

Programação Web

Linguagem de programação PHP



WHO AM I?



Wagner Souza

Arquiteto de Software

wagner.souza@uni9.pro.br



Resumo da aula

PONTOS PARA DISCUSSÃO

Arrays

Objetos

Operadores



Array

O QUE É UM ARRAY?



O que são Arrays

Arrays são estruturas de dados que armazenam uma coleção de elementos de tal forma que cada um deles possa ser identificado por, pelo menos, um índice ou uma chave



Criando um array

```
<?php
    $nome_do_array=array();
    $nome_do_array=array("UNINOVE","PHP","Programação web", 2020);
    $nome_do_array[]="UNINOVE";
    $nome_do_array[]="PHP";
    $nome_do_array[]="Programação web";
    $nome_do_array[]=2020;
?>
```



Exibindo valor de uma posição do array

```
<?php
    $nome_do_array[1] = "UNINOVE!";    $nome_do_array[3] = 2015;
?>
```



Arrays associativos

```
<?php
```

```
    $aluno=array()
```

```
    $aluno["Curso"] = "Tec. em Análise e Desenv. de Sistemas";
```

```
    $aluno["Nome"] = "Astrogildo Ambrósio Campos"; $aluno["RA"] =  
    "000.000.000.000";
```

```
?>
```




Arrays associativos

```
<?php
```

```
    $aluno=array(
```

```
        $aluno["Curso"] => "Tec. em Análise e Desenv. de Sistemas",
```

```
        $aluno["Nome"] => "Astrogildo Ambrósio Campos",    $aluno["RA"] =>
```

```
        "000.000.000.000")
```

```
?>
```



Arrays associativos - exibindo valores

```
<?php

$aluno = array("Curso" => "Tec. em Análise e Desenv. de Sistemas",
               "Nome" => "Astrogildo Ambrósio Campos",
               "RA" => 12345);

echo ("Dados do aluno:" .
      "<BR><strong>Nome: </strong>". $aluno['Nome'] .
      "<BR><strong>Curso: </strong>". $aluno['Curso'] .
      "<BR><strong>RA: </strong>". $aluno['RA']);

?>
```



Arrays multidimensionais (matrizes)

PHP nos permite trabalharmos com matrizes que são arrays dentro outros arrays, ou seja, em cada posição de um array, existe outro array. Um array multidimensional pode ser bidimensional (2D), tridimensional (3D) e assim por diante. Quando utilizamos arrays multidimensionais (matrizes) existem mais índices numa mesma variável.



Arrays multidimensionais (matrizes) - Exemplos:

Array comum: `$vetor []`

Array bidimensional: `$vetor [][]`

Array tridimensional: `$vetor [][][]` e assim por diante.



Arrays multidimensionais (matrizes) - Código

```
<?php
```

```
$alunos=array(
```

```
    "TADS" => array("Descricao" => "Tec. em Análise e Desenvolvimento de Sistemas",
```

```
        "Disciplina" => "Programação web"),
```

```
    "TSIN" => array("Descricao" => "Tec. em Sistemas para Internet",
```

```
        "Disciplina" => "Comércio Eletrônico"),
```

```
    "SI" => array("Descricao" => "Sistemas de Informação",
```

```
        "Disciplina" => "Design de Interface"));
```

```
?>
```



Arrays multidimensionais (matrizes) - Desafio

- Como adicionar mais itens no array?
no mesmo nível do “TADS”
- Como podemos exibir os itens de
um array multidimensional?



Objeto

O QUE É OBJETO?



O que são Objetos

Mas o que é a tal da orientação a objetos? Podemos defini-la como um modelo de programação de sistemas baseado na composição e interação de diversas unidades de software (DALL'OGGIO, P., 2009).

Alguns autores preferem utilizar o termo modelagem orientada a objeto, em vez de programação.

Na orientação a objetos, implementam-se classes que definem os objetos presentes no sistema.

Cada classe determina o comportamento e estados possíveis de seus objetos, assim como o relacionamento com outros objetos (CONVERSE, T. 2005).



Classes

Define o comportamento dos objetos através de seus métodos, e quais estados ele é capaz de manter através de seus atributos (MARTIN, J., 1994).



Subclasse

É uma nova classe que herda características de sua(s) classe(s) ancestral(is) (DALL'OGGIO, P., 2009).



Objeto ou instância

É um objeto capaz de armazenar estados através de seus atributos e reagir a mensagens enviadas a ele, assim como se relacionar e enviar mensagens a outros objetos (SOARES, W., 2004).



Atributos

São características de um objeto. Basicamente a estrutura de dados ou variáveis que vão representar a classe (MARTIN, J., 1994).



Métodos

Definem as habilidades ou comportamentos dos objetos (DALL'OGGIO, P., 2009).



Mensagem

É uma chamada a um objeto para invocar um de seus métodos, ativando um comportamento descrito por sua classe (MARTIN, J., 1994).



Herança ou generalização

É o mecanismo pelo qual uma classe (sub-classe) pode estender outra classe (super-classe), aproveitando seus comportamentos e variáveis possíveis.



Associação

É o mecanismo pelo qual um objeto utiliza os recursos de outro (DALL'OGGIO, P., 2009).



Encapsulamento

É o mecanismo é utilizado amplamente para impedir o acesso direto ao estado dos atributos de um objeto (MARTIN, J., 1994).



Abstração

É a habilidade de concentrar nos aspectos essenciais de um contexto qualquer, ignorando características menos importantes ou acidentais (MARTIN, J., 1994).



Polimorfismo

Consiste no princípio pelo qual duas ou mais classes derivadas de uma mesma superclasse podem invocar métodos que têm a mesma identificação (assinatura) mas comportamentos distintos (SOARES, W., 2004).



Interface

É um contrato entre a classe e o mundo externo (DALL'OGGIO, P., 2009).



Pacotes

É a organização lógica de classes e interfaces (SOARES, W., 2004).



Classe aluno

```
<?php

class Aluno{

    public $nome;
    public $ra;
    public $endereco;

    //construtor da classe
    function __construct(){
        $this->DadosAluno();
    }

    function DadosAluno(){
        $this->nome = "Superman";
        $this->ra = "1234567890";
        $this->endereço = "Sala da Justiça";
    }

}

$aluno = new Aluno();
echo "Nome: " . $aluno->nome;
echo "<br>";
echo "RA: " . $aluno->ra;
echo "<br>";
echo "Endereço: " . $aluno->endereço;

?>
```



Operadores

O que são operadores



Operadores

Operadores são utilizados para realizar operações entre um ou mais valores, ou entre uma ou mais variáveis e retornar apenas um valor final.



Únarios

Primeiramente, os operadores unários, que operam em apenas um valor. Por exemplo, ! (operador de negação) ou o ++ (operador de incremento).



Binários

No segundo grupo estão os operadores binários, grupo que contém a maioria dos operadores que o PHP suporta.



Ternários

O terceiro grupo é dos operadores ternários: são elementos de controle de fluxo condicional, que ajudam na tomada de decisões e desvio do fluxo geral do sistema.



OBRIGADO!

Wagner Souza

Programação Web - PHP
wagner.souza@uni9.pro.br