

PHP:

Hypertext Preprocessor



Bruno Novaes, Diego Novaes, Iran Cezar, Welbert Serra

1. Surgimento e Curiosidades

O php, conhecido originalmente como *Personal Home Page* e com passar dos tempos se tornou *PHP: Hypertext Preprocessor*. A linguagem foi criada em 1994 e o código fonte do PHP só foi liberado em 1995, como um pacote de programas CGI, programas utilizados para torna paginas web dinâmicas, criados por Rasmus Lerdorf, com o nome Personal Home Page Tools. Em 1997 foi lançado o novo pacote da linguagem com o nome de PHP/FI, trazendo a ferramenta Forms Interpreter, um interpretador de comandos SQL. Mais tarde, Zeev Suraski desenvolveu o analisador do PHP 3 que contava com o primeiro recurso de orientação a objetos, que dava poder de alcançar alguns pacotes, tinha herança e dava aos desenvolvedores somente a possibilidade de implementar propriedades e métodos. Pouco depois, Zeev e Andi Gutmans, escreveram o PHP 4, abandonando por completo o PHP 3, dando mais poder à máquina da linguagem e maior número de recursos de orientação a objetos. O problema sério que apresentou o PHP 4 foi a criação de cópias de objetos, pois a linguagem ainda não trabalhava com apontadores ou handlers, como são as linguagens Java, Ruby e outras. O problema fora resolvido na versão atual do PHP, a versão 5, que já trabalha com handlers. Caso se copie um objeto, na verdade copiaremos um apontador, pois, caso haja alguma mudança na versão original do objeto, todas as outras também sofrem a alteração, o que não acontecia na PHP 4.

Trata-se de uma linguagem extremamente modularizada, o que a torna ideal para instalação e uso em servidores web. É muito parecida, em tipos de dados, sintaxe e mesmo funções, com a linguagem C e com a C++. Pode ser, dependendo da configuração do servidor, embarcada no código HTML.

Construir uma página dinâmica baseada em bases de dados é simples com PHP, (em parte, vale lembrar), este provê suporte a um grande número de bases de dados: Oracle, Sybase, PostgreSQL, InterBase, MySQL, SQLite, MSSQL, Firebird, etc. A Wikipédia funciona sobre um software inteiramente escrito em PHP, usando bases de dados MySQL: o MediaWiki, PHP tem suporte aos protocolos: IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP, LDAP, XML-RPC, SOAP. É possível abrir sockets e interagir com outros protocolos. E as bibliotecas de terceiros expandem ainda mais estas funcionalidades.

O PHP é utilizado em aplicações como o MediaWiki, Facebook, Drupal, Joomla, WordPress, Magento, Oscommerce, Flickr, digg e Moodle.

Legenda

Vermelho	Versão não mais suportada
Verde	Versão suportada

Versão principal	Versão intermediária	Data de lançamento	Notas
1	1.0.0	1995-06-08	Oficialmente chamado de "Personal Home Page Tools (PHP Tools)" (Ferramentas para página pessoal). Este foi o primeiro uso para o nome "PHP".
2	2.0.0	1997-11-01	Considerado pelo seu criador como a "mais rápida e simples ferramenta" para criar páginas dinâmicas para a Web.
3	3.0.0	1998-06-06	O desenvolvimento passou a ser feito por vários desenvolvedores em colaboração. Zeev Suraski e Andi Gutmans reescreveram toda a base do PHP nesta versão.
	3.0.18	2000-10-20	Última versão para do PHP 3.0.x. Unsupported Historical Releases
4	4.0.0	2000-05-22	Foi adicionado um melhor sistema de análise sintática (parser) chamado de motor Zend (Zend engine). [13]
	4.1.0	2001-12-10	Introduzidas as 'superglobais' (\$_GET, \$_POST, \$_SESSION, etc.) [13]
	4.2.0	2002-04-22	A register_globals passou agora a estar desativada por padrão. Dados recebidos via rede são mais inseridos no escopo de variável global , fechando possíveis brechas de segurança. [13]
	4.3.0	2002-12-27	Introduziu sua interface de linha de comando (command-line interface - CLI), para complementar o CGI. [13] [14]
	4.4.0	2005-07-11	Adicionadas as páginas do manual para os script phpize e php-config. [13]
	4.4.9	2008-08-07	Melhorias na segurança e correção de bugs. Última versão do PHP 4.4.x. [15] [16]

5	5.0.0	2004-07-13	Zend Engine II com um novo modelo de objeto. [17]
	5.1.0	2005-11-24	Melhorias na performance com a introdução de variáveis de compilação na reengenharia do motor PHP. [17] Adicionada biblioteca PHP Data Objects (PDO) como uma nova interface de acesso aos bancos de dados . [18]
	5.2.0	2006-11-02	Habilitado por padrão o filtro de extensões. Suporte JSON nativo. [17]
	5.2.16	2010-12-16	Última versão para a série 5.2. [19]
	5.2.17	2011-01-06	Correção de vulnerabilidade crítica relacionada a ponto flutuante .
	5.3.0	2009-06-30	Suporte a nomes de espaço (namespace), Vinculação de nomes (late static bindings), rótulos de salto de código (goto limitado), clausura nativa, arquivos PHP nativos (phar), coletor de lixo para referências circulares, suporte Windows melhorado, sqlite3, mysqlnd em substituição a libmysql como biblioteca de extensão de trabalho com MySQL , fileinfo em substituição ao mime_magic para um melhor suporte MIME , extensão de internacionalização, e descontinuidade da extensão ereg.
	5.3.1	2009-11-19	Mais de 100 correções de problemas , dentre eles algumas falhas de segurança.
	5.3.2	2010-03-04	Grande número de correção de bugs.
	5.3.3	2010-07-22	Principalmente correções de bugs e segurança; FPM SAPI.
	5.3.4	2010-12-10	Principalmente correções de bugs e segurança; FPM SAPI melhorado.
	5.3.5	2011-01-06	Conserto de erro crítico relacionado a ponto flutuante .
	5.3.6	2011-03-10	Mais de 60 correções de bug reportados em

		versões anteriores.
5.3.7	2011-08-18	Esta versão focou-se na melhoria da estabilidade da série PHP 5.3.x com mais de 90 correções de bug, algumas relacionadas também à segurança.
5.3.8	2011-08-23	Esta versão corrigiu dois problemas introduzidos na versão PHP 5.3.7.
5.3.9	2012-01-10	Esta versão focou-se na melhoria da estabilidade da série PHP 5.3.x.
5.3.10	2012-02-02	Corrigida execução remota arbitrária reportada por Stefan Esser, CVE-2012-0830.
5.3.13	2012-05-08	Corrigida vulnerabilidade nas instalações utilizando CGI.
5.3.14	2012-06-06	bugs corrigidos.
5.3.15	2012-07-19	bugs corrigidos.
5.3.16	2012-08-16	bugs corrigidos.
5.3.17	2012-09-13	bugs corrigidos.
5.3.21	2013-01-17	bugs corrigidos.
5.4.0	2012-03-01	Suporte à Trait , suporte a uma versão mais curta na sintaxe de vetores. Items removidos: register_globals, safe_mode, allow_call_time_pass_reference, session_register(), session_unregister() and session_is_registered(). Servidor web embutido. [20] . Várias melhorias nas funcionalidades já existentes e na performance. Redução dos requerimentos de memória.
5.4.1	2012-04-26	correções de bugs.
5.4.2	2012-05-03	Pacote de segurança para corrigir vulnerabilidade em chamadas PHP-CGI.

	5.4.3	2012-05-08	Correção de vulnerabilidade relacionada às instalações baseadas em CGI e correção em vulnerabilidade de buffer overflow na função apache_request_headers().
	5.4.4	2012-06-06	correções de bugs.
	5.4.5	2012-07-19	correções de bugs.
	5.4.6	2012-08-16	correções de bugs.
	5.4.7	2012-09-13	correções de bugs.
	5.4.11	2013-01-17	correções de bugs.
	5.5.0	2013-06-20	correções de bugs.
	5.6.9	2015-05-14	correções de bugs.
6	7.0.0	Versão liberada em Junho de 2015.	Os desenvolvedores que mantêm a linguagem, decidiram pular do PHP 6 para o 7, pois muitas alterações presentes na versão 5.6 já representam o PHP 6, desta forma atualmente está disponível apenas a versão 7 Preview da linguagem.

Tabela de versão do php (Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/PHP>)

2. A Linguagem

PHP, que significa "PHP: Hypertext Preprocessor", é uma linguagem de programação de ampla utilização, interpretada, que é especialmente interessante para desenvolvimento para a web e pode ser mesclada dentro do código HTML. A sintaxe da linguagem lembra C, Java e Perl, e é fácil de aprender. O PHP pode ser utilizado na maioria dos sistemas operacionais, incluindo Linux, várias variantes do Unix (como HP-UX, Solaris e OpenBSD), Microsoft Windows, Mac OS X, RISC OS e provavelmente outros. O PHP também é suportado pela maioria dos servidores web atualmente. Isso inclui o Apache, o IIS e muitos outros. O objetivo principal da linguagem é permitir a desenvolvedores escreverem páginas que serão geradas dinamicamente rapidamente, mas você pode fazer muito mais do que isso com PHP.

O código PHP é delimitado pelas instruções de processamento (tags) de início e fim `<?php` e `?>` que permitem que você pule para dentro e para fora do "modo PHP", como mostrado na tabela abaixo. O que distingue o PHP de algo como o Javascript no lado do cliente é que o código é executado no servidor, gerando o HTML que é então enviado para o navegador. O navegador recebe os resultados da execução desse script, mas não sabe qual era o código fonte. Você pode inclusive configurar seu servidor web para processar todos os

seus arquivos HTML com o PHP, e então não haverá realmente nenhum modo dos usuários descobrirem se você usa essa linguagem ou não.

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <title>Exemplo</title>
  </head>
  <body>

    <?php
      echo "Olá, eu sou um script PHP!";
    ?>

  </body>
</html>
```

Exemplo de uso

O que mais o PHP pode fazer? Qualquer coisa. O PHP é focado principalmente nos scripts do lado do servidor, portanto, você pode fazer qualquer coisa que outro programa CGI pode fazer: coletar dados de formulários, gerar páginas com conteúdo dinâmico ou enviar e receber cookies. Mas o PHP pode fazer muito mais. Ele pode fazer, scripts no lado do servidor (server-side), scripts de linha de comando e escrever aplicações desktop(PHP-GTK).

Uma das características mais fortes e mais significativas do PHP é seu suporte a uma ampla variedade de banco de dados. Escrever uma página web consultando um banco de dados é incrivelmente simples usando uma das extensões específicas de um banco de dados (e.g., mysql), ou usando uma camada de abstração como o PDO ou conectar a qualquer banco de dados que suporte o padrão "Open Database Connection" usando a extensão ODBC. Outros bancos de dados podem utilizar cURL ou sockets, como o CouchDB. O PHP também tem suporte para comunicação com outros serviços utilizando protocolos como LDAP, IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP, COM (em Windows) e incontáveis outros. Você também pode abrir sockets de rede e interagir diretamente com qualquer protocolo.

3. Ambiente de desenvolvimento

Nosso foco nesse documento é mostrar a configuração do ambiente com o foco de PHP voltado para Websites e aplicações web (script do lado do servidor). Você precisa de três coisas: o próprio PHP, um servidor web e um cliente (browser) web. Você provavelmente já tem um browser(Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, entre outros...), e dependendo

da configuração do seu sistema operacional, você pode também possuir um servidor web (Ex.: Apache no Linux e MacOS X; IIS no Windows). Você também pode alugar um host em uma companhia qualquer.

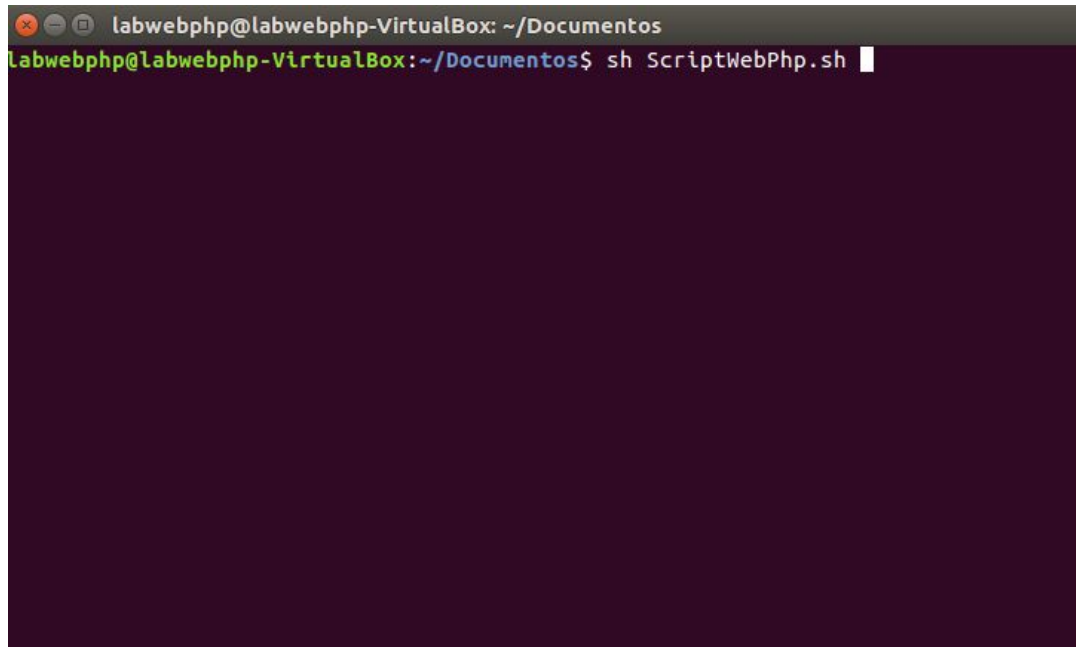
3.1. Ambiente Linux

Para a instalação nesse ambiente, pode-se resumir a execução do script abaixo:

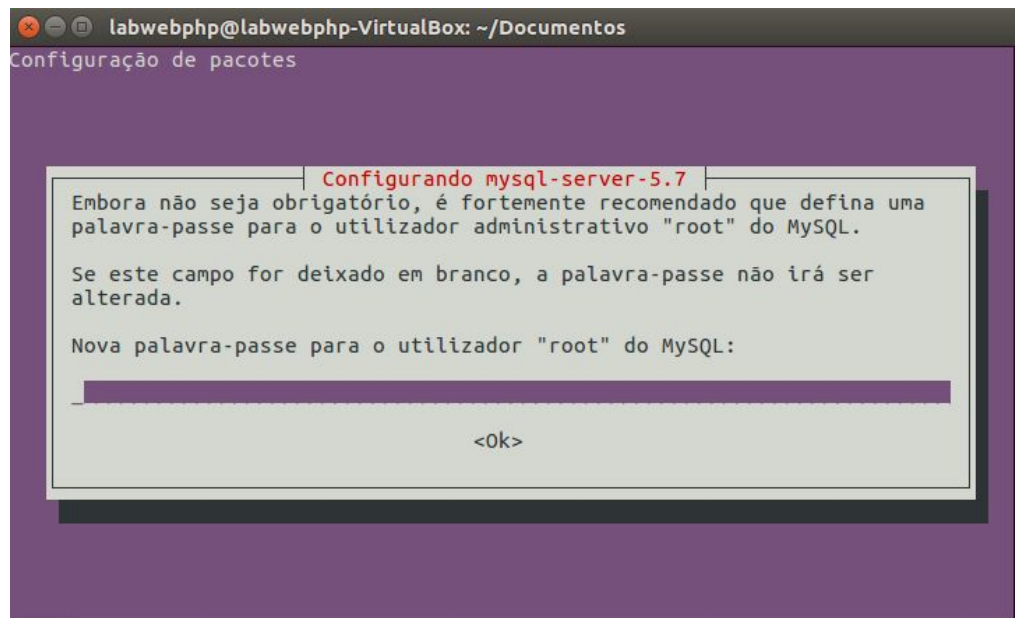
```
#!/bin/bash
sudo apt-get update
sudo apt-get install -y apache2 php7.0 libapache2-mod-php7.0 mysql-server
sudo apt-get install -y php7.0-mysql php7.0-mbstring
sudo chmod 777 -R /var/www
sudo service apache2 restart
echo "<?php phpinfo(); ?>" > /var/www/html/info.php
echo "Fim da Instalação."
nohup firefox localhost/info.php & clear
```

Script de instalação no linux

Copie o texto da caixa acima e grave em um arquivo chamado 'ScriptWebPhp.sh' e execute-o com o comando sh.



Quando surgir a tela de configuração do mysql (banco de dados bastante utilizado), ele pedirá para você digitar a senha mestre do usuário administrador do banco (root)



Ao término da instalação, você verá no browser uma tela semelhante a figura abaixo

PHP Version 7.0.8-0ubuntu0.16.04.2	
System	Linux labwebphp-VirtualBox 4.4.0-31-generic #50-Ubuntu SMP Wed Jul 13 00:07:12 UTC 2016 x86_64
Server API	Apache 2.0 Handler
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/etc/php/7.0/apache2
Loaded Configuration File	/etc/php/7.0/apache2/php.ini
Scan this dir for additional .ini files	/etc/php/7.0/apache2/conf.d
Additional .ini files parsed	/etc/php/7.0/apache2/conf.d/10-mysqld.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/10-opcache.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/10-pdo.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-calendar.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-ctype.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-exif.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-fileinfo.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-ftp.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-gettext.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-iconv.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-json.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-mysqli.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-pdo_mysql.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-phar.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-posix.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-readline.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-shmop.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-sockets.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-sysvmsg.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-sysvsem.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-sysvshm.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-tokenizer.ini
PHP API	20151012
PHP Extension	20151012
Zend Extension	320151012
Zend Extension Build	API320151012.NTS
PHP Extension Build	API20151012.NTS
Debug Build	no
Thread Safety	disabled
Zend Signal Handling	disabled
Zend Memory Manager	enabled
Zend Multibyte Support	disabled
IPv6 Support	enabled

Pronto! Seu ambiente está configurado para utilizar o Apache, PHP e MySQL

3.2. Ambiente Windows

Para o Windows, temos programas que facilitam a configuração do ambiente para desenvolvimento, não produção, que podem ser utilizados para facilitar o processo de instalação através de simples passos de instalação.

3.2.1. XAMPP

Disponível em https://www.apachefriends.org/pt_br/index.html



Apache Friends Download Extensões Hosting Comunidade Sobre Buscar.. Buscar PT BR ▾

XAMPP Apache + MariaDB + PHP + Perl

O que é o XAMPP?

XAMPP é o ambiente de desenvolvimento PHP mais popular

XAMPP é completamente gratuito e fácil de instalar a distribuição Apache contendo MariaDB, PHP e Perl. O pacote de código aberto do XAMPP foi criada para ser extremamente fácil de instalar e de usar.

Download
Clique aqui para outras versões

XAMPP para Windows
v5.6.24 (PHP 5.6.24)

XAMPP para Linux
v5.6.24 (PHP 5.6.24)

XAMPP para OS X
v5.6.24 (PHP 5.6.24)

3.2.2. USBWebServer

Disponível em <http://www.usbwebserver.net/en/download.php>


USBWebserver 8


[Home](#)
[Download](#)
[FAQ](#)
[Donate](#)
[Contact](#)

USBWebserver V8

On this page you can download the english and dutch version of USBWebserver and the manual.
Do you have questions or comments? [Please e-mail](#).

Download USBWebserver V8.6

[\(mirror\) Download USBWebserver V8.6](#)

[\(mirror\) Download USBWebserver V8.6](#)

Older version
[USBWebserver V8.5](#)
[USBWebserver V8.2](#)

Manual
[USBWebserver V8 English Manual](#)
[USBWebserver V8 Dutch Manual](#)

Keep up to date

email address

We will only use your e-mail address for sending updates about USBWebserver.



Em relação ao ambiente de desenvolvimento, pode ser usado um simples bloco de notas, mas existem ferramentas que dão alguns suporte a colorir texto, corretores, entre outras funções, exemplos de ferramentas.

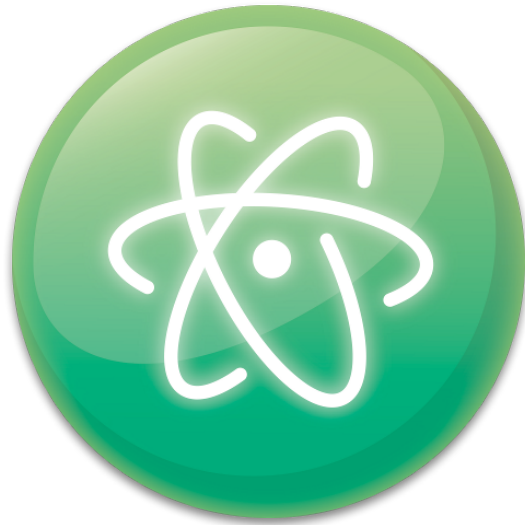
Sublime Text

<https://www.sublimetext.com/>



Atom

<https://atom.io/>



4. Sintaxe e usos

Tudo o que estiver fora das tags PHP(<?php //code ?>) é ignorado pelo interpretador, o que permite arquivos PHP de conteúdo misto. Permite que o PHP seja incluído dentro de documentos HTML, para, por exemplo, para a criação de templates.

Vamos entender isso em um 'Hello World!' no php

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

    <?php
        echo "Hello World!";
    ?>

</body>
</html>
```

Hello world em PHP

Como vemos no código acima, temos o código PHP inserido na marcação HTML.

Vamos as estruturas básicas:

- Declaração de variável

```
<?php
$txt = "Hello world!";
$x = 5;
$y = 10.5;
?>
```

- O PHP suporta oito tipos primitivos.

Quatro tipos escalares:

- boolean
- integer
- float (número de ponto flutuante, ou também double)
- string

Três tipos compostos:

- array
- object
- callable

E finalmente dois tipos especiais:

- resource
- NULL

- Operadores

Operador Aritméticos	Nome	Exemplo
+	Soma	\$x + \$y
-	Subtração	\$x - \$y
*	Multiplacação	\$x * \$y
/	Divisão	\$x / \$y
%	Módulo	\$x % \$y
**	Exponencial	\$x ** \$y

Operador Comparação	Nome	Exemplos
<code>==</code>	Equal	<code>\$x == \$y</code>
<code>===</code>	Identical	<code>\$x === \$y</code>
<code>!=</code>	Not equal	<code>\$x != \$y</code>
<code><></code>	Not equal	<code>\$x <> \$y</code>
<code>!==</code>	Not identical	<code>\$x !== \$y</code>
<code>></code>	Greater than	<code>\$x > \$y</code>
<code><</code>	Less than	<code>\$x < \$y</code>
<code>>=</code>	Greater than or equal to	<code>\$x >= \$y</code>
<code><=</code>	Less than or equal to	<code>\$x <= \$y</code>

Operador Lógico	Nome	Exemplo
<code>and</code>	And	<code>\$x and \$y</code>
<code>or</code>	Or	<code>\$x or \$y</code>
<code>xor</code>	Xor	<code>\$x xor \$y</code>
<code>&&</code>	And	<code>\$x && \$y</code>
<code> </code>	Or	<code>\$x \$y</code>
<code>!</code>	Not	<code>!\$x</code>

- If / Elseif / Else

```
<?php
$t = date("H");

if ($t < "10") {
    echo "Have a good morning!";
} elseif ($t < "20") {
    echo "Have a good day!";
} else {
    echo "Have a good night!";
}
?>
```

- While

```
<?php
$x = 1;

while($x <= 5) {
    echo "The number is: $x <br>";
    $x++;
}
?>
```

- For

```
<?php
for ($x = 0; $x <= 10; $x++) {
    echo "The number is: $x <br>";
}
?>
```

- Função

```
<?php
function writeMsg() {
    echo "Hello world!";
}

writeMsg(); // call the function
?>
```

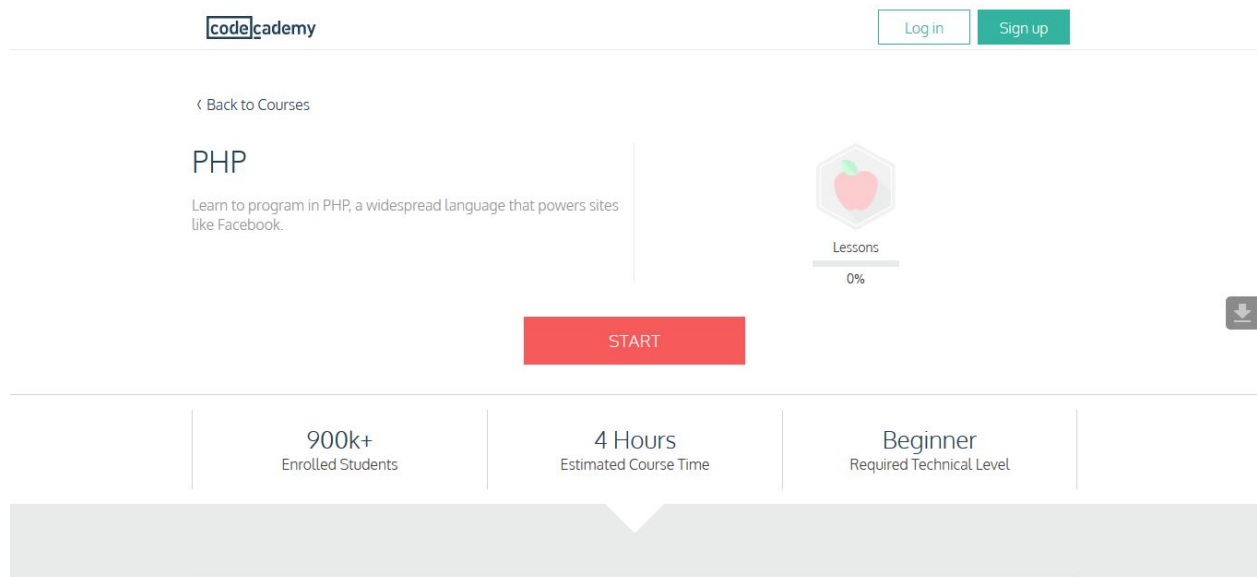
5. Referências para estudos

Para estudos, listaremos alguns sites que podem ser de grande utilidade.

- Codecademy (<https://www.codecademy.com/pt/learn/php>)

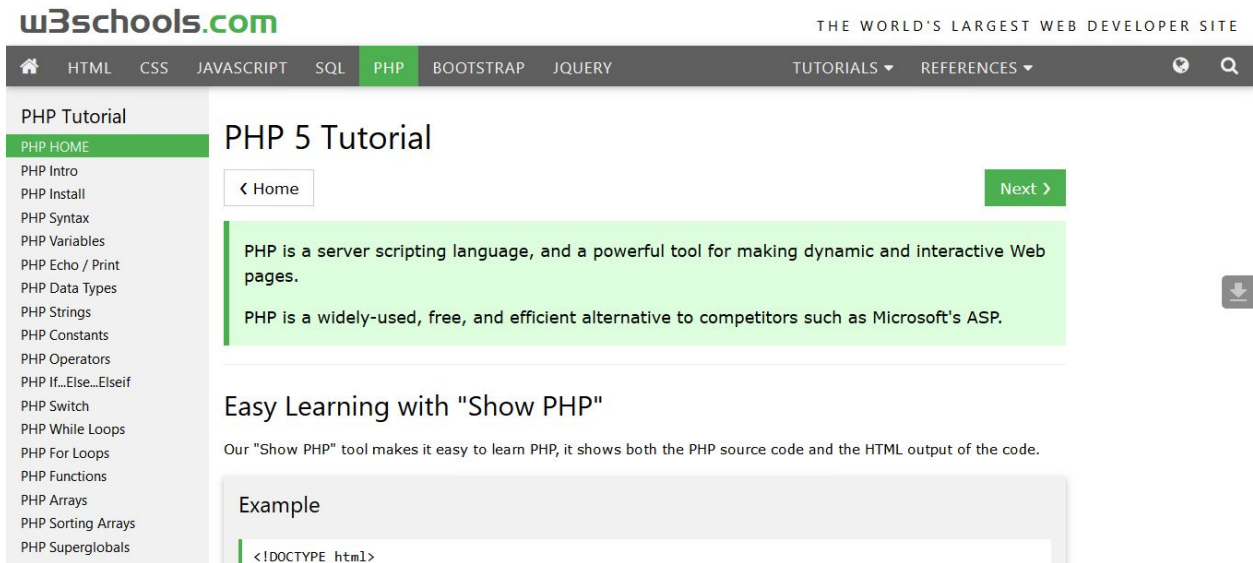
A Codecademy é uma instituição educacional, mas não do jeito que você imagina. Temos o compromisso de desenvolver a melhor experiência de aprendizado, fazendo da Codecademy o melhor lugar para nossa equipe aprender, ensinar e criar a experiência de aprendizado online do futuro.

O Codecademy é um bom site para quem não possui nenhum conhecimento e deseja aprender de forma fácil e interativa.



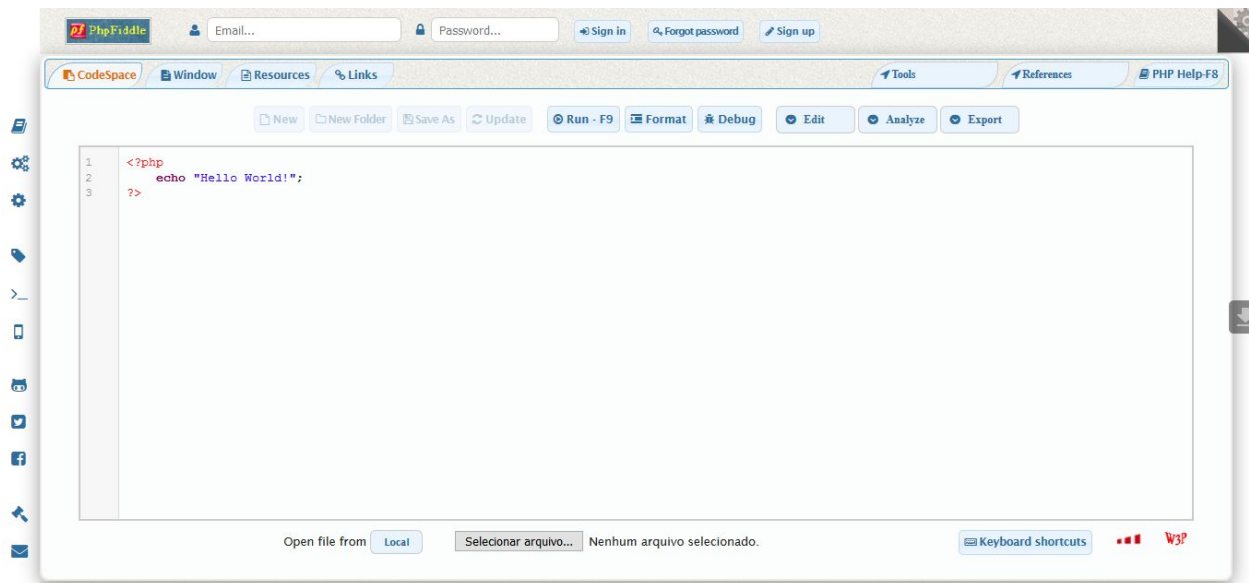
- W3Schools (<http://www.w3schools.com/php/default.asp>)

W3schools é um site de desenvolvedores web, com tutoriais e referências sobre linguagens de desenvolvimento web, como HTML, CSS, JavaScript, PHP, SQL e de bootstrap, que abrange a maioria dos aspectos de programação web.



- PhpFiddle (<http://phpfiddle.org/>)

O PhpFiddle é um interpretador online para PHP.



6. FrameWorks

- **Yii:** <http://www.yiiframework.com> : Open Source BSD - 2008 : Gii



Yii é um framework de desenvolvimento de aplicações web livre, open -source escrito em PHP5 que promove o design limpo, seco e incentiva o desenvolvimento rápido. que trabalha para agilizar o desenvolvimento do aplicativo e ajuda a garantir um produto final extremamente eficiente, extensível e de fácil manutenção.

Sendo extremamente desempenho otimizado, o Yii é uma escolha perfeita para qualquer projeto de tamanho. no entanto, ele foi construído com aplicações sofisticadas, a empresa em mente. você tem controle total sobre a configuração da cabeça - de-toe (apresentação à persistência) para estar em conformidade com as diretrizes de desenvolvimento empresarial. Ele vem embalado com ferramentas para ajudar a testar e depurar seu aplicativo, e tem uma documentação clara e abrangente.

- **Laravel:** <https://laravel.com/> : Open Source (MIT) - 2011 : Forge



Laravel é um framework de aplicações web com expressiva sintaxe, elegante. acreditamos que o desenvolvimento deve ser uma experiência agradável, criativo para ser verdadeiramente gratificante. laravel tenta tirar a dor do desenvolvimento, facilitando tarefas comuns usados na maioria dos projetos web, como autenticação, roteamento, sessões, e cache.

Laravel visa tornar o processo de desenvolvimento de um agradável para o desenvolvedor sem sacrificar a funcionalidade do aplicativo. desenvolvedores felizes fazem o melhor código. Para este fim, temos tentou combinar o melhor do que temos visto em outros frameworks web, incluindo quadros implementados em outros idiomas, tais como ruby on rails, mvc asp.net e Sinatra

- **CodeIgniter:** <https://ellislab.com/codeigniter>: C / Php Buildded - Open Source - 2008 (EllisLab) / 2014 (BCIT - MIT License)



2006: codeigniter nasceu. CodeIgniter é um framework php open-source poderosa com uma pegada muito pequena, criado por Rick Ellis em 2006. codeigniter nasceu de ExpressionEngine, essencialmente uma coleção de classes reformulado originalmente escrito

para cms emblemáticas da EllisLab. despojado da funcionalidade específica do aplicativo, codeigniter foi feito para ser um conjunto de ferramentas simples e elegante, permitindo rápido desenvolvimento de ambos os sites e aplicações web, atraindo milhares de desenvolvedores PHP talentosos.

- **CakePHP:** <http://cakephp.org/> : Open Source (MIT) - 2005



Cakephp torna as aplicações web edifício mais simples, mais rápido, enquanto requer menos código. um quadro moderno php 5.5+ oferecendo uma camada de acesso a base de dados flexível e um sistema de andaimes poderoso que faz a construção de sistemas pequenos e complexos mais simples, mais fácil e, naturalmente, mais saborosa. construir rápido, crescer sólida com CakePHP.

- **Phalcon:** <https://phalconphp.com> : C / Php builded | Open Source (BSD) - 2012



Projetos surpreendentes precisam de mãos surpreendentes. Podemos ainda não te conhecer , mas acho que você seria um grande ajuste para a construção de uma melhor web. Juntos, nós estamos prontos para mudar o mundo! Aqui no Phalcon, estamos construindo um novo quadro de geração para PHP, queremos dar-lhe um desempenho incrível, ajudando você a desenvolver de uma forma fácil e divertida.

- **Zend Framework:** <https://framework.zend.com> : Open Source (BSD) - 2006



Zend Framework é uma coleção de pacotes php profissionais com mais de 73 milhões de instalações. ele pode ser usado para desenvolver aplicações web e serviços usando php 5.6+, e fornece 100 código orientado a objeto usando um amplo espectro de recursos de linguagem.

7. Bibliografia

- 7.1. <https://pt.wikipedia.org/wiki/PHP>
- 7.2. <http://www.php.net/>
- 7.3. <https://www.codecademy.com>
- 7.4. <http://www.w3schools.com>
- 7.5. <http://phpfiddle.org/>

- 7.6. <https://atom.io/>
- 7.7. <https://www.sublimetext.com/>
- 7.8. <http://www.yiiframework.com>
- 7.9. <https://laravel.com/>
- 7.10. <https://ellislab.com/codeigniter>
- 7.11. <http://cakephp.org/>
- 7.12. <https://phalconphp.com>
- 7.13. <https://framework.zend.com>