

Typescript

Francesco Antonello Ferraro

April 24, 2017

Contents

1	Descrição	1
2	Author	2
3	Ano	2
4	Exemplos	2
4.1	Inicialização de Variáveis	2
4.2	Inferência de Tipos	2
5	Bibliografia	3
5.1	Impressa	3
5.2	Links	3

1 Descrição

Como o próprio website diz, Typescript é um **superset** da linguagem Javascript. E por **superset** ele querem dizer, que a linguagem criada adiciona uma poderosa ferramentas que não está inclusas na linguagem de origem. Javascript é uma linguagem fracamente tipa, ou seja, os dados incluídos em suas variáveis não são impostos. E é exatamente isso que a Typescript vem tentar implementar. Pode parecer uma pequena mudança, mas considerando o alcance mundial do Javascript. Esse pode ser o maior avanço da linguagem em décadas. Segundo o site <https://stackoverflow.com> em [análise anual dos dados de tráfego do ano de 2016](#)¹.

Javascript é a linguagem de programação mais comumente usada no planeta terra. Até desenvolvedores Back-End estão mais predispostos a usá-la do que qualquer outra linguagem.

¹<http://stackoverflow.com/insights/survey/2016>

2 Author

É um projeto oficialmente criado pela Microsoft. Está é a [lista do principais desenvolvedores](#)² do projeto disponibilizada pela empresa no seu repositório em github.com. O nome mais proeminente é o do Dinamarquês Anders Hejlsberg, mundialmente conhecido com principal arquiteto da linguagem de programação Delphi e do ambiente de desenvolvimento de software Turbo Pascal.

3 Ano

2012

4 Examplos

4.1 Inicialização de Variáveis

Typescript disponibiliza tipos primitivos além de manter a natureza dinamica da variáveis em JS com a símbolo 'any'

```
var array: string[] = ['test', 'dummy']; // array de strings
var first: string = array[0]; // string

var array = ['test', 'dummy']; // object
var first = array[0]; // string
```

4.2 Inferência de Tipos

Em caso da variável não tenha o seu tipo definido pelo desenvolvedor, o compilador infere o tipo dependendo das informações disponíveis.

```
var dummy; //any type
var num = 10; //number
var str = 'Hello TypeScript'; //string
var bln = true; //boolean
var stringArray = ['Homer', 'Simpson']; //string[]
```

Uma vez que esse tipo seja definido pelo compilador ou pelo programador, o primeiro garante que esse tipo não seja mudado durante o ciclo de vida da variável.

```
var name = { firstName: 'Homer', lastName: 'Simpson' };
name.firstName = 2; //Isso não compila pois o
// parametro firstName foi inicializado com string
```

²<https://github.com/Microsoft/TypeScript/blob/master/AUTHORS.md>

5 Bibliografia

5.1 Impresa

- Nome: Essential TypeScript | It's JavaScript... only better.
- Author: Jess Chadwick

5.2 Links

- Typescript Deep Dive
- <https://basarat.gitbooks.io/typescript/>