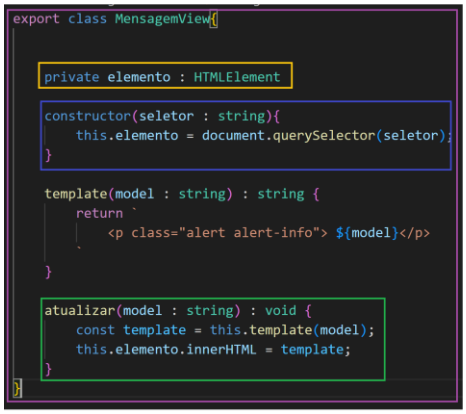
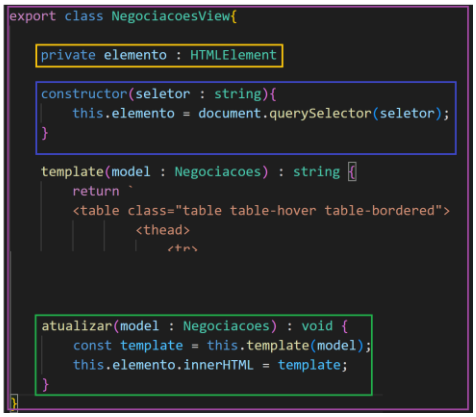
TypeScript – Herança

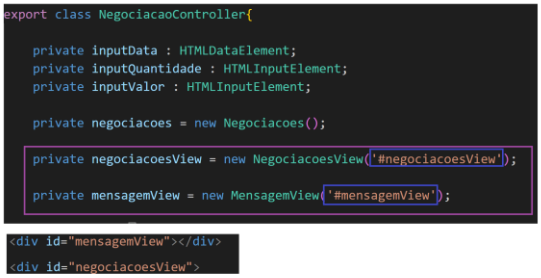
TypeScript também fornece suporte a herança *(um conceito bem conhecido de OO, basicamente é você fazer objetos filhos herdarem coisas de alguma classe que é seu pai)*.

Então, imagina a seguinte situação, eu tenho dois módulos **TypeScript** de *view (elemento visual/visualização),* essas **views** tem um **elemento de HTML como atributo** que é **recebido através de um seletor pelo construtor**, **essas views então pegam esse elemento e colocam um template HTML dentro deles** *(com alguma interpolação de valor):*

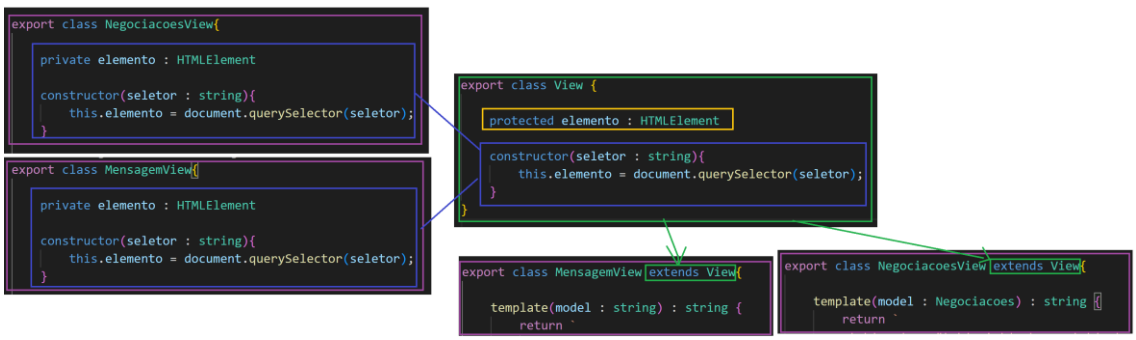




Basicamente **a ideia disso tudo é criar um componente visual HTML para renderizar na tela um determinado valor**, que estão sendo chamadas em outro **módulo TS**:



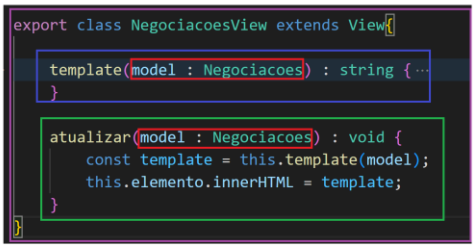
Então onde entra **a herança** nisso? Bom, eu posso **reaproveitar o código repetido utilizando uma classe pai**, já que minhas **views "especializadas"** possuem um **elemento**, eu vou delegar a uma classe de **View genérica** que **ela tenha esse código em comum** e as **filhas** apenas **o aproveitem estendendo-a**:

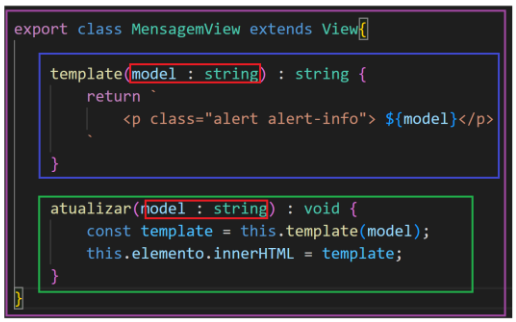


O **elemento precisa ser protected** pois nesse caso as classes filhas precisam poder alterar **seu** valor.

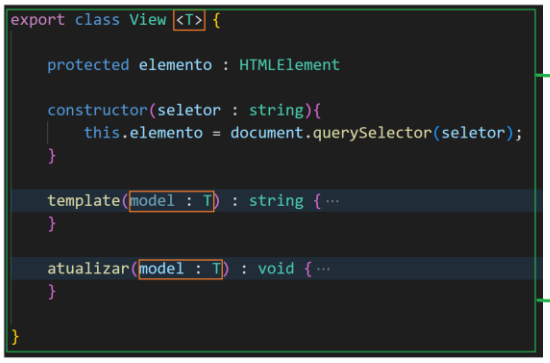
TypeScript – Herança com Genéricos

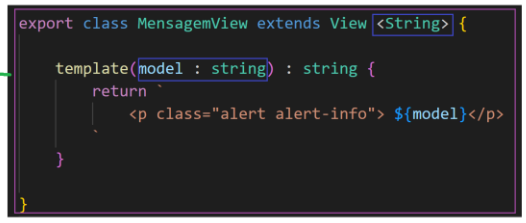
Outra repetição de código que existe nas **views especializadas** é a **atualização do template,** mas tem algo aqui, por mais que o código seja idêntico em questão de corpo eles **são diferentes no parâmetro que recebem**, tanto o **template** quanto a **atualização do template:**

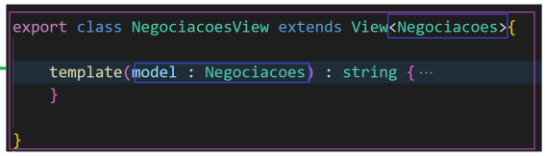




Basta utilizar Generics, no **View pai** eu vou dizer que ele pode se aplicar a qualquer tipo com **"<T>"**, nas **filhas** eu **específico esse tipo**:



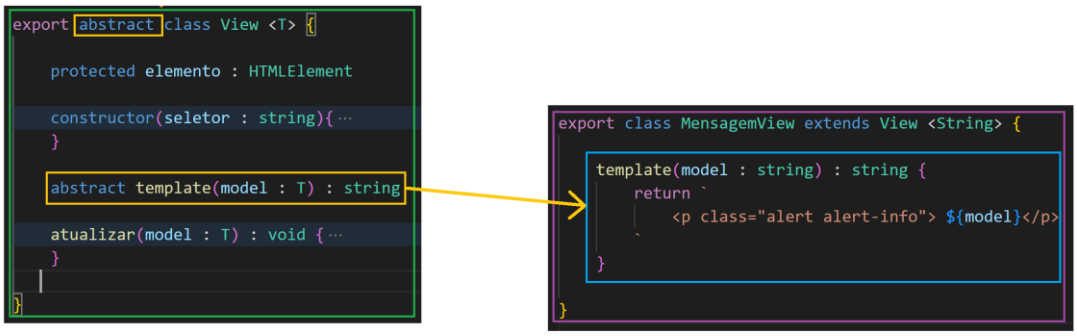




TypeScript – Classe Abstrata

Uma classe abstrata é uma classe que não pode ser instanciada *(basicamente o papel dela é ser um "molde" pros filhos),* a classe **View** por exemplo, ela é um molde pras **views especializadas** contendo métodos e atributos reaproveitáveis, então faz sentido que ela seja **abstrata**.

Inclusive, o **template que é o método mais especializado** *(é o código html que faz a renderização dependendo do objeto que o view representa)* pode ser **abstrato**, já que o pai não tem a capacidade de implementa-lo, ele é só uma "ideia", então cabe **aos filhos implementarem essa ideia:**


export abstract class View <T> {
protected elemento : HTMLElement
constructor(seletor : string){ ···
}
abstract template(model : T) : string
atualizar(model : T) : void { ···
}
}
export class MensagemView extends View <String> {
template(model : string) : string {
return `
 ${model}
`
}
}