



Introdução ao PHP

Academia Indiana

O que é e para que serve o PHP?

PHP é uma linguagem de programação utilizada por programadores para construir sites dinâmicos, extensões de integração de aplicações e sistemas web em geral.

É uma linguagem mundialmente conhecida e uma das mais utilizadas pela facilidade de aprendizado, além de ser compatível com quase todos os sistemas operacionais que existem, proporcionando excelente custo x benefício.



Nosso primeiro programa



Vamos criar um script bem simples, que ao ser executado vai escrever a frase “Hello World !” na tela.

Para isso vamos criar dentro da pasta xampp/htdocs um arquivo chamado hello.php e dentro dele vamos incluir as seguintes linhas de código:

```
<?php echo "Olá Mundo"; ?>
```



Executando nosso programa

No seu navegador, digite o seguinte endereço:

<http://localhost/hello.php>

ou

127.0.0.1/hello.php

Você vai ver o resultado de seu primeiro programa php sendo exibido na janela do seu navegador



Sintaxe básica do php

Quando o PHP processa um arquivo, ele procura pelas tags de abertura e fechamento: `<?php` e `?>` que informam que o que estiver entre essas tags deve ser interpretado pelo PHP.

Podemos também usar as tags curtas `<?` e `?>` desde que esse recurso esteja habilitado no servidor.

O PHP inclui uma tag echo curta `<?=` que é uma forma abreviada da forma mais verbosa `<?php echo`.

Por questão de compatibilidade é recomendado utilizar apenas as tags normais



Obtendo informações sobre o PHP

Agora que já escrevemos nosso primeiro programa, vamos criar o mais famoso script PHP do mundo !

Vamos criar um arquivo chamado info.php com o seguinte conteúdo:

```
<?php  
  
phpinfo ( ) ;  
  
?>
```

Execute no seu navegador <http://localhost/info.php> e veja o resultado.



Separação de instruções

Como em algumas outras linguagens, o PHP requer que as instruções sejam terminadas por um ponto-e-vírgula no final da declaração.

A tag de fechamento `?>` de um bloco de código PHP implica automaticamente em um ponto-e-vírgula.

A última linha de um bloco de código PHP não precisa ser terminada com ponto e vírgula.

A tag de fechamento de um bloco de código PHP no final de um arquivo é opcional.



Comentários em PHP

Para comentarmos nosso código em PHP, usamos duas barras // ou # para comentários de uma linha, e para comentários de múltiplas linhas usamos /* */. Observe os exemplos abaixo:

```
1  <?php
2      echo "Oi, Eu serei visto na sua tela";
3      // Eu não! Sou apenas um comentário.
4
5      echo "Oi, Eu também serei visto por você";
6      # Já eu não serei!
7
8      echo "E eu aqui novamente na sua tela, rs";
9      /* Eu não aparecerei na sua tela novamente
10     pois sou um comentário */
11  ?>
```


Variáveis em PHP



Uma variável em programação é um recurso utilizado para guardar valores ou dados na memória do computador. Esses valores desaparecem assim que o programa é encerrado.

Para criarmos uma variável basta utilizar o sinal de cifrão. Uma variável pode armazenar textos e números. Além disso, a linguagem PHP é case sensitive, então A é diferente de a. Alguns exemplos de uso de variáveis:

```
<?php
$nome = "João";
$idade = 20;
echo $nome;
echo "<br>";
echo $idade;
?>
```



Declaração de variáveis em PHP

Como vimos no slide anterior a sintaxe para declaração de variáveis no PHP é muito simples, usamos o sinal `$` para indicar o início, em seguida o nome da variável e por fim atribuímos um valor a ela:

```
$curso = "Academia Indiana";
```

Alguns detalhes quanto a criação de variáveis no PHP:

- O PHP não permite declarar a variável sem atribuir valor;
- Por se tratar de uma linguagem de tipagem dinâmica, não é possível definir o tipo de uma variável na declaração;
- O tipo de dado da variável é automaticamente definido através do tipo de dado atribuído a variável no PHP.



Dicas para nomeação de variáveis em PHP

No exemplo anterior, criamos uma variável `$nome` e declaramos a ela uma string, sendo assim precisamos colocá-la entre aspas. Já a outra variável `$idade` é declarada como inteiro, então não é necessário o uso de aspas.

Ao usarmos o comando `echo` nas variáveis, o resultado impresso é o conteúdo dessa variável.

Para a nomeação de variáveis, as dicas a seguir são necessárias:

- Não inicie o nome de uma variável com números;
- Não utilize espaços em brancos;
- Não utilize caracteres especiais, somente underline;
- Crie variáveis com nomes que ajudarão a identificar melhor a mesma;
- Evite utilizar letras maiúsculas.



Tipos de Dados do PHP

O PHP utiliza checagem de tipos dinâmica, ou seja, uma variável pode conter valores de diferentes tipos em diferentes momentos da execução do seu script.

Os tipos de dados suportados por esta linguagem são divididos em dois grupos:

- | | |
|--------------------|--------------------|
| ● Escalares | ● Compostos |
| ● Inteiro | ● Array |
| ● Ponto flutuante | ● Objeto |
| ● String | ● Iterable |
| ● Booleanos | ● NULL |
| | ● resource |
| | ● callable |

Os tipos de dados compostos callable, iterable , resource serão abordados num outro momento.



Boolean

Tipo de dado capaz de armazenar valores do tipo TRUE (verdadeiro) ou FALSE (falso), conforme exemplos abaixo:

```
$x = true;
```

```
$y = false;
```

```
$z = 0;
```

Obs: Strings e arrays vazios, valores nulos e zero também são considerados como FALSE.



Inteiro (Integer)

Um inteiro é qualquer numero sem decimais, positivo ou negativo.:

```
$x = 10; //inteiro positivo
```

```
$y = -140; //inteiro negativo
```



Float ou Double

Float, Double ou ainda números de ponto flutuante são os números reais.

```
$preco=123.45;
```

```
$pi=3.14159265;
```

String



O tipo de dados STRING é uma cadeia de caracteres alfanuméricos (letras, números e caracteres especiais).

O tipo STRING pode ser utilizado de duas maneiras:

- Utilizando aspas simples o valor da variável será exatamente o texto contido entre as aspas, com exceção de: \\ e \'.
- Utilizando aspas duplas qualquer variável ou caractere de escape será interpretada antes de ser atribuído.

```
$produto = 'pizza';
```

```
$texto = "Ele \"comprou\" uma $produto na Domino's.";
```




Strings numéricas no PHP

O valor de uma string pode ser convertido para um tipo numérico (int ou float) em uma operação matemática se ele for um número válido. Vejamos um exemplo:

```
<?php
$numero = 15; //tipo inteiro
$string = "15"; //tipo string
echo $numero + $string; //Resultado igual a 30
```

Caso o valor da variável seja um texto com os caracteres '.', 'e', ou 'E', o mesmo será convertido para os tipos float ou double, dependendo do quão grande for o número - double possui o dobro das casas decimais de float.

```
<?php
$var = 15; //tipo inteiro
$var2 = "15.5"; //tipo String
echo $var + $var2; //Resultado igual a 30.5
```

Arrays



Tipo de dados arrays ou vetores, são uma lista de valores que podem armazenar dados de diversos tipos. No PHP podem ser observados como mapeamentos ou como vetores indexados.

Em vetores simples, cada elemento é identificado apenas pelo seu índice na lista, enquanto em arrays indexados, são dados identificadores específicos aos elementos.

```
$paises = array("Brasil", "Italia", "Argentina");
```

```
$paises = array(1 => "Brasil", 2 => "Italia", 3 => "Argentina", "AA" => "Chile");
```

```
$paises[1] = "Brasil";
```

```
$paises[2] = "Italia";
```

```
$paises[3] = "Argentina";
```

```
$paises["AA"] = "Chile";
```



O tipo NULL no php

Este tipo de dado muito simples, o valor especial **NULL**, representa que a variável não tem valor. **NULL** é o único valor possível do tipo **NULL**.

```
<?php
```

```
// Declaração de uma variável NULL
```

```
$nulo = NULL;
```

```
?>
```

O tipo NULL é case-insensitive, assim como o tipo booleano , ou seja, não diferencia maiúsculas de minúsculas. Isto é null, Null e NULL são iguais.

No entanto prefira sempre utilizar: NULL ou null.

Objetos



Objeto é um tipo de variável exclusivo de programação orientada a objeto.

É algo parecido com um array. Só que um objeto é composto de métodos e propriedades.

Será abordado no módulo de orientação à objetos deste curso.