

oque é watch mode em typescript e me de um exemplo por favor



> O modo "watch" (observação) em TypeScript é uma funcionalidade que permite que o compilador TypeScript observe mudanças nos arquivos do projeto e automaticamente recompile o código assim que houver uma alteração. Essa funcionalidade é muito útil para desenvolvimento em tempo real, pois permite que o desenvolvedor possa ver as alterações que fez no código imediatamente, sem precisar recompilar manualmente.

Para utilizar o modo "watch" em TypeScript, você pode usar o comando "tsc --watch" na linha de comando. Isso fará com que o compilador TypeScript inicie no modo de observação, monitorando as mudanças no seu projeto e recompilando automaticamente o código quando necessário.

Aqui está um exemplo de como usar o modo "watch" em TypeScript:

1. Crie um arquivo de código TypeScript chamado "app.ts":

c

Copy code

```
// app.ts const greeting: string = "Hello, world!"; console.log(greeting);
```

2. Abra um terminal na pasta onde está o arquivo "app.ts" e execute o comando "tsc --watch":

css

Copy code

```
$ tsc --watch
```

3. O compilador TypeScript iniciará no modo de observação e informará que está observando mudanças em arquivos do projeto. Ele também informará que o arquivo "app.ts" foi compilado com sucesso:

scss

Copy code

```
[0] Starting compilation in watch mode... [0] Found 0 errors. Watching for file changes. [0] [emitted] app.js (1.69KB) (emit: 0s) (total: 0s)
```

4. Abra o arquivo "app.ts" e altere a mensagem de saudação para algo diferente, por exemplo:

c

 Copy code

```
// app.ts const greeting: string = "Hello, TypeScript!";  
console.log(greeting);
```

5. Salve o arquivo "app.ts". O compilador TypeScript irá detectar a mudança no arquivo e automaticamente recompilar o código. Ele irá informar que o arquivo "app.ts" foi compilado com sucesso novamente:

scss

 Copy code

```
[0] [emitted] app.js (1.69KB) (emit: 0s) (total: 0s) [0] Found 0 errors.  
Watching for file changes.
```

6. Abra o arquivo "app.js" gerado pelo compilador TypeScript e verifique que a mensagem de saudação foi atualizada:

javascript

 Copy code

```
// app.js var greeting = "Hello, TypeScript!"; console.log(greeting);
```

Com isso, você pode usar o modo "watch" em TypeScript para desenvolver seu projeto em tempo real, vendo as alterações no código assim que elas são feitas e sem precisar recompilar manualmente.

---