

Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

Programação WEB 3

Linguagem PHP – Orientação a Objetos

Prof. Laércio Silva

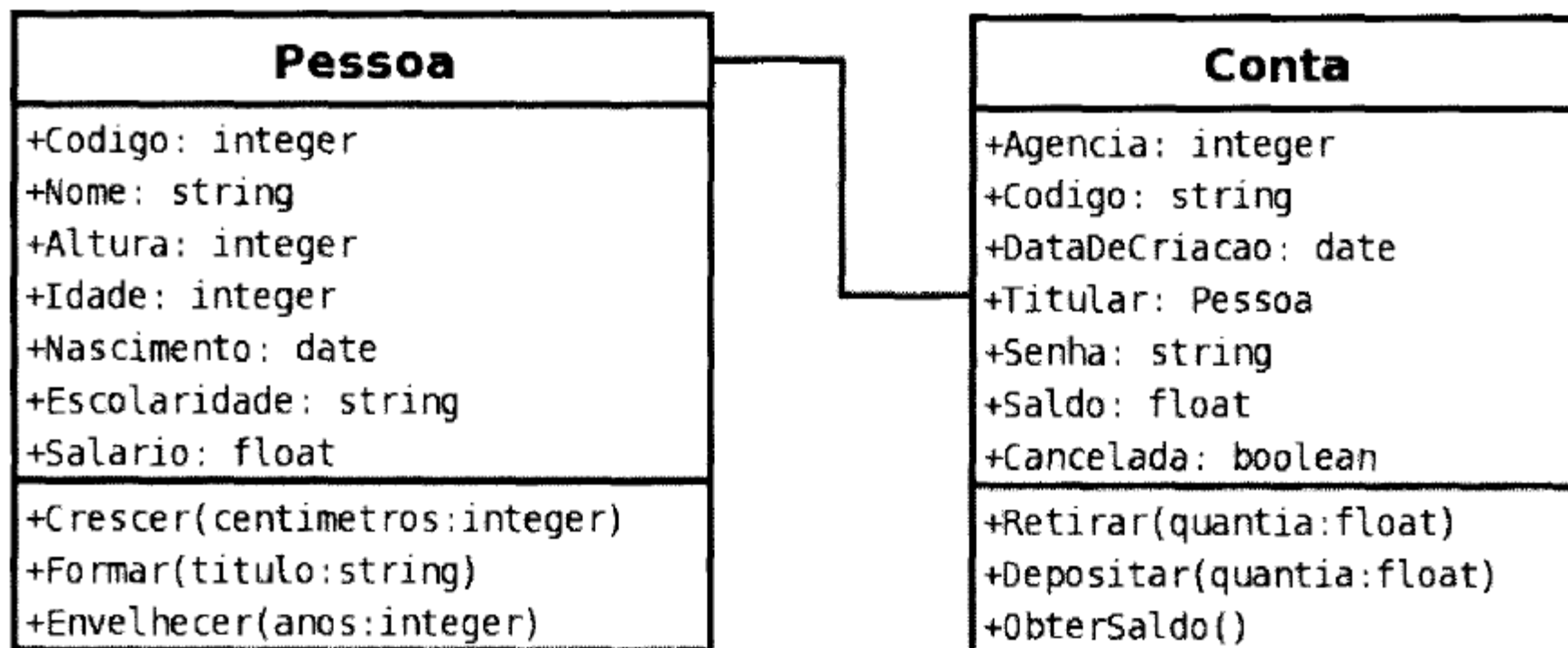
laercio.silva31@etec.sp.gov.br

Lndsilva@Hotmail.com

Classes

- A classe é uma estrutura estática utilizada para descrever objetos mediante atributos (propriedades) e métodos (funcionalidades).
- A classe é um modelo ou template para criação desses objetos.
- Tem-se por propriedades características intrínsecas à classe em questão.
- Podem ser classes: entidades do negócio da aplicação (pessoa, conta, cliente, fornecedor), entidades de interface (janela, botão, painel, frame, barra), dentre outras (conexão com banco de dados, um arquivo-texto, um arquivo XML, uma conexão SSH, uma conexão FTP, um Web Service).

Programação a Objetos em PHP:



Classes

- A classe Pessoa e a classe Conta são responsáveis pelas propriedades nelas contidas, evitando que essas propriedades contenham valores inconsistentes ou sejam manipuladas indevidamente.
- Note que dentro de uma classe, para referenciar um de seus membros (propriedades), basta utilizar-se da expressão **`$this`**, que nada mais é do que o nome de uma pseudovariável interna que representa o próprio objeto que estará sendo manipulado.

Pessoa.php

```
<?php

class Pessoa
{
    var $codigo;
    var $nome;
    var $altura;
    var $idade;
    var $nascimento;
    var $escolaridade;
    var $salario;

    //aumenta a altura em centímetros
    function crescer($centimetros)
    {
        if ($centimetros > 0) {
            $this->altura += $centimetros;
        }
    }

    //altera a escolaridade para titulação
    function formar($titulacao){
        $this->escolaridade = $titulacao;
    }

    //aumenta a idade em anos
    function envelhecer($anos){
        if ($anos > 0) {
            $this->idade += $anos;
        }
    }
}

?>
```

Conta.php

```
<?php

class Conta
{
    var $agencia;
    var $codigo;
    var $dataDeCriacao;
    var $titular;
    var $senha;
    var $saldo;
    var $cancelada;

    //diminui o saldo em quantia
    function retirar($quantia)
    {
        if ($quantia > 0) {
            $this->saldo-=$quantia;
        }
    }

    //aumenta o saldo em quantia
    function depositar($quantia){
        if ($quantia > 0) {
            $this->saldo+=$quantia;
        }
    }

    //retorna o saldo atual
    function obterSaldo(){
        return $this->saldo;
    }
}

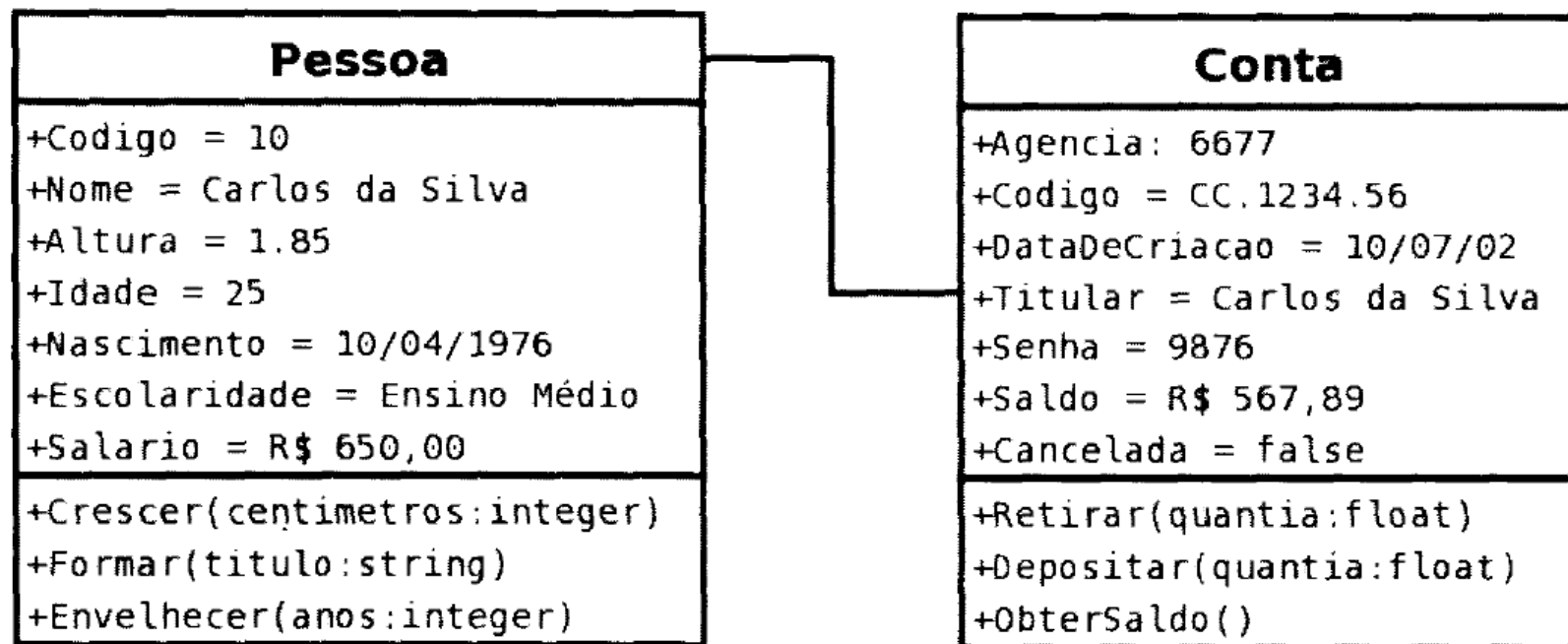
?>
```

Objeto

- Um objeto é uma estrutura dinâmica originada com base em uma classe.
- Após a utilização de uma classe para criar diversas estruturas iguais a ela, que interagem no sistema e possuem dados nela armazenados, dizemos que estamos criando objetos, ou mesmo instanciando objetos de uma classe.
- Diz-se que o **objeto é uma instância** de uma classe, porque o objeto existe durante um dado instante de tempo da sua criação até a sua destruição.

Objeto

- Instancia de uma classe



Programação a Objetos em PHP:

Objeto.php

```
<?php

# carrega as classes

include_once 'Pessoa.php';
include_once 'Conta.php';

# criação do objeto $carlos

$carlos= new Pessoa;
$carlos->Codigo = 10;
$carlos->Nome = "Carlos da Silva";
$carlos->Altura = 1.85;
$carlos->Idade = 25;
$carlos->Nascimento = '10/04/1976';
$carlos->Escolaridade = "Ensino Médio";

echo "Manipulando o objeto $carlos->Nome :\n";
echo "{$carlos->Nome} é formado em: {$carlos->Escolaridade} \n";

$carlos->Formar('Técnico em Eletricidade');
echo "{$carlos->Nome} é formado em: {$carlos->Escolaridade} \n";
echo "{$carlos->Nome} possui {$carlos->Idade} anos \n";

$carlos->Envelhecer(1);
echo "{$carlos->Nome} possui {$carlos->Idade} anos \n";
```

Programação a Objetos em PHP:

Objetos.php

```
# criação do objeto $conta_carlos

$conta_carlos = new Conta;
$conta_carlos->Agencia = 6677;
$conta_carlos->Codigo = "CC.12 34. 56";
$conta_carlos->DataDeCriacao = "10/07/02";
$conta_carlos->Titular = $carlos;
$conta_carlos->Senha = 9876;
$conta_carlos->Saldo = 567.89;
$conta_carlos->Cancelada = false;

echo "\n";
echo "Manipulando a conta de: {$conta_carlos->Titular->Nome} \n";
echo "O saldo atual é R\$ {$conta_carlos->obterSaldo()} \n";

$conta_carlos->Depositar(20);
echo "O saldo atual é R\$ {$conta_carlos->obterSaldo()} \n";

$conta_carlos->Retirar(10);
echo "O saldo atual é R\$ {$conta_carlos->obterSaldo()} \n";
```

?>

Resultado

Manipulando o objeto: Carlos da Silva

Carlos da Silva é formado em: Ensino Médio

Carlos da Silva é formado em: Técnico em Eletricidade

Carlos da Silva possui 25 anos

Carlos da Silva possui 26 anos

Manipulando a conta de: Carlos da Silva

O saldo atual é R\$ 567.89

O saldo atual é R\$ 587.89

O saldo atual é R\$ 577.89

Resultado

Observação: note que, para acessar propriedades e métodos de um objeto dentro de uma string dupla (que é interpretada), é necessário utilizar-se de chaves ao redor da expressão.

Muito Obrigado

Até a Próxima Aula

Prof. Laércio Silva
Email: Indsilva@hotmail.com