]   TODOapp/tsconfig.spec.json (333 bytes)
[INFO]   TODOapp/.vscode/extensions.json (130 bytes)
[INFO]   TODOapp/.vscode/launch.json (474 bytes)
[INFO]   TODOapp/.vscode/tasks.json (938 bytes)
[INFO]   TODOapp/src/favicon.ico (948 bytes)
[INFO]   TODOapp/src/index.html (293 bytes)
[INFO]   TODOapp/src/main.ts (372 bytes)
[INFO]   TODOapp/src/polyfills.ts (2338 bytes)
[INFO]   TODOapp/src/styles.css (80 bytes)
[INFO]   TODOapp/src/test.ts (749 bytes)
[INFO]   TODOapp/src/assets/.gitkeep (0 bytes)
[INFO]   TODOapp/src/environments/environment.prod.ts (51 bytes)
[INFO]   TODOapp/src/environments/environment.ts (658 bytes)
[INFO]   TODOapp/src/app/app.module.ts (314 bytes)
[INFO]   TODOapp/src/app/app.component.html (23332 bytes)
[INFO]   TODOapp/src/app/app.component.spec.ts (959 bytes)
[INFO]   TODOapp/src/app/app.component.ts (211 bytes)
[INFO]   TODOapp/src/app/app.component.css (0 bytes)
[INFO]   Installing packages (npm)...
```

Comando utilizado

Não se preocupe se aparecerem vários warnings sobre "...LF will be replaced by CRLF the next time..." e também mensagens sobre a falta de identificação do usuário para o git".

O importante é perceber que todos os pacotes foram instalados e que foi criada a seguinte estrutura de pastas para o seu projeto:



A partir de agora, já podemos iniciar o ambiente de desenvolvimento do Angular, executando um servidor que permitirá apresentar o App em execução.

É importante lembrar que este servidor serve somente para efeito de testes de forma local em seu computador durante o desenvolvimento.

Ao final do desenvolvimento, o código final de seu App deverá ser transferido para o ambiente de um servidor HTTP, permitindo que possa ser carregado a partir de qualquer browser.

## Executando o servidor

Para que possamos testar nosso App localmente, o Angular CLI oferece um servidor HTTP que disponibiliza o conteúdo de nosso App a partir da porta 4200. Entre na pasta criada para o projeto:

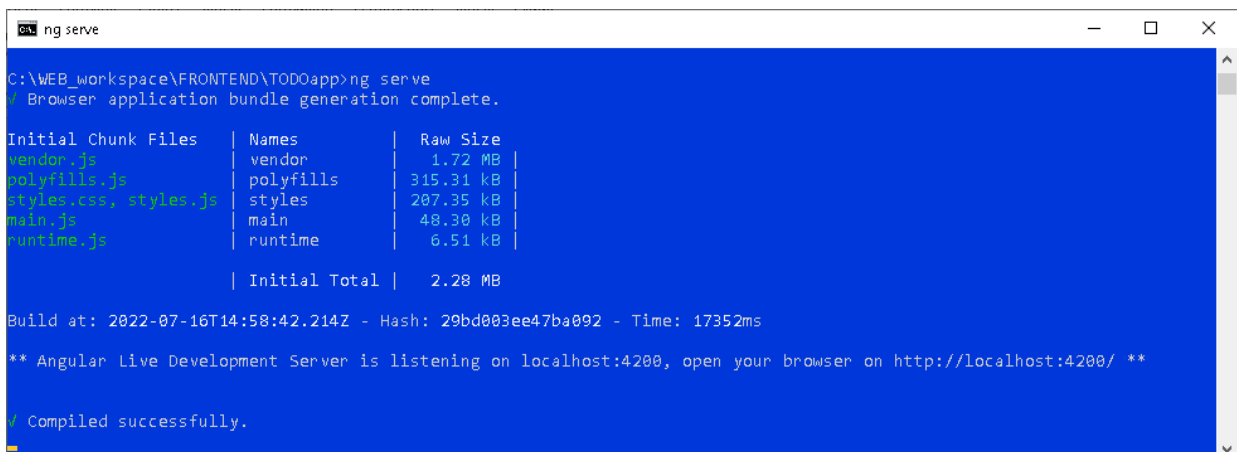
```
cd TODOapp
```

Execute o seguinte comando para iniciar o servidor local:

```
ng serve
```

O Angular então irá gerar um pacote da aplicação para poder ser executado no browser.

Ao final da compilação, a ferramenta vai informar que o App está disponível para uso a partir da porta 4200 de localhost:



```
ng serve
C:\WEB_workspace\FRONTEND\TODOapp>ng serve
✓ Browser application bundle generation complete.

Initial Chunk Files | Names          | Raw Size
vendor.js           | vendor         | 1.72 MB
polyfills.js        | polyfills      | 315.31 kB
styles.css, styles.js | styles         | 207.35 kB
main.js             | main           | 40.30 kB
runtime.js          | runtime        | 6.51 kB
                    | Initial Total  | 2.28 MB

Build at: 2022-07-16T14:58:42.214Z - Hash: 29bd003ee47ba092 - Time: 17352ms
** Angular Live Development Server is listening on localhost:4200, open your browser on http://localhost:4200/ **

✓ Compiled successfully.
```

A janela acima mostra o resultado apresentado pelo comando "ng serve".

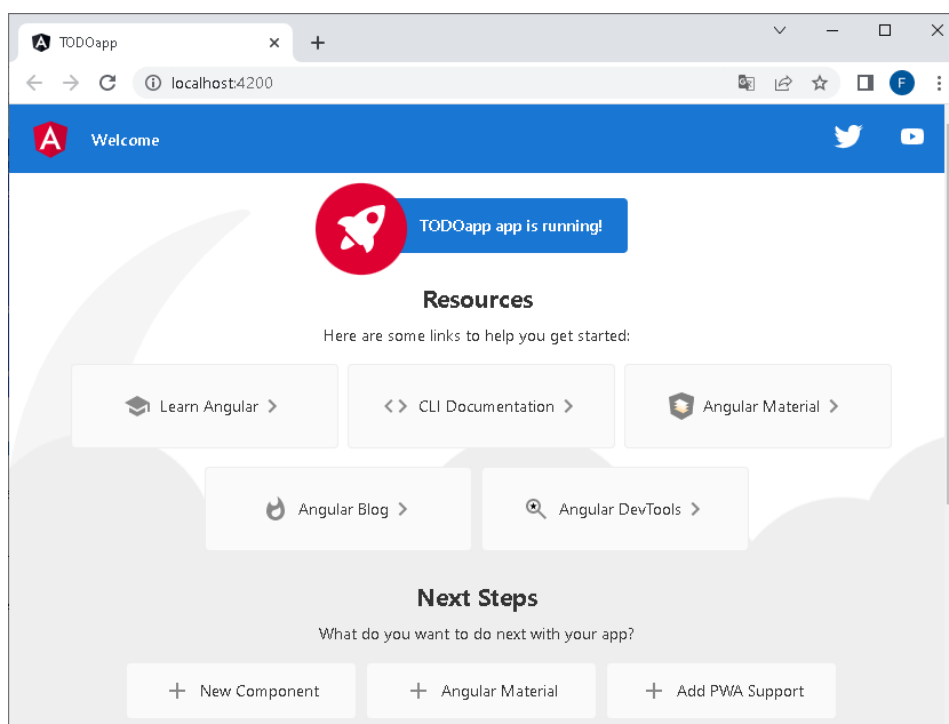
Deixe essa janela aberta enquanto estiver testando o seu App a partir do browser.

## Testando o TODOapp localmente a partir do browser

Agora basta utilizar um browser de sua preferência para abrir o seguinte endereço:

<http://localhost:4200/>

O browser apresentará um App Angular **default** em execução. Ex:



O conteúdo acima corresponde a um esqueleto padrão de exemplo oferecido pelo Angular CLI durante a criação de um novo projeto.

Nosso objetivo agora é aproveitar a estrutura criada, e realizar as alterações necessárias para a construção de um App de acordo com as nossas necessidades.



## Alterando a View do AppComponent

Agora vamos experimentar modificar o conteúdo apresentado pelo App. Abra um novo prompt de comando dentro da pasta TODOapp. Execute o VsCode utilizando o seguinte comando:

```
code .
```

Substitua todo o conteúdo do arquivo **app.component.html** pelas linhas abaixo:

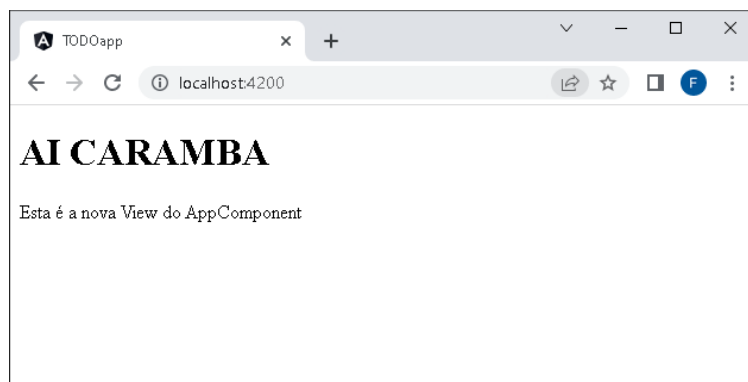
```
<h1>AI CARAMBA</h1>  
Esta é a nova View do AppComponent
```

## Testando no Browser

Abra novamente o browser utilizando o mesmo endereço:

<http://localhost:4200/>

Resultado esperado:



## Histórico de revisões

---

Revisão: 00  
Data: 13/07/2022  
Descrição das alterações:  
Documento original