

Módulo 16: TypeScript (Parte 01)



Boas-vindas!

Bem-vindo caro aspirante a dev!

Chegamos ao módulo de TypeScript, um superset da linguagem Javascript fortemente tipada e usualmente utilizada com classes. Neste módulo vamos aprender um pouco sobre os tipos de dados em TypeScript, enums, classes, tipos genéricos e interfaces. Também como criar seu primeiro servidor backend com TypeScript.

Ao final deste encontro você deverá:

- Ter uma visão geral sobre TypeScript
- Conhecer o any e os tipos nativos de dados em TypeScript
- Entender como instalar e buildar um projeto em TypeScript

Referências básicas:

- **'TypeScript':**

- <https://www.typescriptlang.org>
- <https://blog.rocketseat.com.br/typescript-vantagens-mitos-conceitos/>
- <https://www.typescriptlang.org/play>

- **'Tipos':**

- https://www.tutorialspoint.com/typescript/typescript_types.htm
- https://www.tutorialspoint.com/typescript/typescript_variables.htm
- <https://www.typescriptlang.org/docs/handbook/2/everyday-types.html>
- <https://www.typescriptlang.org/docs/handbook/2/everyday-types.html#union-types>

- **'Build':**

- <https://www.typescriptlang.org/docs/handbook/typescript-tooling-in-5-minutes.html>
- <https://www.typescriptlang.org/docs/handbook/typescript-in-5-minutes.html>

- **'Class':**

- <https://www.typescriptlang.org/docs/handbook/2/classes.html>

Objetivos:

Nosso primeiro objetivo é entender o que é o Typescript e o **porquê utilizá-lo** (ref.2), o próximo passo é **testar** usando o Playground (ref.3) entendendo as principais **diferenças** entre Typescript e Javascript.

Depois sobre aprendermos sobre os **tipo any** e **tipos nativos** (ref.4, ref.5 e ref.6), **Union Types**(ref.7). Então vamos criar nosso primeiro projeto em Typescript (ref.8 e ref.9).

Exercícios:

1. Quais as vantagens de se utilizar Typescript ao invés de Javascript?
2. Quais são os tipos nativos (Built-in) em Typescript?
3. Qual a diferença de Union Type e tipo any?
4. Você deve criar um projeto em Typescript e enviar os arquivos com zip (exceto os módulos do node), seguindo estes passos:
 - Inicie um projeto em Typescript
 - Crie uma classe chamando-a de “**Validator**”
 - Crie um atributo dessa classe chamado de “**data**” que seja da união dos tipos nativos
 - Compile seu código para Javascript (build)

Em síntese:

Nesta parte do módulo você conheceu um pouco sobre TypeScript, como conceitos básicos, os tipos nativos e iniciar um projeto.

Lembre-se que o foco deste estudo é sempre aprofundar o seu conhecimento em web e, portanto, não se limite às referências deste módulo e mergulhe no conhecimento sobre TypeScript assistindo tutoriais e manuais disponíveis na internet.

Na próxima aula continuaremos nossos estudos sobre o TypeScript. Bons estudos!