

Fundamentos de Programação

Linguagem PHP

Introdução e tipos básicos

Prof.: Bruno E. G. Gomes





- PHP
 - ◆ Linguagem de programação (*script*) de propósito geral
 - ◆ Bastante popular para o desenvolvimento Web
- Arquivo PHP = código *HTML* (opcional) + código *PHP*
 - ◆ Executado em um servidor Web (Apache, IIS, etc.)
 - ◆ Servidor processa o código PHP (no arquivo .php) e devolve para o cliente uma página HTML com o resultado.
- PHP é uma linguagem simples para o iniciante, mas que oferece diversos recursos



```
<html>
  <head>
    <title>Olá</title>
  </head>
  <body>
    <?php
      echo "<p>Oi, eu sou um programa PHP</p>";
    ?>
  </body>
</html>
```

→ As marcações (tags) **<?php** e **?>** delimitam o código PHP. Ou seja, o que estiver entre elas, faz parte do código PHP.

→ **echo** é uma função que imprime o texto entre "" (aspas) no código HTML



Resultado do processamento de ola.php no servidor

Antes

```
<html>
  <head>
    <title>Olá</title>
  </head>
  <body>
    <?php
echo "<p>Oi, eu sou um
programa PHP</p>";
    ?>
  </body>
</html>
```

Depois: HTML é devolvido

```
<html>
  <head>
    <title>Olá</title>
  </head>
  <body>
    <p>Oi, eu sou um
programa PHP</p>
  </body>
</html>
```



O que é preciso?

- Um servidor *Web* com suporte a PHP
 - ♦ Caso você tenha acesso a um, é preciso apenas colocar seus arquivos com a extensão “.php” na pasta *Web* fornecida pelo servidor e suas páginas serão executadas

- Caso você queira desenvolver em sua própria máquina, instale um servidor *Web*
 - ♦ P.ex.: Apache

- Outro programa importante é um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (Exemplo: MySQL, PostgreSQL, etc.).
 - ♦ Normalmente, uma aplicação *Web* salva informações em um banco de dados.



O que é preciso?

- Se você quiser poupar tempo e esforço em configurar um monte de programas, uma dica é usar o XAMPP
- A instalação e uso é bastante simples
- Atenção: Este programa deve ser usado apenas para aprendizado
 - ◆ Em um ambiente “profissional”, cada programa deve ser instalado e configurado separadamente
- Obtenha o XAMPP em:
http://www.apachefriends.org/pt_br/xampp-windows.html

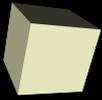




Tipos de dados básicos

- PHP possui 4 tipos de dados básicos
 - ◆ Booleano (**boolean**)
 - ◆ Números inteiros (**int**)
 - ◆ Números reais (**float**)
 - ◆ Textos (**string**)
- Esses tipos de dados permitem criar expressões e salvar valores para uso posterior na página
 - ◆ Uma **expressão** é um valor simples ou uma composição de valores:
 - 1
 - $(1 + 10) * 3$
 - "Oi"
- Resultados de expressões podem ser salvos em **variáveis**





- Uma variável permite guardar um valor que será usado posteriormente no programa
 - ◆ Toda variável tem um tipo, que pertence a um dos tipos básicos
 - ◆ Tipo é determinado em tempo de execução, a partir do tipo do valor salvo na variável
- Uma variável é definida por um sinal de cifrão seguido de um nome. Exemplos:
 - ◆ `$idade = 31` (uma variável chamada de idade, que guarda um número)
 - ◆ `$nome = "Bruno"` (uma variável chamada de nome e que guarda um texto)
- O valor de uma variável pode ser modificado posteriormente no programa





Booleans (boolean)

- O tipo boolean possui apenas dois valores:
 - ♦ TRUE – verdadeiro
 - ♦ FALSE – falso
- Normalmente, é usado em algum teste ou comparação
- Exemplo:
 - ♦ $1 > 0$ (1 é maior que zero?) A avaliação dessa expressão resulta em TRUE (verdadeiro)
 - ♦ `$a = TRUE` → o valor TRUE foi guardado em uma variável com o nome de “a”



- Podem ser inteiros ou reais
- Números reais são escritos com um ponto e podem também ter um expoente
- Exemplos:
 - ♦ $x = 1$; (inteiro)
 - ♦ $y = 1.0$; (real)
 - ♦ $z = 1.5e3$; (real, 1.5 elevado a 3)
 - ♦
- Operações básicas sobre números:
 - ♦ Adição: $+$ ($1 + 20$, $x + 3$)
 - ♦ Subtração: $-$ ($1 - 1$, $19 - 20$)
 - ♦ Multiplicação: $*$ ($x * y$)
 - ♦ Divisão: $/$ ($x / 10$)



- É um texto, que pode ser inserido entre apóstrofes (') ou aspas ("")
 - ◆ A definição com aspas permite:
 - inserir o valor contido em variáveis
 - Inserir caracteres de “escape” (como “\n” para nova linha e “\t” para tabulação)
- Exemplos:
 - ◆ echo “Oi, como vai?”
 - ◆ echo “Bom dia, \$usuario!”

