

Prática .NET

POO na prática: criando uma aplicação

Eliézer Zarpelão
Arquiteto de Software



DIGITAL
INNOVATION
ONE

Objetivos do Projeto

1. Orientação a Objetos na prática
2. Classe que simule uma conta bancária
3. Aplicação que simule uma transferência bancária

Requisitos Básicos

- ✓ Lógica de Programação
- ✓ Conhecimento básico de OO
- ✓ Conhecimento básico de .NET

Parte 1: Revisão OO

POO na prática



Procedural

- Criar código rapidamente
- Mais difícil para manter (- manutenabilidade)
- Pequenos times pequenas aplicações



DIGITAL
INNOVATION
ONE

Orientada a Objetos

- Mais fácil de manter
- Reúso
- Mais fácil e rápido de adicionar funcionalidades
- Em alguns casos, menor performance
- Curva de aprendizado

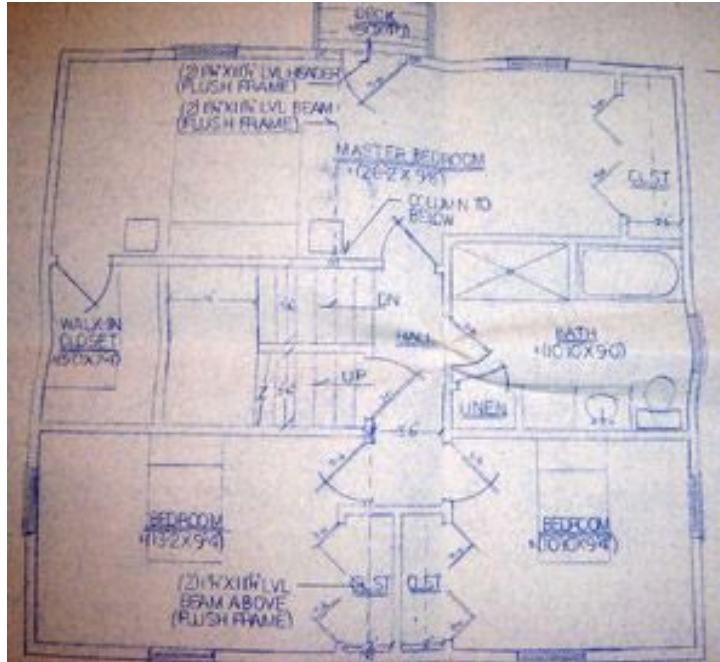
Conceitos

- Classe x Objeto
- As classes formam a estrutura de atributos (propriedades) e métodos (ações) e usam essas informações para construir objetos



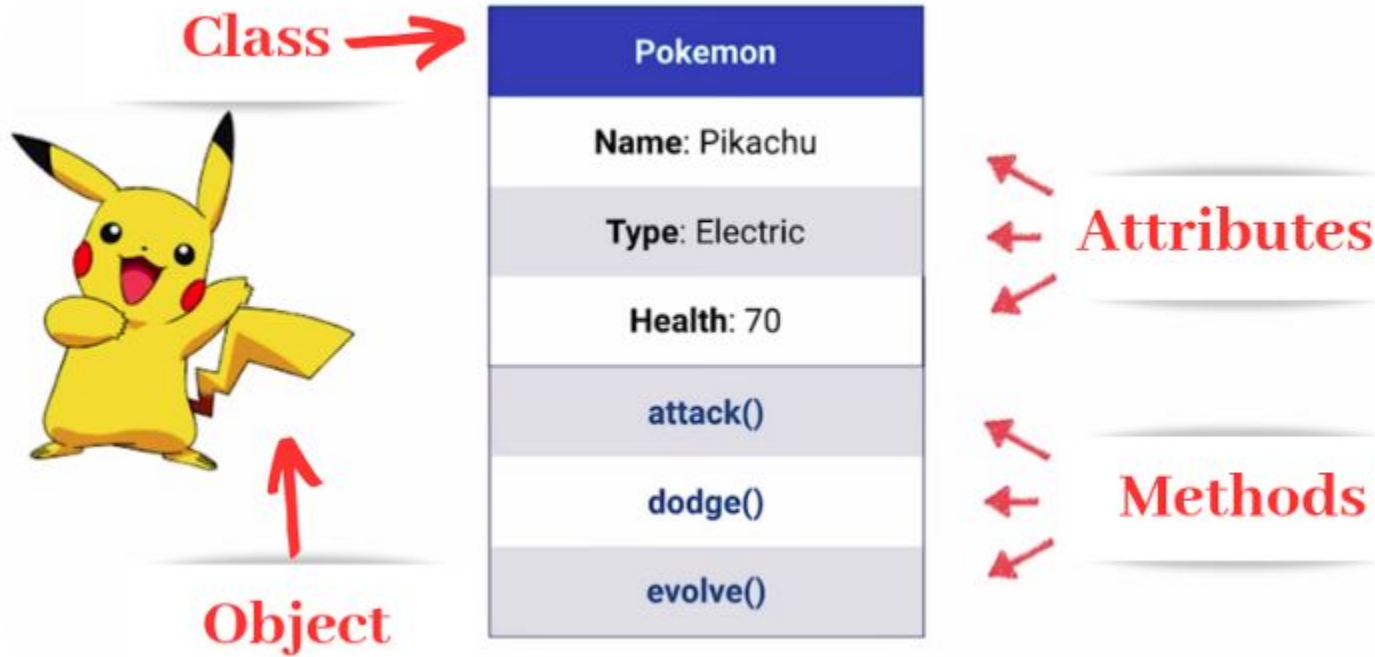
DIGITAL
INNOVATION
ONE

Classe x Objeto



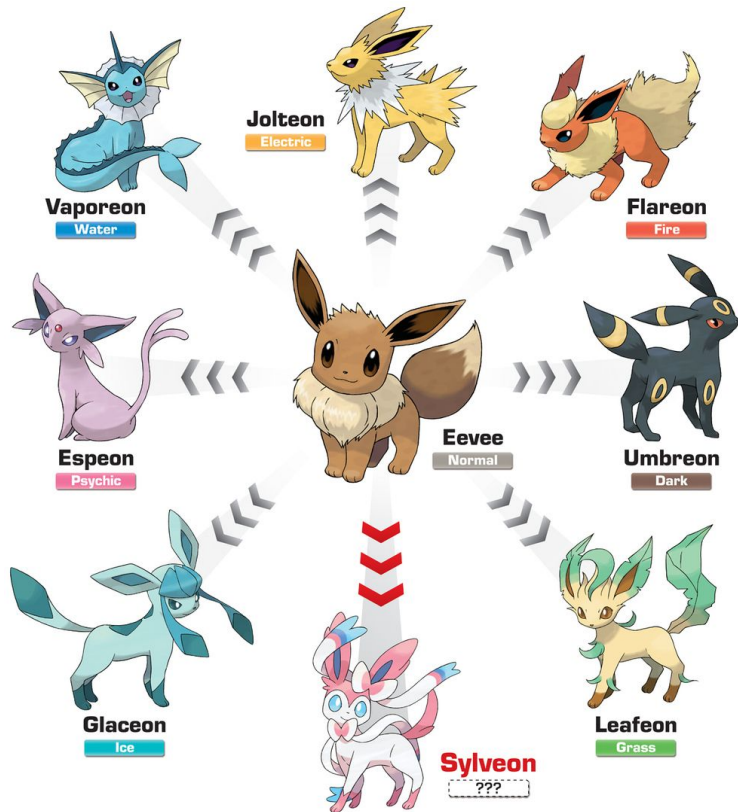


Classe x Objeto





Herança



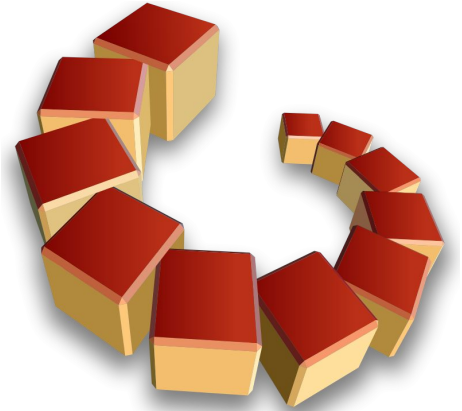
Parte 2: Collections

POO na prática



Arrays

- Vetores
- Objetos do mesmo tipo
- Itens são chamados elementos





Arrays



```
int[] numeros;
```



Arrays



```
int[] numeros = new int[15];
```



Arrays



```
int[] numeros = new int[] { 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 };
```



Arrays



```
string[] meses = { "Janeiro", "Fevereiro", "Março", "Abril",  
                  "Maio", "Junho", "Julho", "Agosto",  
                  "Setembo", "Outubro", "Novembro", "Dezembro" };
```




Collections

- Arrays são usados quando o tamanho da coleção é conhecida
- Frequentemente não sabemos o tamanho ou os elementos podem ser adicionados/removidos durante a execução
- Para essas situações usamos as *collections*



```
using System.Collections.Generic;
```



List<T>

- Coleção mais comum em C# é a List<T>, onde T é a classe dos objetos que serão os elementos da lista/coleção.
- <https://docs.microsoft.com/pt-br/dotnet/api/system.collections.generic.list-1?view=netcore-3.1>

Parte 3: Demo

POO na prática



DIGITAL
INNOVATION
ONE



**KEEP
CALM
AND
DEMO
ON**

Dúvidas?

POO na prática

Obrigado!!!

- Redes Sociais

- <https://linktr.ee/eliezer.zarpelao>

- Repositório

- <https://github.com/elizarp/dio-dotnet-poo-lab-1>