

PLATAFORMA DE MOBILIDADE CORPORATIVA

SISTEMAS PARA INTERNET



Introdução ao TypeScript

Aula 07



Por que TypeScript

O JavaScript é uma ótima linguagem, mas há espaço para melhorias:

JS não é um tipo seguro que dificulta o desenvolvimento de aplicações em grande escala.

Saiba mais em: <https://www.typescriptlang.org/index.html>

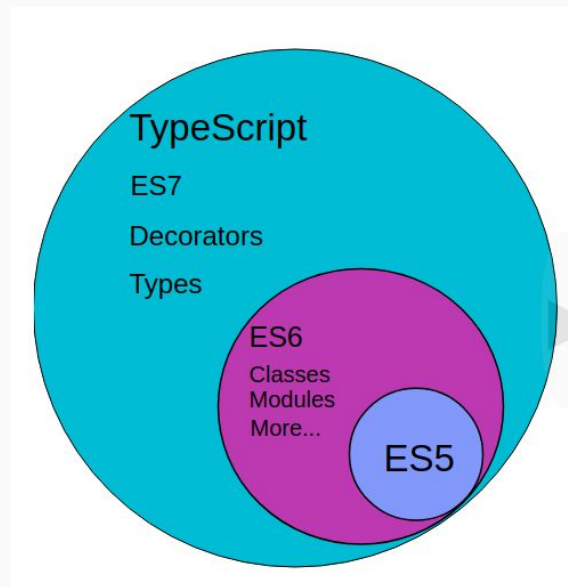
- Novos recursos das versões mais recentes dos padrões JS (ES6, ES7) não são bem suportados em todos os navegadores



TypeScript

Os códigos TypeScript criados. É transpilado para JavaScript, portanto pode ser usado em qualquer navegador.

- TypeScript estende a versão mais recente do JavaScript (ES6)
- TypeScript adiciona algumas características da próxima versão (ES7)
- Além disso, o TypeScript adiciona um sistema e marcação de tipo opcional



Instalação

Para utilizar o node você precisa ter o node.js instalado e o npm e utilizar o comando:

```
sudo npm install -g typescript
```

Construindo seu primeiro arquivo TypeScript

In your editor, type the following JavaScript code in `main.ts`:

```
1 function ola(pessoa: string) {  
2     return "Hello, " + pessoa;  
3 }  
4  
5 var usuario = "Seu nome";  
6 console.log(ola(usuario));
```



Compilando seu código

Na linha de comando, execute o compilador TypeScript:

```
tsc main.ts
```

Isso irá criar um arquivo chamado **main.js**



Alguns Tipos básicos

Tipo	Exemplo
<code>boolean</code>	<code>let isDone: boolean = false;</code>
<code>number</code>	<code>let decimal: number = 6; let hex: number = 0xf00d; let binary: number = 0b1010; let octal: number = 0o744;</code>
<code>string</code>	<code>let color: string = "blue";</code>
<code>Array</code>	<code>let list: number[] = [1, 2, 3];</code>

Para saber mais:

<https://www.typescriptlang.org/docs/handbook/basic-types.html>



Declarações de Variáveis

let e **const** são dois tipos relativamente novos de declarações variáveis em JavaScript. **let**, é similar a **var** em alguns aspectos, o **const** impede a re-atribuição a uma variável.

Para saber mais:

<https://www.typescriptlang.org/docs/handbook/variable-declarations.html>



Interfaces (contratos)

```
1 interface Pessoa {  
2     nome: string;  
3     sobrenome: string;  
4 }  
5  
6 function ola(pessoa: Pessoa) {  
7     return "Hello, " + pessoa.nome + " " + pessoa.sobrenome;  
8 }  
9  
10 var usuario = { nome: "Vitor", sobrenome: "Hugo" };  
11  
12 console.log(ola(usuario));
```

Para saber mais:

<https://www.typescriptlang.org/docs/handbook/interfaces.html>



Classes

```
7 class Estudante implements Pessoa {  
8     nomeCompleto: string;  
9     constructor(public nome: string,  
10        public nomeMeio: string,  
11        public sobrenome: string) {  
12        this.nomeCompleto = nome + " " + nomeMeio + " " + sobrenome;  
13    }  
14 }
```

Para saber mais: <https://www.typescriptlang.org/docs/handbook/classes.html>



Obrigado!



Referências e Bibliografias.

- <https://www.typescriptlang.org/index.html>
- <https://angular-presentation.firebaseio.com/typescript/intro>
-

