



Universidade do Estado de Santa Catarina
Departamento de Sistemas de Informação

6WEB103 - Desenvolvimento de Aplicações para a Web I

PHP – Introdução

Prof. Mário Ezequiel

Scripts lado cliente X lado servidor

Scripts são códigos em linguagem de programação inseridos nos documentos web e que são executados no cliente ou no servidor.

Scripts do lado cliente

Podem validar a entrada do usuário antes da submissão do formulário, reduzindo o número de solicitações ao servidor e possibilitam maior interatividade.

Limitações:

- dependência do navegador em suportar a linguagem;
- os scripts são visíveis ao cliente;

Vantagem: diminui a carga de trabalho no servidor web.

Exemplo de linguagem: javascript

Scripts do lado servidor

São executados no servidor web e oferecem uma flexibilidade maior aos programadores.

Vantagens:

- podem acessar a estrutura de diretórios do servidor;
- podem acessar os softwares do servidor;
- o cliente web não visualiza o código fonte do script, apenas a HTML gerada pelo script.

Exemplo de linguagem: PHP

PHP

- PHP (PHP Hipertext Preprocessor) é uma linguagem de script do lado servidor usada na criação de páginas dinâmicas web
- Criada em 1994 por Rasmus Lerdorf
- O documento PHP geralmente recebe a extensão .php
- Arquivos php podem conter texto, HTML, CSS, JavaScript, e código PHP
- O código é executado no servidor e o resultado da execução é retornado ao navegador web como código html
- Site oficial: <http://www.php.net>

O que PHP pode fazer?

- Pode gerar conteúdo dinâmico, diferente a cada execução
- Pode criar, abrir, ler, escrever, deletar e fechar arquivos no servidor
- Pode receber dados de formulários
- Pode enviar e receber cookies
- Pode adicionar, deletar e modificar dados em bases de dados
- Pode fazer controle de acesso a usuário
- Pode criptografar dados

Porque PHP?

- PHP roda em várias plataformas: Windows, Linux, Unix, Mac OS X
- PHP é compatível com a maioria dos servidores web
- PHP suporta vários SGBD
- PHP é livre

Porque PHP?

- O sistema de gerenciamento de conteúdo (CMS – Content Management System) mais utilizado (WordPress) utiliza PHP *
- PHP é a linguagem de programação lado servidor mais utilizada *

Most popular content management systems

© W3Techs.com	usage	change since 1 September 2024	market share	change since 1 September 2024
1. WordPress	43.6%	+0.1%	62.4%	-0.2%
2. Shopify	4.6%	+0.1%	6.5%	
3. Wix	3.0%	+0.1%	4.4%	+0.2%
4. Squarespace	2.2%	+0.1%	3.1%	
5. Joomla	1.6%		2.3%	-0.1%

percentages of sites

Most popular server-side programming languages

© W3Techs.com	usage	change since 1 September 2024
1. PHP	75.7%	-0.2%
2. Ruby	6.0%	+0.1%
3. ASP.NET	5.6%	-0.2%
4. Java	5.0%	+0.1%
5. JavaScript	3.7%	+0.2%

percentages of sites

* fonte: <https://w3techs.com>, atualização out/2024

O código PHP fica entre os delimitadores `<?php` e `?>`.
Exemplo:

```
<?php  
    $nome = "Fulano";           //declaração  
?>  
<html>  
    <head> <title> Exemplo </title> </head>  
    <body>  
        <p> Bem Vindo, <?php print($nome); ?> ! </p>  
    </body>  
</html>
```

O navegador receberá o seguinte código html:

```
<html>  
    <head> <title> Exemplo </title> </head>  
    <body>  
        <p> Bem Vindo, Fulano! </p>  
    </body>  
</html>
```

Detalhes:

- podemos ter vários `<?php ?>` na página
- variável começa com `$`
- declaração ocorre na 1ª atribuição
- linha de código termina com `“ ; ”`
- nomes de variáveis são case-sensitive (minúsculas são diferentes de maiúsculas); palavras reservadas (if, else, while), classes, e funções não são case-sensitive
- comentários: `// xxxx`
 `# xxxx`
 `/* xxxx*/`

Tipos de dados básicos: inteiro, real, string, booleano, array, object, e nulo

Dois tipos de conversão de dados: (ver data.php)

- usando settype, exemplo:

settype(\$str,"integer"); —→ muda o tipo da variável \$str

- coerção, exemplo:

\$num = (integer) \$str; —→ não muda o tipo da variável

Operadores aritméticos (ver operators.php)

Arrays (ver arrays.php)

Exercícios – PHP inicial

- Criar um script PHP que inicialize algumas variáveis e depois mostre os valores numa tabela
- Criar um script que inicialize duas variáveis inteiras, mostre o resultado das operações $+$ $-$ $*$ $/$ e qual o maior número
- Criar um script que mostre os números de 1 a 15, um em cada linha
- Criar um script que mostre a somatória dos números de 1 a 10

Exercícios – PHP arrays

- Criar um script que inicialize um array com valores numéricos. Calcular a média dos números e a somatória
- Criar um script que inicialize um array com valores numéricos, mostre o array, ordene o array e mostre o array ordenado
- Criar um array onde os índices são nomes de pessoas e o conteúdo são as idades. Mostrar uma tabela com os nomes e idades
- Testar as funções `reset()`, `key()` e `next()`
- Testar a estrutura `foreach`
- Criar um array de inteiros. Pesquisar um determinado valor dentro do array

Referências

- Deitel, cap. 29
- <https://www.w3schools.com/php/default.asp>
- https://www.w3schools.com/php/php_intro.asp