**TypeScript**

**O que é?**

È um **superset** para a linguagem JavaScript: adiciona funções ao JavaScript, como a declaração de variável;

Pode ser utilizado com frameworks/libs, como: Express e React;

Precisa ser compilado em JavaScript, ou seja, não executamos TS;

Desenvolvido e mantido pela Microsoft.

**Por que TypeScript?**

Traz **confiabilidade** ao programa(tipos);

Prove novas funcionalidades a JS, como **Interfaces**;

Podem ser **verificados** os **erros** **antes da execução** do código, ou seja, no desenvolvimento;

Deixa JS **mais explícito**, diminuindo a quantidade de bugs;

Por estes e outros motivos perde-se **menos tempo com debug**.

**Instalando TS**

Utiliza-se **npm**(node.js);

Nome do pacote: **typescript**;

Será adicionado de forma global com: **flag -g** (para ter acesso a ele em qualquer local);

A partir da instalação, o TS pode ser executado/compilado em qualquer local da máquina, com o comando **tesc**.

**Primeiro programa com TS**

Intuito: compilar e executar arquivo gerado pelo processo de compilação.