

Introdução ao PHP

Alisson Chiquitto¹

¹Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Cianorte, 2014

- 1 Introdução
- 2 Iniciando no PHP
- 3 Variáveis e Constantes
 - Tipos de variáveis
 - Tipos de atribuições
 - Constantes
- 4 Glossário

O que é o PHP?

- *PHP* (acrônimo recursivo para *PHP: Hypertext Preprocessor*) é uma linguagem de *script open-source* de uso geral muito utilizada atualmente.
- O PHP é, assim como Java e .NET, uma linguagem de programação e uma plataforma global.
- Como linguagem de programação, PHP tem uma sintaxe bastante parecida com C, Shell, Perl e Java.
- O *PHP* é utilizada principalmente para o desenvolvimento web;

O que é o PHP?

- Cerca de 1000 engenheiros desenvolvem o PHP.
- O PHP é Software Livre, distribuído sob uma licença na qual os usuários não são obrigados a publicar seu código.
- A portabilidade é uma das maiores vantagens do PHP, possibilitando sua instalação em vários Sistemas Operacionais como: Windows, Linux, Unix, IBM iSeries, SGI IRIX, RISC OS, Netware Novell, Mac OS X e AmigaOS
- Web Services (SOAP, XML-RPC, REST);
- Scripts de linha de comando;
- Tarefas de segundo plano.

O que pode ser desenvolvido com PHP?

- Aplicações Web dinâmicas (websites, intranets, extranets, etc);
- Aplicações desktop (PHP-GTK e PHP4Delphi);
- Rich Clients (PHP-XUL);
- Web Services (SOAP, XML-RPC, REST);
- Scripts de linha de comando;
- Tarefas de segundo plano.

Comentários e Sintaxe Básica

```
1 <?php
2
3 # comentario de 1 linha
4
5 // comentario de 1 linha
6
7 /*
8 Este é um bloco de comentario
9 de varias linhas
10 */
11
12 echo "Ola pessoal";
13
14 ?>
```

Figura: Sintaxe básica do PHP

- 1 Diretório **Apache**: O diretório no qual ficam armazenados os arquivos do servidor *Apache*;
- 2 Diretório **www**: Diretório no qual devem ser salvos os arquivos que deverão ser executados pelo *Apache*. Geralmente o nome do diretório é: **www**, **http** ou **public_html**;

Como executar o arquivo PHP - Método 1

- 1 Salvar o arquivo *PHP* com a extensão **.php** no diretório **www**;
- 2 Abrir o navegador e acessar o endereço:
`http://localhost/NOME_DO_ARQUIVO.php`

Como executar o arquivo PHP - Método 2

- 1 Criar um diretório no diretório **www**;
- 2 Salvar o arquivo *PHP* com a extensão **.php** no diretório que você criou no passo acima;
- 3 Abrir o navegador e acessar o endereço:
`http://localhost/SEU_DIRETORIO/NOME_DO_ARQUIVO.php`

Hello World do PHP

- Criando o primeiro *script* com *PHP*: O *Hello World*;

```
1  <?php
2
3  echo 'Hello World';
4
5  ?>
```

Figura: Hello World no PHP

Verificar as configurações do PHP

- A função `phpinfo()` escreve as configurações do PHP;

```
1  <?php
2
3  phpinfo();|
4
5  ?>
```

Figura: `phpinfo()` — Mostra muitas informações sobre o PHP

- 1 Introdução
- 2 Iniciando no PHP
- 3 Variáveis e Constantes**
 - Tipos de variáveis
 - Tipos de atribuições
 - Constantes
- 4 Glossário

- Variáveis podem armazenar diferentes tipos de dados, mas elas são definidas sempre da mesma maneira.

Regras para variáveis

Use as seguintes regras para criar variáveis:

\$

Variáveis tem que começar com o símbolo de dolar (\$);

Case-sensitive

Os nomes das variáveis são *case-sensitive*, assim
\$primeiroNome é diferente de **\$PrimeiroNome**;

Letra ou *underscore*

Depois do **dolar** (\$), o próximo caractere deve ser uma letra ou o símbolo *underscore* (_). Depois disto, o restante do nome da variável pode ter qualquer combinação de letras, números e *underscores*;

Variável *\$this*

A variável *\$this* é reservada para uso em Orientação a Objetos do PHP. Ela não pode ser utilizada em outros lugares;

Tipos de variáveis

- Existem 8 tipos básicos (ou primitivos) de tipos de variáveis;
- Os tipos primitivos são categorizados em:
 - Tipos escalares: *boolean*, inteiros, *float* (*double*) e *string*;
 - Tipos compostos: *array* e objetos;
 - Tipos especiais: *NULL* e *resource*;

Tipos de variáveis escalares

boolean

Os valores lógicos *true* e *false*;

inteiros

Todos os números inteiros;

float

Números com notações decimais;

string

Cadeia de caracteres;

Tipos de variáveis escalares

```
1  <?php
2
3  // boolean
4  $x = true;
5  $x = false;
6
7  // inteiros
8  $x = 1;
9  $x = -1;
10
11 // float
12 $x = 1.1;
13 $x = -1.987;
14
15 // string
16 $x = 'abc';
17 $x = "abc";
18
19 ?>
```

Figura: Variáveis escalares

Tipos de variáveis compostas

array

Uma coleção de chaves com seus valores. Arrays podem conter outros arrays;

objetos

O básico para definição de classes e orientação a objetos;

Tipos de variáveis compostas

```
1  <?php
2
3  // array
4  $x = array();
5
6  // objeto
7  $x = new Objeto();
8
9  ?>
```

Figura: Os tipos *array* e *objeto*

Tipos de variáveis especiais

NULL

Define uma variável com nenhum valor. A variável existe mas não contém nada. (Não é uma string vazia e nem um inteiro 0);

resource

Armazena referências a recursos internos e externos do PHP.
Ex.: banco de dados, arquivos e funções;

Tipos de variáveis especiais

```
1  <?php
2
3  // null
4  $x = null;
5
6  // resource
7  $x = fopen('texto.txt');
8
9  ?>
```

Figura: Os tipos de variáveis especiais

- 1 Introdução
- 2 Iniciando no PHP
- 3 Variáveis e Constantes**
 - Tipos de variáveis
 - **Tipos de atribuições**
 - Constantes
- 4 Glossário

Tipos de atribuição

- Existem 2 maneiras de atribuir valores para variáveis: **valor** e **referência**;
- **Atribuição por valor** é a maneira típica de atribuição;
- **Atribuição por referência** permite que uma mesma variável tenha 2 nomes;

Atribuição por valor

```
1  <?php
2
3  $x = 'Valor 1';
4  $y = $x;
5
6  $y = 'Valor 2';
7
8  echo $x;
9  // Valor 1
10 echo $y;
11 // Valor 2
12
13 ?>
```

Figura: Atribuição por valor

Atribuição por referência

```
1 <?php
2
3 $x = 'Valor 1';
4 $y = &$x;
5
6 $y = 'Valor 2';
7
8 echo $x;
9 // Valor 2
10 echo $y;
11 // Valor 2
```

- O símbolo **&** é o responsável em tornar a **atribuição por valor** em **atribuição por referência**;

Figura: Atribuição por referência

- 1 Introdução
- 2 Iniciando no PHP
- 3 Variáveis e Constantes**
 - Tipos de variáveis
 - Tipos de atribuições
 - Constantes
- 4 Glossário

- Uma constante após definida, armazena apenas um valor até o término da execução do script;
- O escopo da **constante** é **global**, isto significa que você pode acessar a constante de qualquer lugar do script (dentro e fora de funções, dentro de classes e métodos, dentro de blocos de laços, etc);
- Uma constante é definida pelo uso da função *define()*;

Regras para criação/uso de constantes

define()

Use esta função para definir constantes;

Case-sensitive

Por convenção, uma constante é sempre criada em caixa alta.

Letra ou *underscore*

Uma constante deve iniciar com um caractere de letra ou um *underscore*, seguido por letras, números e *underscores*;

Restrições de tipo

Somente dados escalares (*boolean*, inteiros, *floats* e *strings*) podem ser armazenados em constantes;

Exemplo de uso de constantes

```
1 <?php
2
3 define('FIM_ANO', false);
4 define('ANO', 2014);
5 define('MES', 'fevereiro');
6
7 $fimAno = FIM_ANO;
8 echo MES;
9 echo ANO;
```

Figura: Criação e uso de constantes

“O PHP fornece um grande número de constantes pré-definidas. A maioria dessas constantes, entretanto, são criadas por várias extensões, e somente estarão presentes quando essas extensões estiverem disponíveis.”

Veja uma lista em

http://www.php.net/manual/pt_BR/reserved.constants.php

Constantes pré-definidas

```
1 <?php
2
3 echo 'PHP_VERSION: ', PHP_VERSION, "\n";
4 echo 'PHP_OS: ', PHP_OS, "\n";
```

Figura: Uso de constantes pré-definidas

- Há sete **constantes** “mágicas”, que **mudam** de valor dependendo de onde elas são utilizadas.
- Ex.: O valor de **__LINE__** depende do número da linha em que ela é utilizada no seu script.

`__LINE__`

A linha atual do script;

`__FILE__`

O caminho completo e nome do arquivo. Se utilizado dentro de um include, o nome do arquivo incluído será retornado;

`__DIR__`

O diretório do arquivo. Se usado dentro de um include, o diretório do arquivo incluído é retornado;

`__FUNCTION__`

O nome da função;

Constantes mágicas

```
1 <?php
2
3 echo '__LINE__': ', __LINE__', "\n";
4 echo '__FILE__': ', __FILE__', "\n";
5
```

Figura: Uso de constantes mágicas



Hypertext Markup Language (HTML).
W3C.

<http://www.w3.org/MarkUp/draft-ietf-iiir-html-01.txt>