



TypeScript & Angular

Apresentação

Marcelo Galvão

EID: marcelo.galvao

Twitter: @marcelogallvao

Repositório do treinamento:

<https://github.com/marcelogalvao/curso-typescript-angular> [link](#)

Programas necessários:

- Node.js [link](#)
- Visual Studio Code [link](#)



TypeScript

Superset JavaScript / Transpilador JavaScript

```
1  class Greeter {  
2  
3      greeting: string;  
4  
5      constructor(message: string) {  
6          | this.greeting = message;  
7      }  
8  
9      greet() {  
10         | return "Hello, " + this.greeting;  
11     }  
12 }  
13  
14 let greeter = new Greeter("world");  
15  
16 let button = document.createElement('button');  
17 button.textContent = "Say Hello";  
18 button.onclick = function() {  
19     | alert(greeter.greet());  
20 }  
21  
22 document.body.appendChild(button);  
23
```

```
1  var Greeter = (function () {  
2  
3      function Greeter(message) {  
4          | this.greeting = message;  
5      }  
6  
7      Greeter.prototype.greet = function () {  
8          | return "Hello, " + this.greeting;  
9      };  
10  
11     return Greeter;  
12 }());  
13  
14 var greeter = new Greeter("world");  
15  
16 var button = document.createElement('button');  
17 button.textContent = "Say Hello";  
18 button.onclick = function () {  
19     | alert(greeter.greet());  
20 };  
21  
22 document.body.appendChild(button);  
23
```

TypeScript

- Microsoft
- Anders Hejlsberg [link](#)
- Open-source [link](#)
- Popularidade em 2018 [link](#)

JavaScript - TypeScript

- JavaScript
 - baseado em funções
 - tipagem dinâmica
 - problemas
- TypeScript
 - tipagem estática
 - orientado a objeto
 - ECMAScript 6 (ES6)
- JavaScript é um código TypeScript válido
[playground](#)

Ferramental

- Visual Studio Code
- IntelliSense

... facilitando o debug, implementação, manutenção e refatoração.

Ferramental

```
1
2  jQuery.ajax(url, settings);
3
```

```
1
2  ajax(url: string, settings?: JQueryAjaxSettings): JQueryXHR
3
4  interface JQueryAjaxSettings {
5      async?: boolean;
6      cache?: boolean;
7      contentType?: any;
8      headers?: { [key: string]: any; };
9      //...
10 }
11
12 interface JQueryXHR {
13     responseJSON?: any; //...
14 }
15
```


Ferramental

```
1 function processPurchase(purchaser, details){ }
2
3 class User { }
4
5 class ExternalSystem { }
6
```

```
1 interface Purchaser {id: number; bankAccount: Account;}
2
3 class User implements Purchaser {}
4
5 class ExternalSystem implements Purchaser {}
6
```

[ts]

Class 'ExternalSystem' incorrectly implements interface 'Purchaser'.

Property 'id' is missing in type 'ExternalSystem'.

class ExternalSystem

Onde usar

- Site, landing page?
- Portal?
- Sistemas?

Por que TypeScript?

- ES5
- ES6 (Babel)
- Dart
- PureScript
- CoffeeScript
- TypeScript

Por que TypeScript?

- ES5
- ES6 (Babel)
- Dart
- PureScript
- CoffeeScript
- **TypeScript**
 - ES6
 - Tipagem
 - Ecossistema JavaScript
 - Compatibilidade
 - Migração

Praticando...

- tipos
- classe
- Interface
- Modificadores de acesso
- string interpolation
- let, cont
- arrow functions

www.typescriptlang.org



Angular