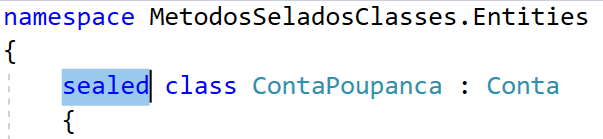
# Classes e métodos selados 16/12/2020

# Palavra chave: sealed (selado)

**Classe sealed**: evita que a classe seja herdada

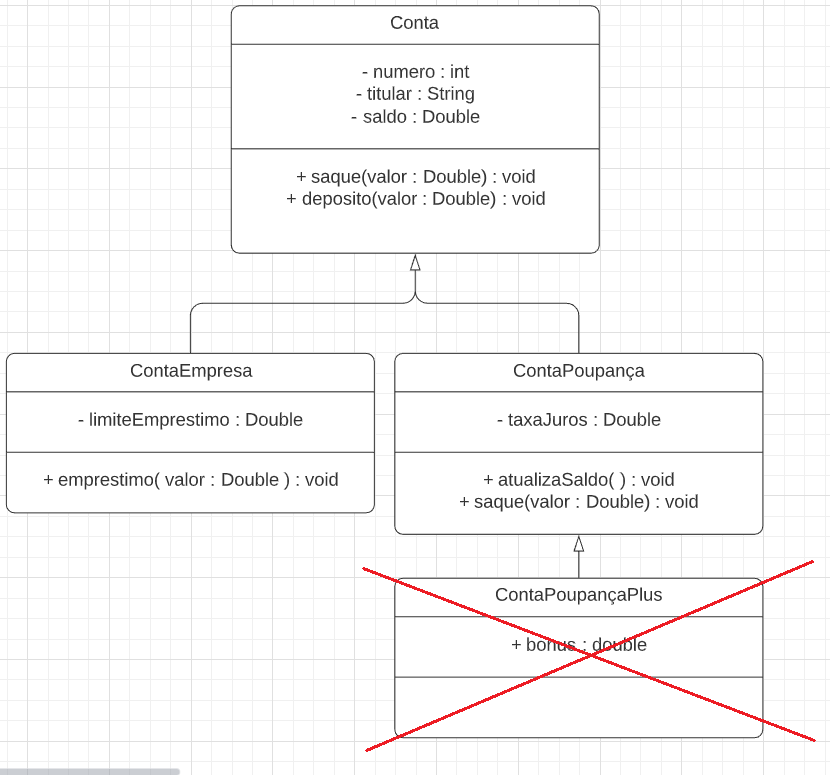
**Nota:** ainda é possível extender a funcionalidade de uma classe selada usando "extension methods"

Para selar uma classe, basta acrescentar a palavra reservada sealed na frente da classe.



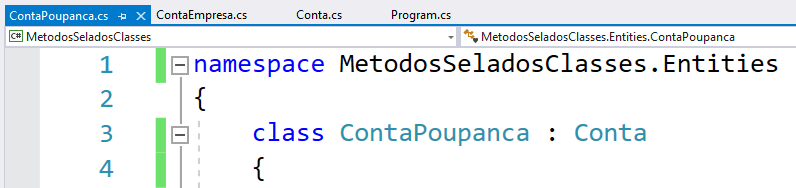
Usando o mesmo exemplo das contas bancárias.

Vamos supor que as regras de negócio não permitem que a classe ContaPoupanca possua uma subclasse. Assim como no projeto abaixo.

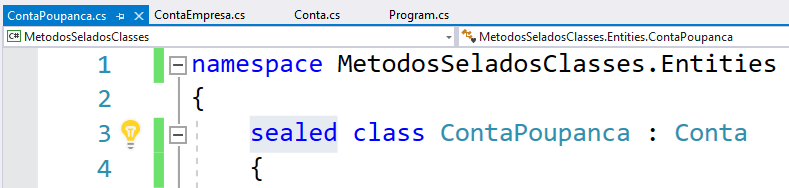


Implementando:

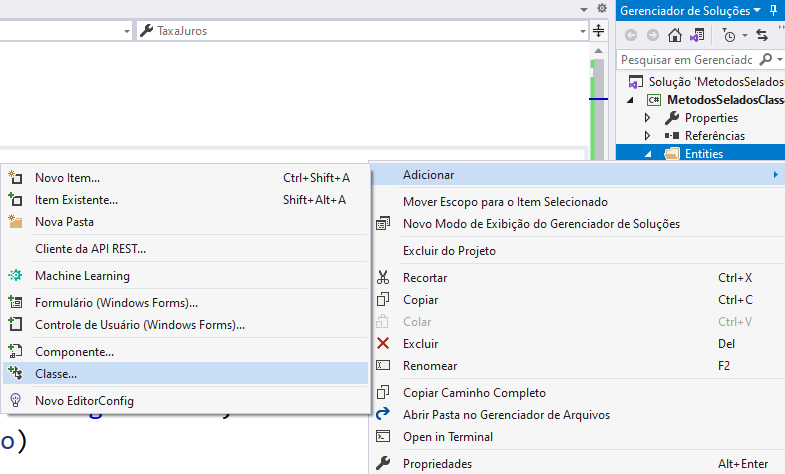
Vamos acrescentar a palavra chave **sealed** no início da classe ContaPoupanca. estava assim:



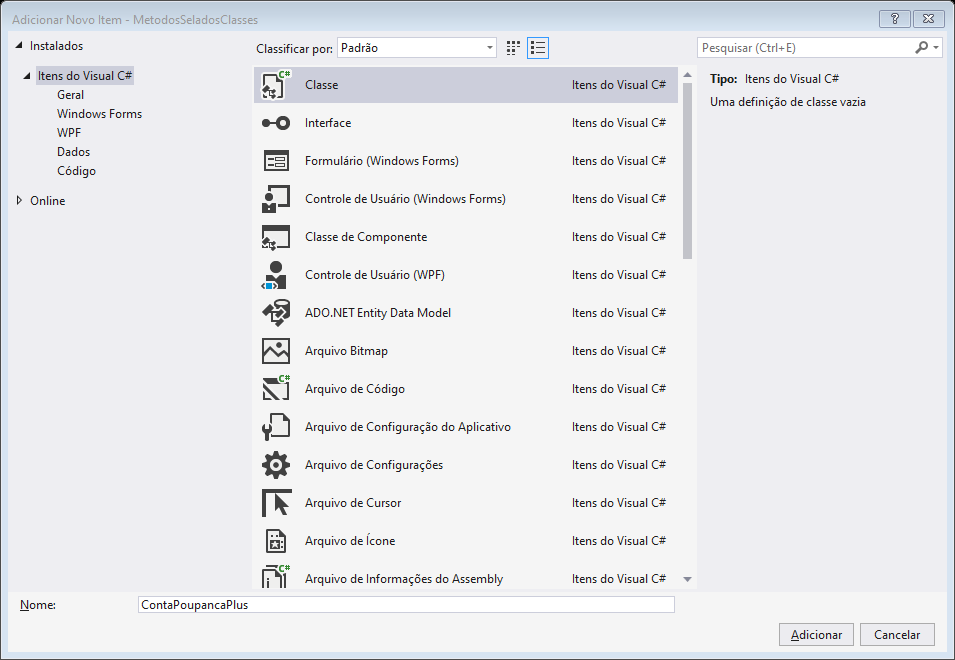
Agora:

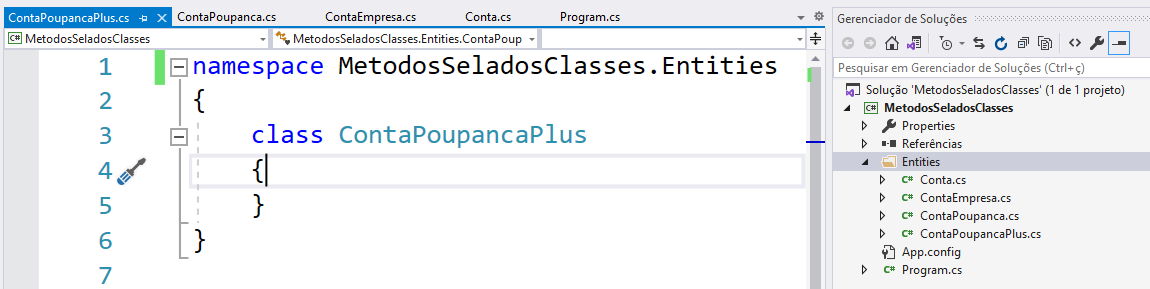


Vamos tentar acrescentar uma classe que na pasta Entities.

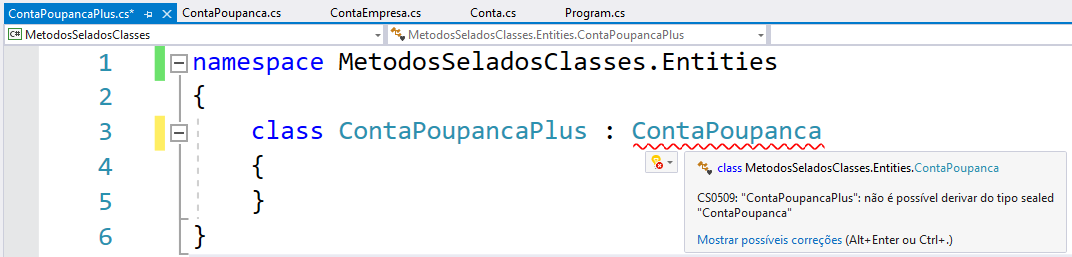


Vamos nomear a classe como ContaPoupancaPlus.



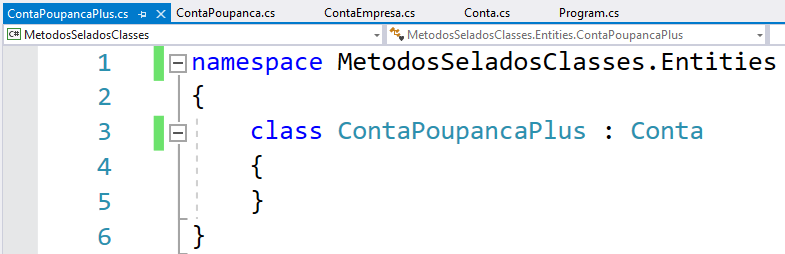


Vamos tentar herdar a Conta agora para ver.



Não é possível derivar, pois a ContaPoupanca está selada.

Observe, que podemos herdar de classes não seladas normalmente.



Ou seja, o sealed serve para proteger alguma regra de negócio onde uma classe não pode ser herdada.

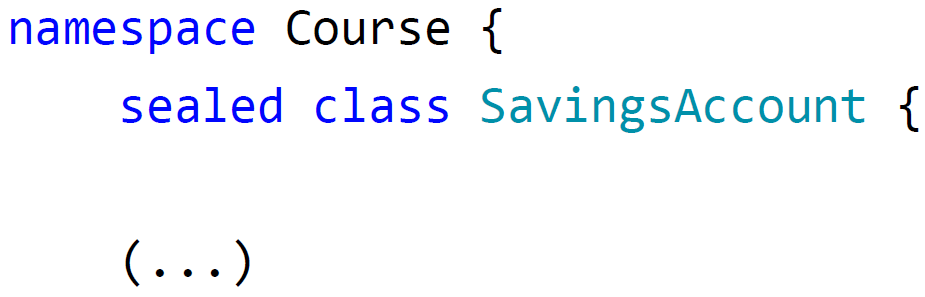
Podemos excluir a classe, pois foi criada apenas como teste.

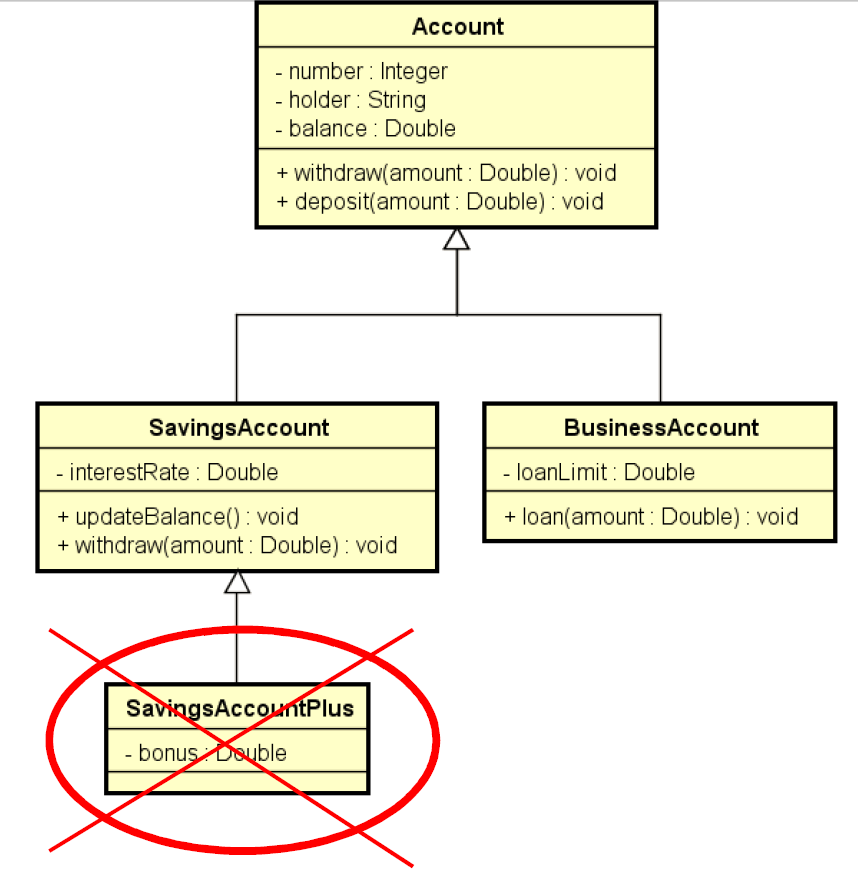
**Método**: evita que um método sobreposto possa ser sobreposto novamente

Só pode ser aplicado a métodos sobrepostos

Exemplo - Classe selada

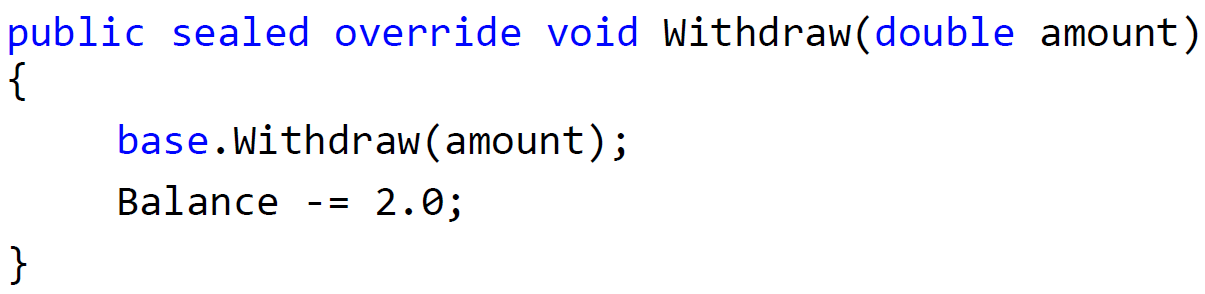
Suponha que você queira evitar que sejam criadas subclasses de ContaPoupanca.





Exemplo - método selado

Suponha que você não queira que o método Saque de ContaPoupanca seja sobreposto novamente.



## Pra quê?

Segurança: dependendo das regras do negócio, às vezes é desejável garantir que uma classe não seja herdada, ou que um método não seja sobreposto.

Geralmente convém selar métodos sobrepostos, pois sobreposições múltiplas podem ser uma porta de entrada para inconsistências

Performance: atributos de tipo de uma classe selada são analisados de forma mais rápida em tempo de execução.

Exemplo clássico: string

# GitHub

O código está na subpasta:

**\Aula\_08\_Classe\** **SobreposicaoVirtualOverrideBase**

https://github.com/endroni/ProgramacaoDeAplicativos.git

# Referência:

Docs Microsoft – Virtual (Referência de C#) – < https://docs.microsoft.com/pt-br/dotnet/csharp/language-reference/keywords/virtual > Acessado dia 14 de dezembro de 2020.

Tutorial W3Schools – Polimorfismo - < https://www.w3schools.com/cs/cs\_polymorphism.asp > Acessado dia 14 de dezembro de 2020.