

TypeScript

Francisco Inoque

SavanaPoint

O que é TypeScript?

TypeScript é uma linguagem de programação que se baseia no JavaScript e adiciona recursos de tipagem estática ao mesmo.

Tipos de Dados

TypeScript oferece vários tipos de dados que podem ser usados para declarar variáveis, como **number**, **string**, **boolean**, **null**, **undefined**, **any**, **void**, **never**, e muitos outros. Esses tipos ajudam a definir o tipo de valor que uma variável pode armazenar.

Interfaces

As interfaces são usadas para definir a estrutura de objetos em TypeScript. Elas são especialmente úteis ao trabalhar com dados complexos, pois especificam quais propriedades e métodos um objeto deve ter.

Tipos Genéricos

Tipos genéricos permitem criar funções e classes que podem trabalhar com diferentes tipos de dados de maneira flexível. Eles são indicados com **<T>** e podem ser usados para criar estruturas altamente reutilizáveis.

Classes

Classes são uma parte fundamental da programação orientada a objetos em TypeScript. Elas permitem criar objetos com propriedades e métodos. Você pode definir construtores e herança de classes.

Enums

Enums são usados para criar um conjunto nomeado de valores. Isso é útil quando você tem um conjunto fixo de opções, como os dias da semana ou os estados de um pedido.

Union e Intersection Types

Union types (**|**) permitem que uma variável possa ter mais de um tipo. Por exemplo, **number | string** significa que a variável pode ser um número ou uma string. Intersection types (**&**) permitem combinar tipos para criar um novo tipo que inclui todas as propriedades de ambos os tipos.

Namespace

Namespaces são usados para organizar código em módulos lógicos separados, evitando conflitos de nome entre diferentes partes do código.

Decoradores

Decorators são usados para adicionar metadados ou comportamentos a classes, métodos e propriedades. Eles são frequentemente usados em bibliotecas e frameworks como Angular para estender funcionalidades.

FIM

OBRIGADO

