



Angular

Guilherme Augusto Ferreira
@guilheeeeeerme



O que vamos discutir

- O que é a stack?
- Onde o angular se encontra?
- O que é o Angular?
- Fundamentos de Angular



Pilha de desenvolvimento (Simplificado)

Front-end

Back-end

Banco de
Dados



Pilha de desenvolvimento (Simplificado)

Front-end

Back-end

Banco de
Dados

MySQL
PostgreSQL
MongoDB
SQLite
SQL Server
etc...



Pilha de desenvolvimento (Simplificado)

Front-end

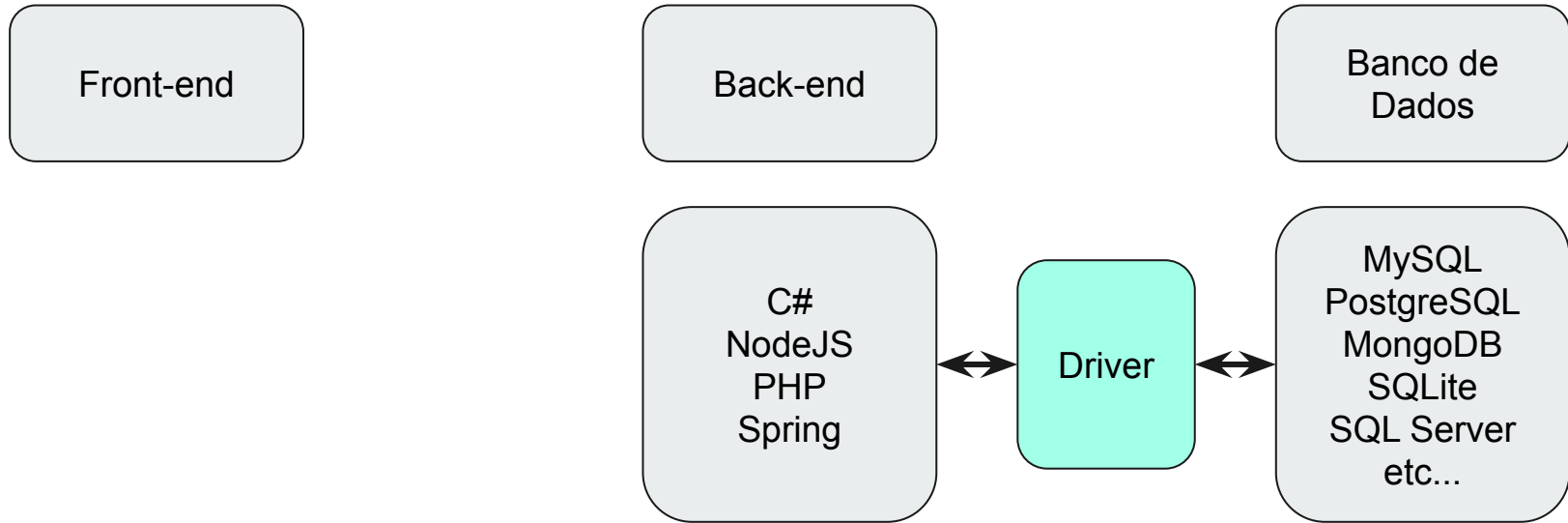
Back-end

Banco de
Dados

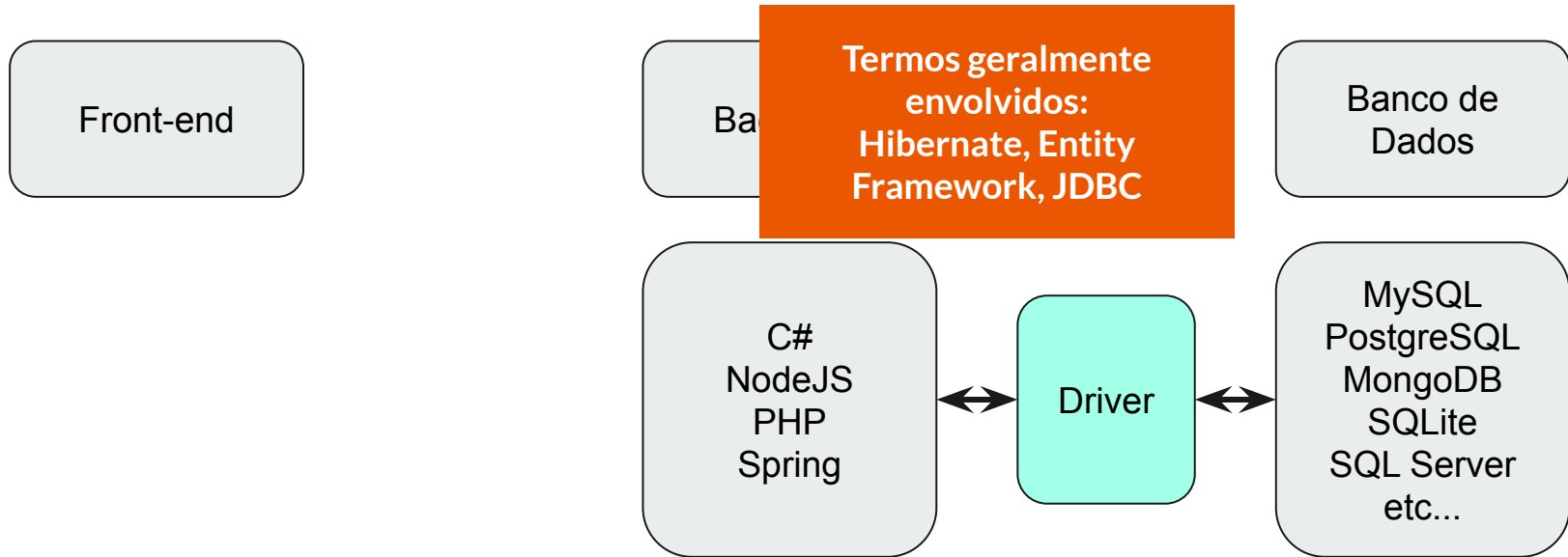
C#
NodeJS
PHP
Spring

MySQL
PostgreSQL
MongoDB
SQLite
SQL Server
etc...

Pilha de desenvolvimento (Simplificado)



Pilha de desenvolvimento (Simplificado)





Pilha de desenvolvimento (Simplificado)

Front-end

HTML
CSS
JAVASCRIPT

Back-end

C#
NodeJS
PHP
Spring



Pilha de desenvolvimento (Simplificado)

Front-end

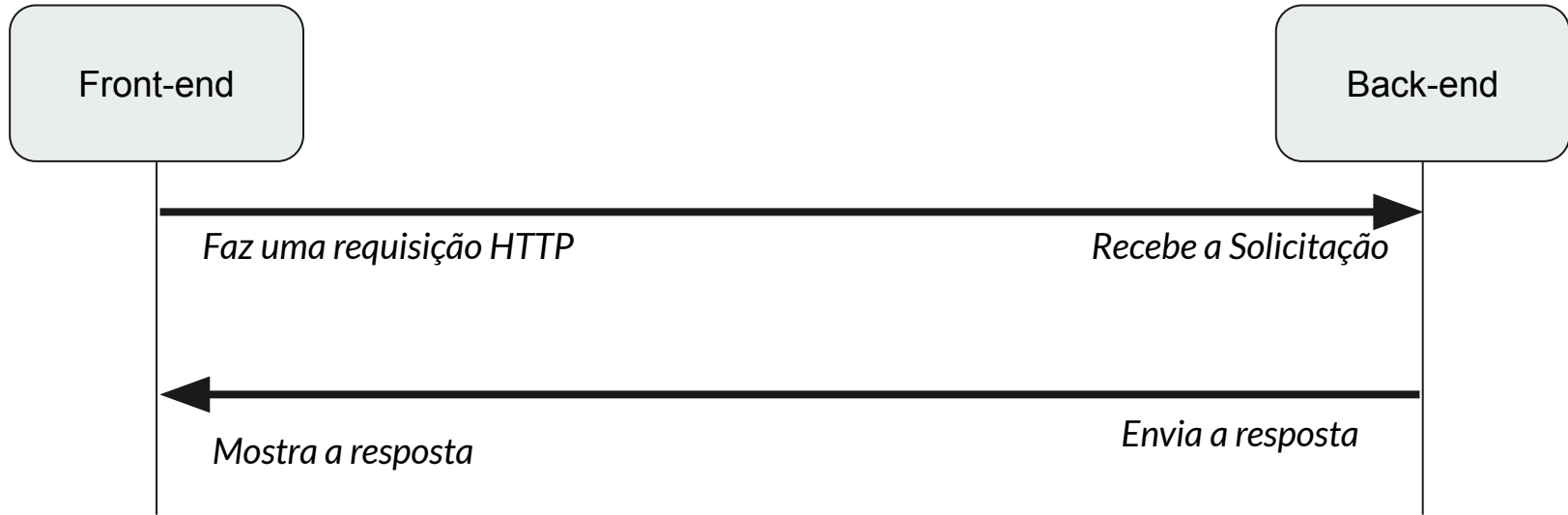
Javascript:
Angular
React
Vue.js
Meteor

CSS:
Bootstrap
Material
Bulma

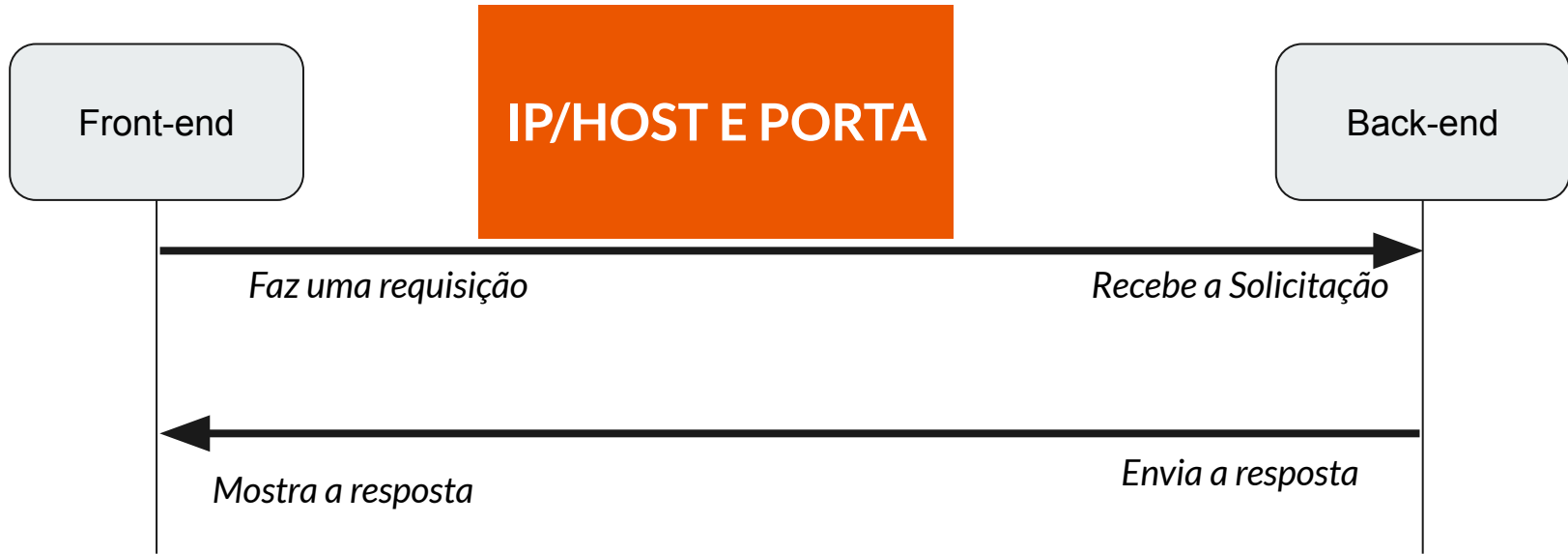
Back-end

C#
NodeJS
PHP
Spring

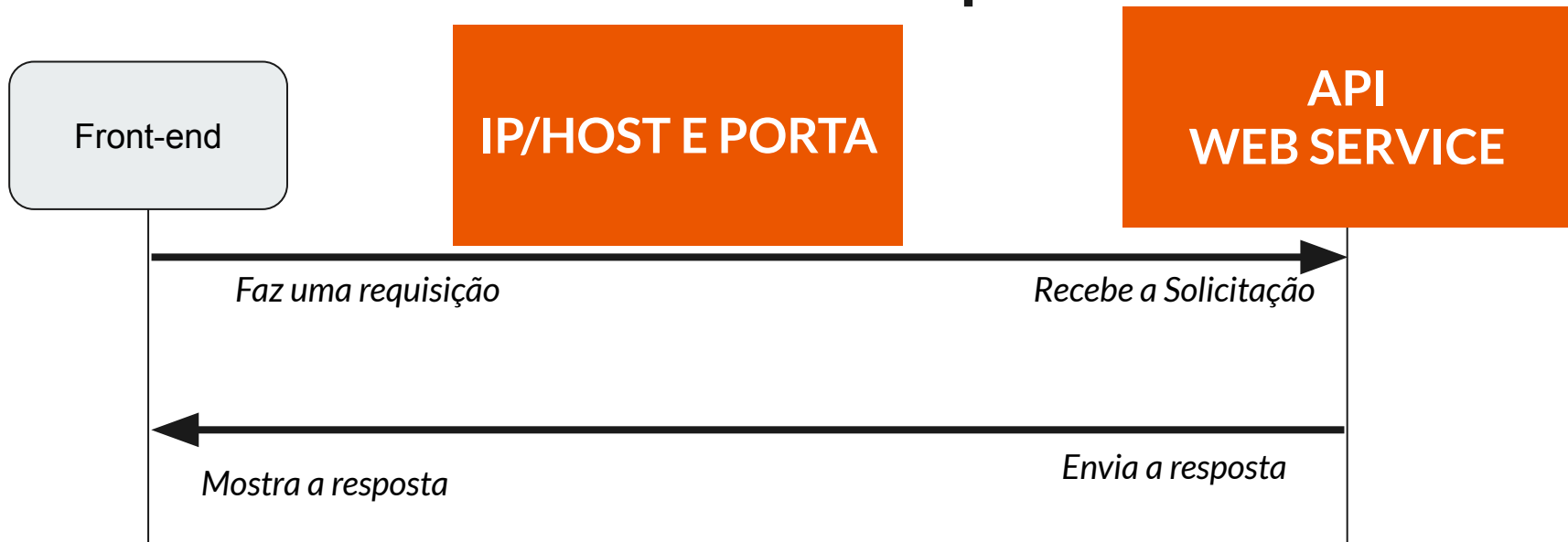
Pilha de desenvolvimento (Simplificado)



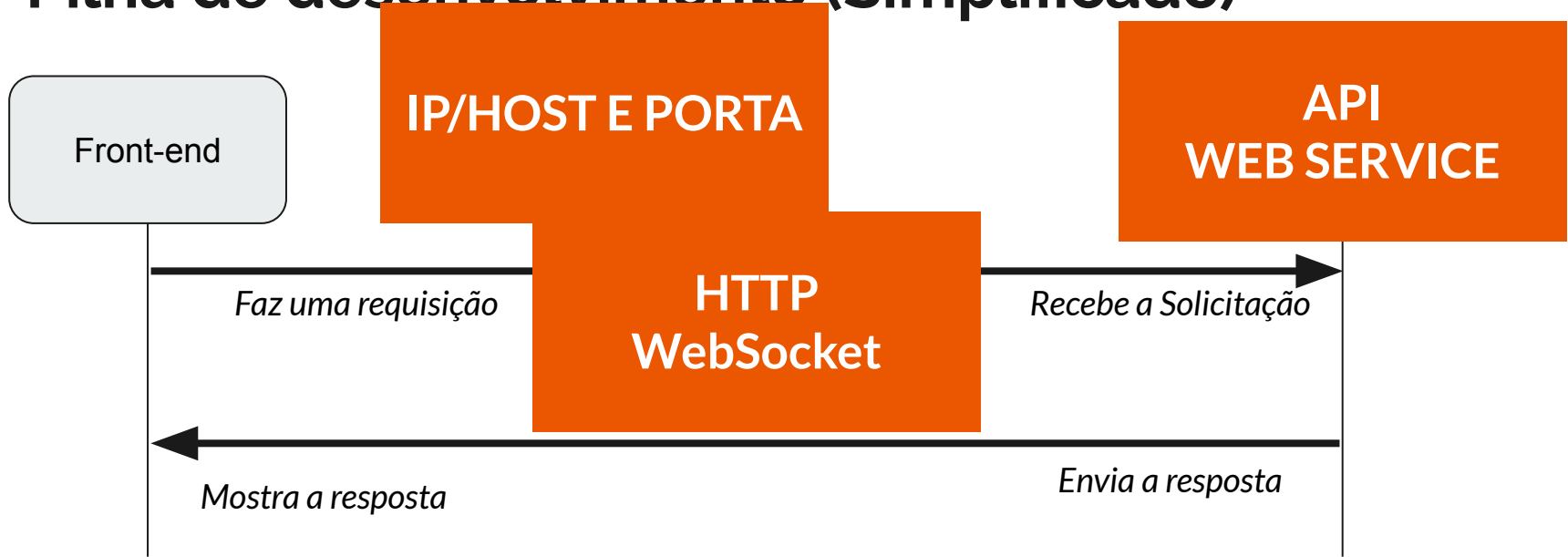
Pilha de desenvolvimento (Simplificado)



Pilha de desenvolvimento (Simplificado)



Pilha de desenvolvimento (Simplificado)





Pilha de desenvolvimento (Simplificado)

- Para entender a comunicação entre **front** e **back**
 - <https://www.vagalume.com.br/>
 - <https://www.letras.mus.br/>
- Cada evento de digitação CHAMA uma API
- Mostrar com o \$.get
 - <https://jquery.com/>



Pilha de desenvolvimento (Simplificado)

- O Angular é só a camada de apresentação
- O back-end pode ser escrito em qualquer linguagem. Basta que aceite requisições HTTP
- O angular consegue fazer as requisições HTTP e com Websocket

Seu primeiro aplicativo



Instalação

- `npm install -g @angular/cli`
- já está instalado nas máquinas do laboratório



Criando o primeiro projeto

- `ng new hello-world`
 - esse comando vai criar uma pasta hello-world com um projeto angular pronto

Components








Components

- Isolamento de dado, template html e lógica de negócio
- Quebrar a página em blocos reutilizáveis e genéricos
- Por exemplo, busca no mercado livre



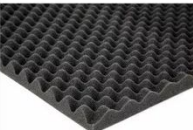


Components

- Existe um componente que funciona igual para todos os produtos
- E eles estão dentro de um componente que tem uma lista com slide
- Observe que ambos os componentes são reutilizados em quase toda homepage




Baseada na sua última visita [Ver histórico](#)

 R\$ 1.180 12x R\$ 112,78	 R\$ 1.399 12x R\$ 116,58 sem juros	 R\$ 2.009 12x R\$ 192,01	 R\$ 1.238 12x R\$ 103,17 sem juros	 R\$ 1.276 ⁹⁰ 12x R\$ 106,41 sem juros
--	---	---	---	---

Relacionado com as visitas em Instrumentos Musicais [Ver histórico](#)

 R\$ 489 ⁹⁹ 12x R\$ 40,83 sem juros	 R\$ 289 ⁹⁹ 12x R\$ 24,17 sem juros	 R\$ 68 12x R\$ 5,67 sem juros	 R\$ 33 ⁸⁹ 15x R\$ 2,26 sem juros	 R\$ 32 ⁷⁹ 15x R\$ 2,19 sem juros
--	---	---	---	---

Relacionado com as visitas em Calçados, Roupas e Bolsas [Ver histórico](#)

 R\$ 29 ⁸⁹ 15x R\$ 1,99 sem juros	 R\$ 179 ⁹⁰ 12x R\$ 14,99 sem juros	 R\$ 169 ⁶⁸ 12x R\$ 14,14 sem juros	 R\$ 89 ⁹⁰ 12x R\$ 7,49 sem juros	 R\$ 150 12x R\$ 12,5 sem juros
--	---	---	---	--



Fazendo um projeto simples

- Iniciando uma aplicação no Angular
 - *npm start*
- Limpe o arquivo *src\app\app.component.html*
- Coloque no header do *src\index.html*:

```
<link rel="stylesheet"  
href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/bootstrap  
.min.css">
```



O componente e seu HTML

- Conhecendo o app.component
 - Template
 - Style
 - Component



O componente e seu HTML

- O atributo *público* do component é acessível no template HTML
 - `{{ nome_atributo }}`
- A tag 'pre': A melhor tag para debugar
 - `<pre> {{ nome_atributo | json }} </pre>`



Listando os dados da Pessoas na tela

- Conhecendo o **ngFor*:
 - Faz um loop em uma lista do component no HTML
 - Exemplo de sintaxe: **ngFor="let p of pessoas"*

```
// dentro da classe app.component.ts
```

```
    pessoas = [  
      {  
        "age": 34,  
        "eyeColor": "green",  
        "name": "Ernestine Hendrix",  
        "gender": "female",  
        "company": "PHOTOBIN",  
      }, {  
        "age": 25,  
        "eyeColor": "red",  
        "name": "Tony Kross",  
        "gender": "male",  
        "company": "GERMANY",  
      }  
    ]  
  }
```

```
<!-- NO APP.COMPONENT.HTML -->
```

```
<ul class="list-group">
```

```
  <li
```

```
    class="list-group-item"
```

```
    *ngFor="let p of pessoas">
```

```
      {{ p.name }}
```

```
  </li>
```

```
</ul>
```



Vendo detalhes das pessoas

- Conhecendo o *(click)*:
 - Invocando um método dentro do controller
- Como clicar em um elemento da lista e ver todos os detalhes
 - Conhecendo o **ngIf*
 - *Criando um botão para esconder algo*

```
// dentro da classe app.component.ts
```

```
  pessoaSelecionada = {};
```

```
  mostraDetalhes(p) {
```

```
    this.pessoaSelecionada = p;
```

```
  }
```

```
<!-- NO APP.COMPONENT.HTML -->  
<ul class="list-group">  
  <li  
    (click)="mostraDetalhes(p)"  
    class="list-group-item"  
    *ngFor="let p of pessoas">  
    {{ p.name }}  
  </li>  
</ul>  
{{ pessoaSelecionada | json }}
```



Editando detalhes das pessoas

- Conhecendo o `[(ngModel)]`:
 - Mude o arquivo `app.module`
- Criando um input

```
import { FormsModule } from '@angular/forms';
```

```
@NgModule({
```

```
  ...
```

```
  imports: [
```

```
    BrowserModule,
```

```
    AppRoutingModule,
```

```
    FormsModule,
```

```
  ],
```

```
  ...
```

```
})
```



```
<!-- NO APP.COMPONENT.HTML -->
```

```
<ul class="list-group">
```

```
  <li
```

```
    (click)="mostraDetalhes(p)"
```

```
    class="list-group-item"
```

```
    *ngFor="let p of pessoas">
```

```
      <input type="text" [(ngModel)]="p.name">
```

```
    </li>
```

```
</ul>
```






Exercicio

Múltiplos components



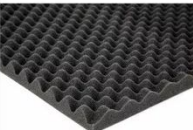


Components

- Vamos tentar exibir as pessoas em quadradinhos



Baseada na sua última visita [Ver histórico](#)

 R\$ 1.180 12x R\$ 112,78	 R\$ 1.399 12x R\$ 116,58 sem juros	 R\$ 2.009 12x R\$ 192,01	 R\$ 1.238 12x R\$ 103,17 sem juros	 R\$ 1.276 ⁹⁰ 12x R\$ 106,41 sem juros
--	---	---	---	---

Relacionado com as visitas em Instrumentos Musicais [Ver histórico](#)

 R\$ 489 ⁹⁹ 12x R\$ 40,83 sem juros	 R\$ 289 ⁹⁹ 12x R\$ 24,17 sem juros	 R\$ 68 12x R\$ 5,67 sem juros	 R\$ 33 ⁸⁹ 15x R\$ 2,26 sem juros	 R\$ 32 ⁷⁹ 15x R\$ 2,19 sem juros
--	---	---	---	---

Relacionado com as visitas em Calçados, Roupas e Bolsas [Ver histórico](#)

 R\$ 29 ⁸⁹ 15x R\$ 1,99 sem juros	 R\$ 179 ⁹⁰ 12x R\$ 14,99 sem juros	 R\$ 169 ⁶⁸ 12x R\$ 14,14 sem juros	 R\$ 89 ⁹⁰ 12x R\$ 7,49 sem juros	 R\$ 150 12x R\$ 12,5 sem juros
--	---	---	---	--



ng g c lista-pessoas

1. Um componente para ter só a lista
2. Um parâmetro de entrada para a lista
3. Um parâmetro de saída para o elemento seleccionado

```
<app-lista-pessoas
```

```
  [lista]="pessoas"
```

```
  (escolher)="mostraDetalhes($event)">
```

```
</app-lista-pessoas>
```



ng g c detalhes-pessoas

1. Um componente para mostrar detalhes do selecionado
2. Um parâmetro de entrada para a pessoas

```
<app-detahes-pessoas
```

```
  [escolhido]="pessoa">
```

```
</app-detahes-pessoas>
```



DESAFIO: Usar o ngModel e o click para adicionar uma pessoas na lista

1. Usar o ngModel para coletar os valores
2. O método **addNaLista** adiciona elementos na lista
3. Um botão para ativar o add on list