## Classes abstratas http://educandoweb.com.br

## Classes abstratas

Prof. Dr. Nelio Alves

- São classes que não podem ser instanciadas
- É uma forma de garantir herança total: somente subclasses não abstratas podem ser instanciadas, mas nunca a superclasse abstrata

## Exemplo

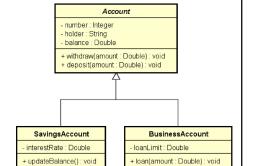
Suponha que em um negócio relacionado a banco, apenas contas poupança e contas para empresas são permitidas. Não existe conta comum.

Para garantir que contas comuns não possam ser instanciadas, basta acrescentarmos a palavra "abstract" na declaração da classe.

```
namespace Course {
   abstract class Account {
   (...)
```

Notação UML: itálico

Vamos partir da implementação em: https://github.com/acenelio/inheritance3-csharp



## Questionamento

- Se a classe Account não pode ser instanciada, por que simplesmente não criar somente SavingsAccount e BusinessAccount?
- Resposta:
  - Reuso
  - Polimorfismo: a superclasse classe genérica nos permite tratar de forma fácil e uniforme todos os tipos de conta, inclusive com polimorfismo se for o caso (como fizemos nos últimos exercícios). Por exemplo, você pode colocar todos tipos de contas em uma mesma coleção.
- Demo: suponha que você queira:
  - Totalizar o saldo de todas as contas.
  - Sacar 10.00 de todas as contas.

https://github.com/acenelio/inheritance6-csharp

