

INTRODUÇÃO A POO COM ASP.NET

Prof. Msc. Hélio Esperidião

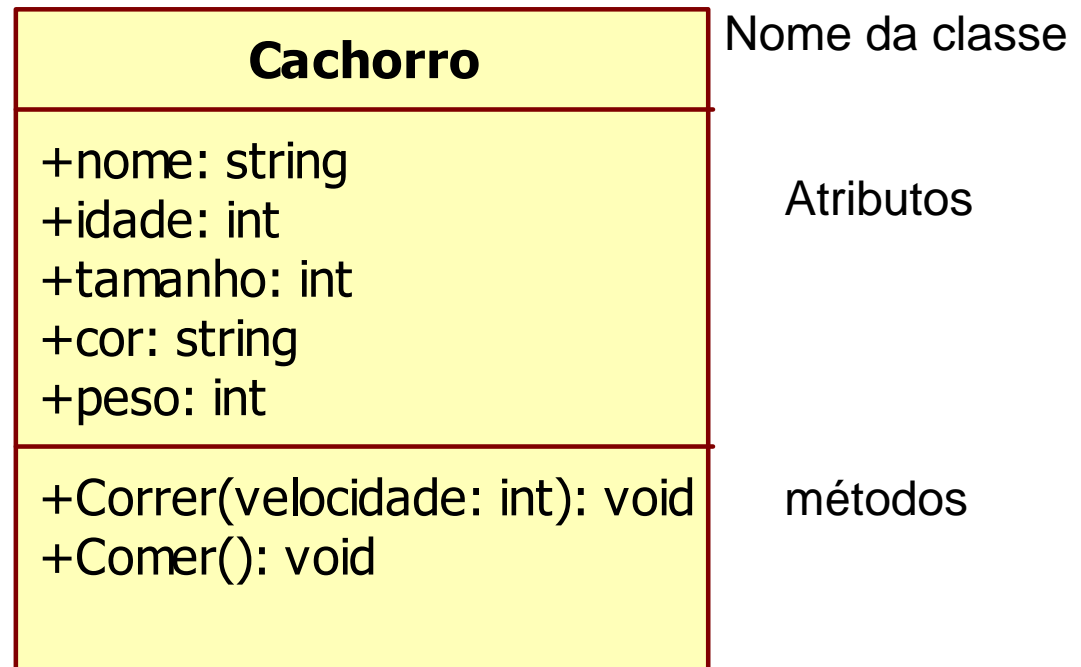
CLASSE (CACHORRO)



- Atributos(Characterísticas)
 - Nome, Idade, Tamanho, Cor, Peso, etc.
- Métodos
 - Latir, Correr em círculos, comer, etc.
- Objetos
 - As classes nada mais são do que moldes para criação de objetos.
- Instanciar
 - Cria objetos por meio de classes.



DIAGRAMA DE CLASSE - UML



VANTAGENS?



HERANÇA



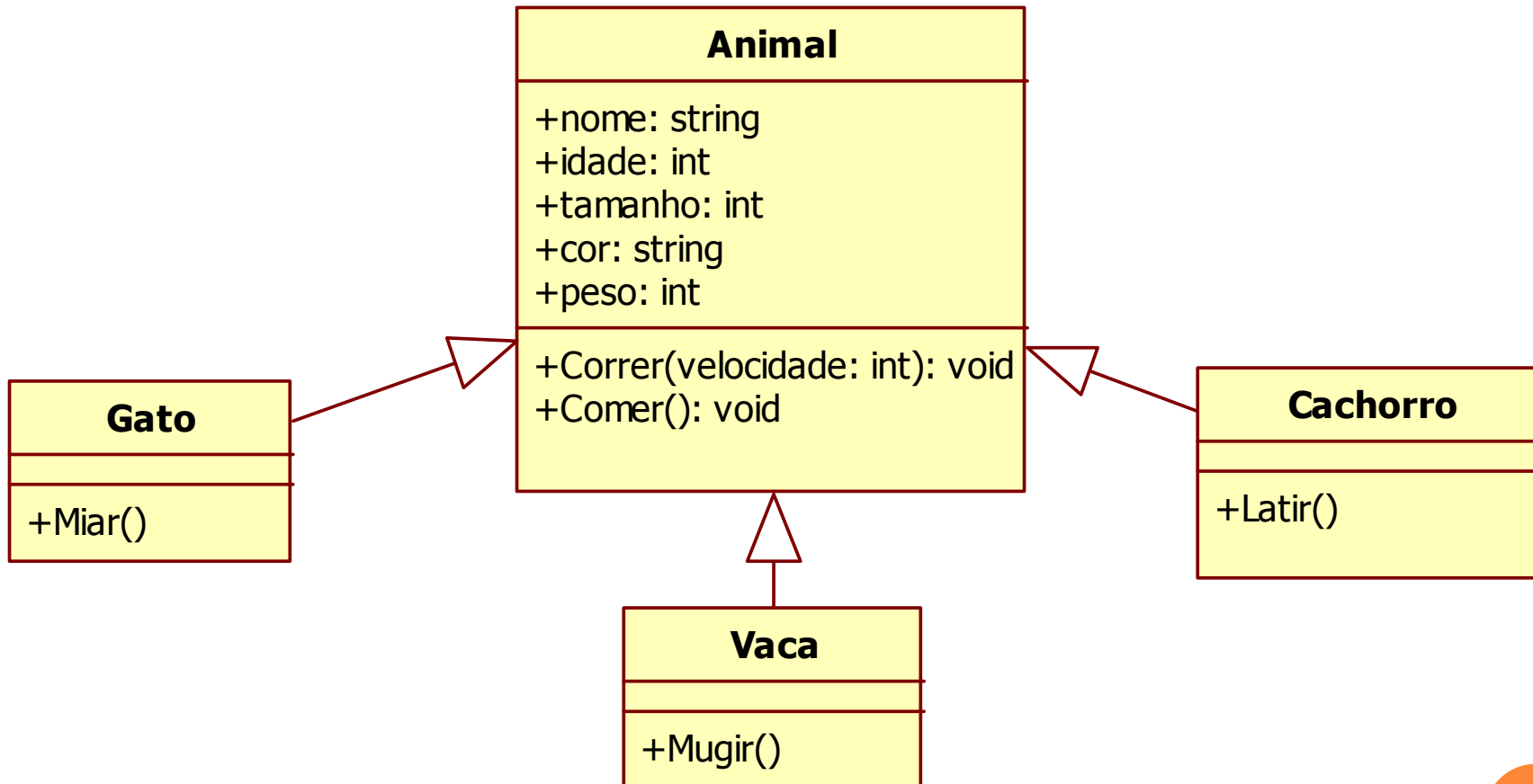
Animal

+nome: string
+idade: int
+tamanho: int
+cor: string
+peso: int

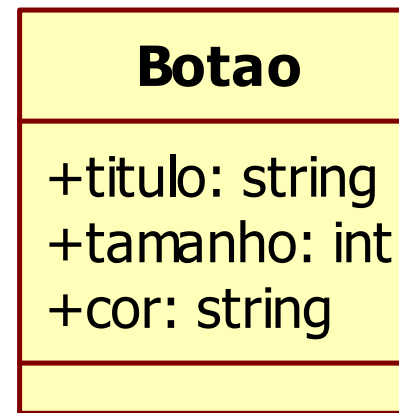
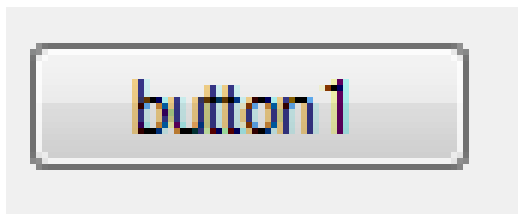
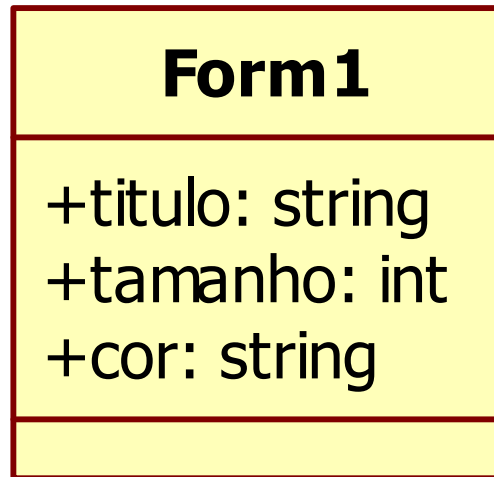
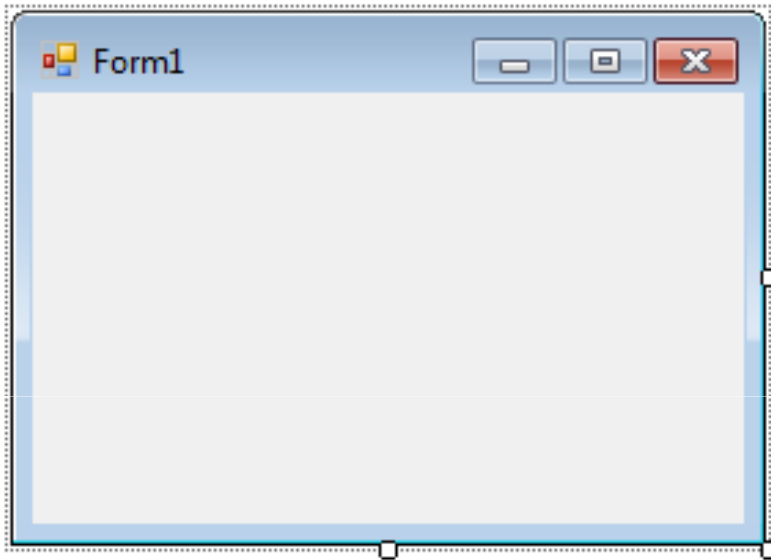
+Correr(velocidade: int): void
+Comer(): void



APROVEITAMENTO DE CÓDIGO - HERANÇA



ANALOGIA – CLASSES E FORMULÁRIOS



CRIANDO MINHAS CLASSES EM ASP.NET

Animal

+nome: string
+idade: int
+tamanho: int
+cor: string
+peso: int

+Correr(velocidade: int): void
+Comer(): void

```
Public Class Pessoa
    Public nome As String
    Public idade As Integer
    Public tamanho As Integer
    Public cor As String
    Public peso As Integer

    Public Sub correr(ByVal velocidade As Integer)
    End Sub

    Public Sub comer()
    End Sub
End Class
```

UTILIZANDO MINHAS CLASSES

Instancia uma Classe Animal

```
Dim animal = New Animal()  
animal.nome = "TOTÓ"  
animal.cor = "preto"  
animal.idade = 2  
animal.peso = 1  
animal.tamanho = 45
```

Atribui valores para os atributos da classe



MEDIADORES DE ACESSO

○ Public

- Todas as outras classes e funções tem acesso ao atributo na classe

○ Private

- Apenas a classe possui acesso a seus atributos
- Usado como medida de segurança
- Força o desenvolvedor a criar métodos de acesso aos atributos da classe.



OS MÉTODOS GET E SET

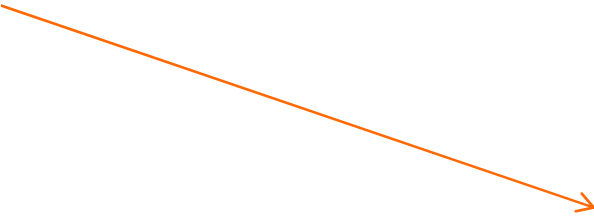
- São utilizados para modificar atributos privados de uma classe.
- Get
 - Recupera valor privado de uma classe.
- Set
 - Insere valor a um atributo privado de uma classe.



NÃO CONSEGUIRÁ ACESSAR POIS O ATRIBUTO DA CLASSE É PRIVADO

```
Private nome As String  
Private idade As Integer  
Private tamanho As Double  
Private cor As String  
Private peso As Double
```

```
Dim animal = New Animal()  
animal.nome = "TOTÓ"
```



O atributo nome não pode ser acessado de fora da classe, pois seu mediador de acesso é privado



SOLUÇÃO:

- Criar métodos de acesso publico

```
Public Class Animal
    Private nome As String
    Private idade As Integer
    Private tamanho As Double
    Private cor As String
    Private peso As Double

    Public Function getNome() As String
        Return Me.nome
    End Function

    Public Sub setNome(ByVal value As String)
        If (Not (value = "") And value.Length >= 3) Then
            Me.nome = value
        End If
    End Sub

    Public Sub correr(ByVal velocidade As Integer)
    End Sub

    Public Sub comer()
    End Sub
End Class
```

Método público que permite recuperar o valor do nome do animal

Método que permite inserir o nome do animal



USANDO MÉTODOS DE ACESSO PÚBLICO

Instancia um objeto Animal

```
Dim animal = New Animal()  
animal.setNome("Tateu")  
MsgBox(animal.getNome())
```

Acessa o método que permite
"setar" o nome do animal

Recupera o valor do nome
do animal por meio do método Get



VETOR DE OBJETOS

Cria um vetor de animais com 10 posições

```
Dim animal(10) As Animal  
animal(1) = New Animal()  
animal(1).setNome("Tateu")  
MsgBox(animal(1).getNome())
```

Instancia 1 animal na posição
1 do vetor

```
animal(2) = New Animal()  
animal(2).setNome("Bolota")  
MsgBox(animal(2).getNome())
```

Instancia 1 animal na posição
2 do vetor



EXERCÍCIOS

- Crie uma classe que represente a tabela abaixo
- Crie métodos:
 - get e set para todos os atributos
 - Crie um formulário que represente a tabela.
 - Utilize os dados do formulário para preencher os atributos da classe Cliente



| cliente | |
|------------|--------------|
| idcliente | INT |
| Nome | VARCHAR(45) |
| Sobrenome | VARCHAR(64) |
| Logradouro | VARCHAR(256) |
| numero | INT |
| Bairro | VARCHAR(128) |
| Cidade | VARCHAR(128) |
| Estado | VARCHAR(128) |
| Profissao | VARCHAR(128) |
| RG | VARCHAR(45) |
| CPF | VARCHAR(12) |
| Telefone | VARCHAR(12) |
| Celular | VARCHAR(12) |

Indexes