

Cronograma TypeScript

Semana 1-2: Introdução ao TypeScript e Configuração do Ambiente

- ☐ O que é TypeScript e suas vantagens sobre JavaScript puro.
- ☐ Instalação do TypeScript através do npm ou yarn.
- ☐ Configuração do ambiente de desenvolvimento com TypeScript (configuração do tsconfig.json).

Semana 3-4: Fundamentos de TypeScript e Tipos de Dados

- ☐ Declaração de variáveis com tipos explícitos e implícitos.
- ☐ Tipos de dados básicos: number, string, boolean, null, undefined.
- ☐ Trabalhando com arrays e tuplas em TypeScript.

Semana 5-6: Tipos Avançados e Conceitos de Orientação a Objetos

- ☐ Tipos de dados avançados: enum, any, void, never.
- ☐ Interfaces e tipos personalizados em TypeScript.
- ☐ Introdução à programação orientada a objetos em TypeScript: classes, herança, interfaces.

Semana 7-8: Funções em TypeScript e Manipulação de Erros

- ☐ Declaração de funções com tipos de parâmetros e retorno.
- ☐ Funções de seta (arrow functions) e contexto de this em TypeScript.
- ☐ Tratamento de erros com try-catch e lançamento de exceções personalizadas.

Semana 9-10: Módulos e Namespaces em TypeScript

- ☐ Organização de código com módulos em TypeScript.
- ☐ Importação e exportação de módulos.
- ☐ Namespaces em TypeScript para agrupamento lógico de código.

Semana 11-12: Generics e Decorators em TypeScript

- ☐ Introdução aos generics em TypeScript para criar componentes reutilizáveis.
- ☐ Uso de generics em funções, classes e interfaces.
- ☐ Decorators em TypeScript: conceito e aplicação em classes e métodos.

Semana 13-14: Integração de TypeScript com Frameworks e Bibliotecas

- ☐ Uso de TypeScript com Angular, React ou Vue.js.
- ☐ Definição de tipos para bibliotecas JavaScript externas usando

declarações de tipo (type declarations).

- ☐ Utilização de TypeScript em projetos do Node.js.

Semana 15-16: Revisão e Desenvolvimento de Projetos em TypeScript

- ☐ Revisão dos conceitos aprendidos.
- ☐ Desenvolvimento de projetos práticos em TypeScript, desde pequenos aplicativos até aplicações mais complexas.
- ☐ Implementação de padrões de design e boas práticas de programação em TypeScript.