



# LẬP TRÌNH PHP

**Th.S NGUYỄN ĐÌNH HOÀNG**

Mail: [hoangnd@itc.edu.vn](mailto:hoangnd@itc.edu.vn)

- ❑ 1. Giới thiệu
- ❑ 2. Cấu trúc PHP
- ❑ 3. Kiểu dữ liệu, hằng và biến
- ❑ 4. Các phép toán trong PHP
- ❑ 5. Các cấu trúc điều khiển
- ❑ 6. Hàm trong PHP
- ❑ 7. Mảng (array)

# ❑ 1. Giới thiệu

---

## PHP là gì

- PHP là viết tắt của Hypertext Preprocessor.
- PHP là một ngôn ngữ thông dịch, nghĩa là không cần biên dịch.
- PHP là một ngôn ngữ kịch bản phía máy chủ.
- PHP là một ngôn ngữ hướng đối tượng.
- PHP là một ngôn ngữ kịch bản mã nguồn mở.
- PHP là ngôn ngữ đơn giản và dễ học.
- PHP nhanh hơn các ngôn ngữ kịch bản khác, ví dụ, ASP, JSP.
- Tập tin PHP có phần mở rộng là .php

# □ 1. Giới thiệu

---

## Các phiên bản PHP

- PHP : Rasmus Lerdorf in 1994 (được phát triển để phát sinh các form đăng nhập sử dụng giao thức HTTP của Unix)
- PHP 2 (1995) : Chuyển sang ngôn ngữ script xử lý trên server. Hỗ trợ CSDL, Upload File, khai báo biến, mảng, hàm đệ quy, câu điều kiện, biểu thức, ...
- PHP 3 (1998) : Hỗ trợ ODBC, đa hệ điều hành, giao thức email (SNMP, IMAP), bộ phân tích mã PHP (parser) của Zeev Suraski và Andi Gutmans
- PHP 4 (2000) : Trở thành một thành phần độc lập cho các webserver. Parse đổi tên thành Zend Engine. Bổ sung các tính năng bảo mật cho PHP
- PHP 5 (2005) : Bổ sung Zend Engine II hỗ trợ lập trình OOP, XML, SOAP cho Web Services, SQLite

# □ 1. Giới thiệu

---

## Các phiên bản PHP

PHP đã chính thức phát hành phiên bản 8.0 (26/11/2020), với nhiều cải tiến mới cả về hiệu năng lẫn cú pháp.

### **Lưu ý:**

– Đây chỉ là cú pháp mới mà PHP 8 cung cấp để tiện sử dụng hơn khi cần, còn bạn vẫn có thể sử dụng cú pháp cũ bình thường trên phiên bản PHP 8 này.

# ❑ 1. Giới thiệu

---

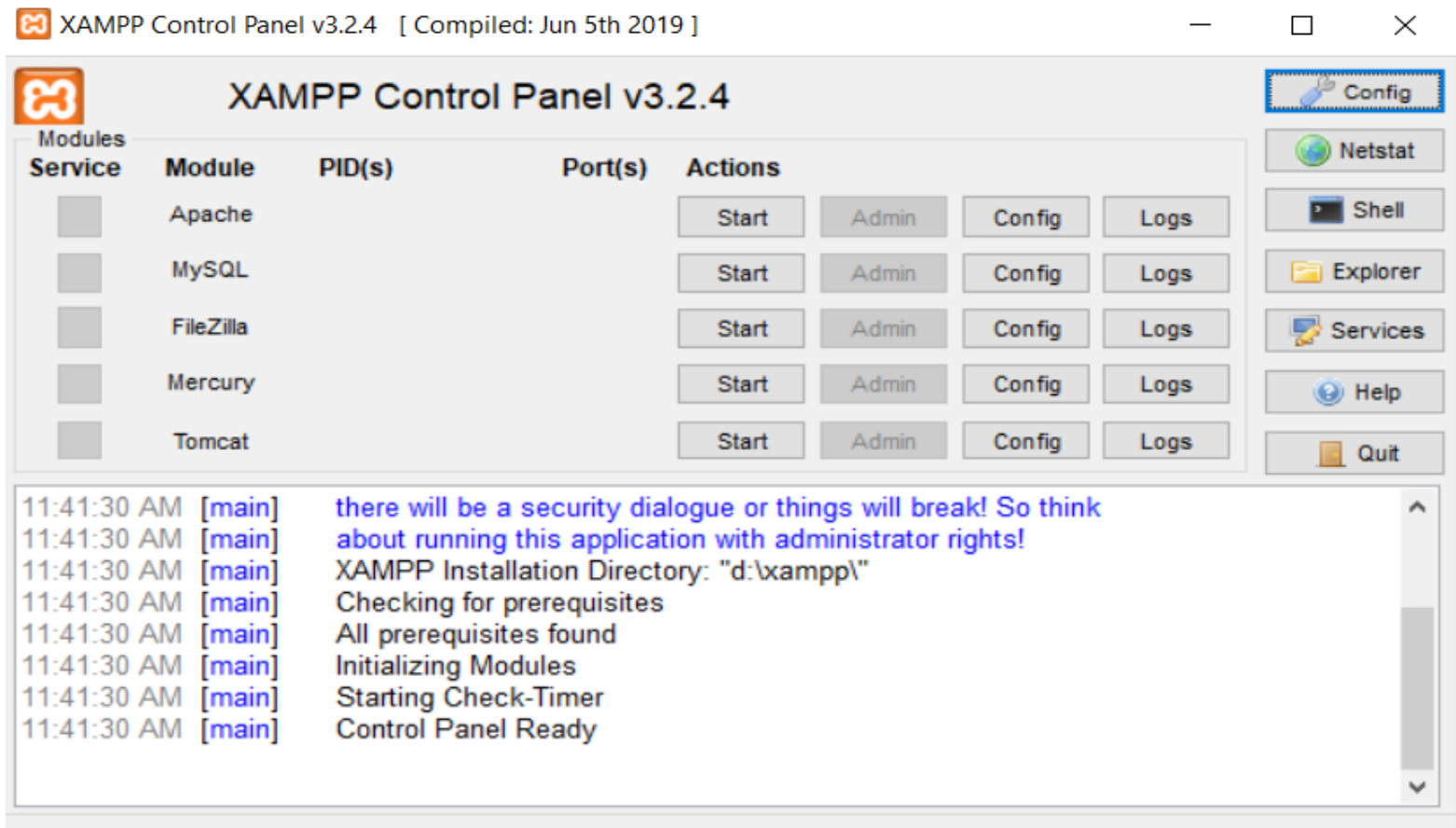
## Cài đặt PHP

Để cài đặt PHP, bạn có thể cài đặt phần mềm AMP (Apache, MySQL, PHP). Nó có sẵn cho tất cả các hệ điều hành. Có nhiều tùy chọn AMP có sẵn trên thị trường được cung cấp dưới đây:

- **WAMP** cho Windows
- **LAMP** cho Linux
- **MAMP** cho Mac
- **SAMP** cho Solaris
- **FAMP** cho FreeBSD
- **XAMPP** (Apache, MySQL, PHP, Perl): nó bao gồm nhiều chương trình khác như FileZilla, OpenSSL, Webalizer, Mercury Mail, v.v.

# 1. Giới thiệu Cài đặt PHP

Ví dụ mở Apache server và MySQL server trong XAMPP:  
Mở XAMPP:



# 1. Giới thiệu

## Cài đặt PHP

Click start để mở Apache server và MySQL server trong XAMPP:

XAMPP Control Panel v3.2.4 [ Compiled: Jun 5th 2019 ]

Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions
<input type="checkbox"/>	Apache	22696 20888	80, 443	Stop Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	MySQL	25068	3306	Stop Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	FileZilla			Start Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	Mercury			Start Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	Tomcat			Start Admin Config Logs


Config  
 Netstat  
 Shell  
 Explorer  
 Services  
 Help  
 Quit

11:41:30 AM [main] All prerequisites found  
11:41:30 AM [main] Initializing Modules  
11:41:30 AM [main] Starting Check-Timer  
11:41:30 AM [main] Control Panel Ready  
11:50:28 AM [Apache] Attempting to start Apache app...  
11:50:28 AM [Apache] Status change detected: running  
11:50:32 AM [mysql] Attempting to start MySQL app...  
11:50:32 AM [mysql] Status change detected: running



# ❑ 1. Giới thiệu

## Ưu điểm và khuyết điểm của PHP?

Đánh giá	JSP	PHP	.Net
<b>ƯU ĐIỂM</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Open source</li><li>✓ Clearly code (HTML,JSP,..)</li><li>✓ The best DBMS support: Oracle</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Open source</li><li>✓ Mix code (HTML,PHP) The best DBMS support : MySQL</li><li>✓ Code same as: C</li><li>✓ Config: easy</li><li>✓ Community support: good</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Open source</li><li>Clearly code (HTML,.Net,..)</li><li>✓ The best DBMS support : SQL Server</li></ul>
<b>KHUYẾT ĐIỂM</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Run: slow</li><li>✓ Support: poor</li><li>✓ Config: complex</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Run: slow</li><li>✓ Support: poor</li><li>✓ Config: complex</li></ul>

# 1. Giới thiệu

## Các hệ thống xây dựng bằng PHP

- Loại hệ thống chuyên về Quản trị nội dung, cổng thông tin (CMS – Content Management System / Portals)



# 1. Giới thiệu

## Các hệ thống xây dựng bằng PHP

➤ Loại hệ thống chuyên về Diễn đàn (Forum)

- SMF
- PunBB
- Phorum
- AEF
- Vanilla
- UseBB
- miniBB
- XMB
- ...



# □ 1. Giới thiệu

---

## Các hệ thống xây dựng bằng PHP

### ➤ Loại hệ thống chuyên về Blog:

WordPress, Textpattern, Nucleus CMS, LifeType, Serendipity, Dotclear, Zomplog, FlatPress, NibbleBlog, Croogo, ...

### ➤ Loại hệ thống về thương mại điện tử

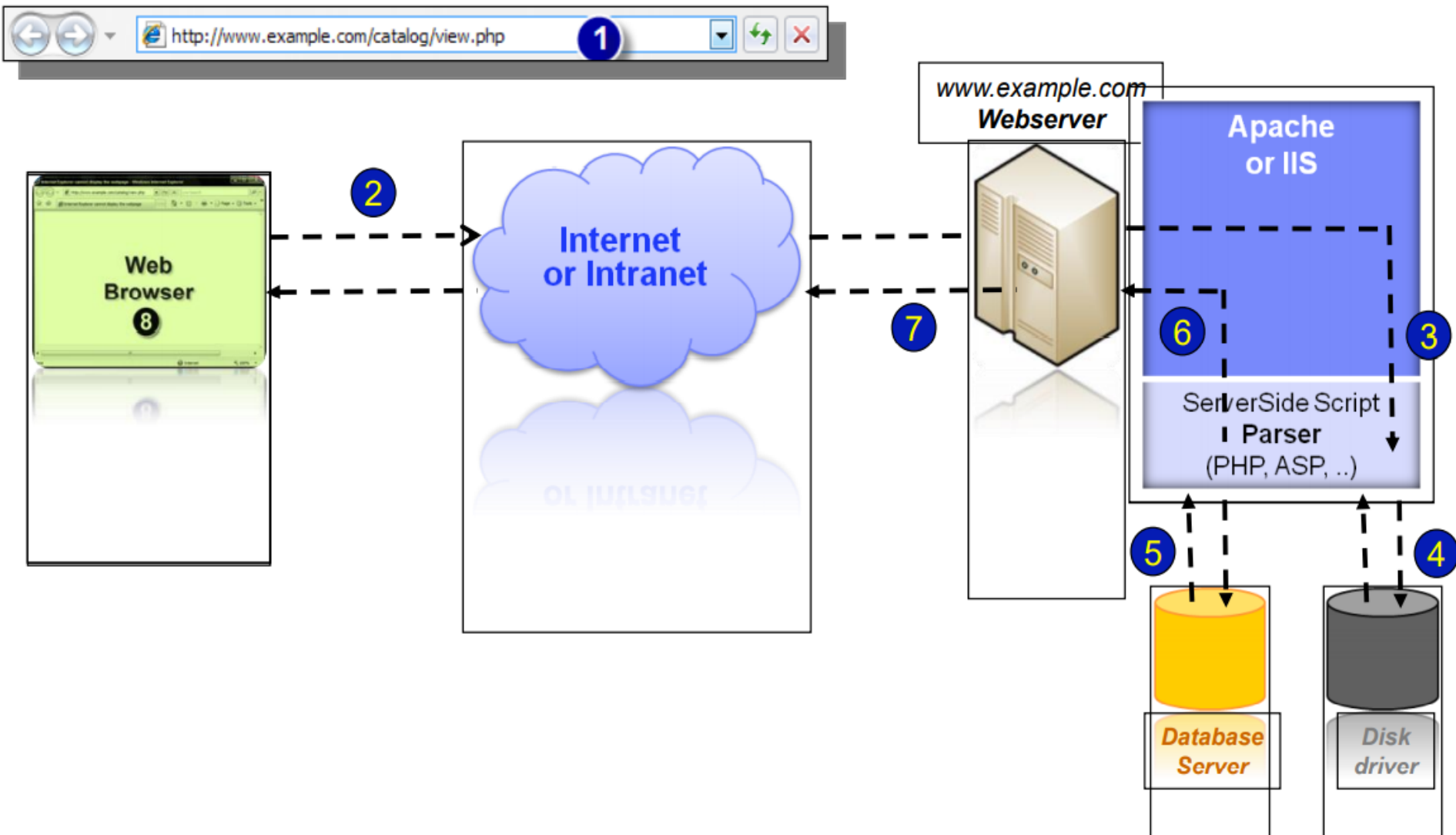
eCommerce) Magento, Zen Cart, OpenCart, osCommerce, PrestaShop, AlegroCart, Freeway, eclime, osCSS, TomatoCar, ...

### ➤ Loại hệ thống về đào tạo trực tuyến (LCMS–Learning Course Management System)

Moodle, ATutor, eFront, Dokeos, Docebo, Interact, DrupalEd, ILIAS, Open Conference Systems, Open Journal Systems,

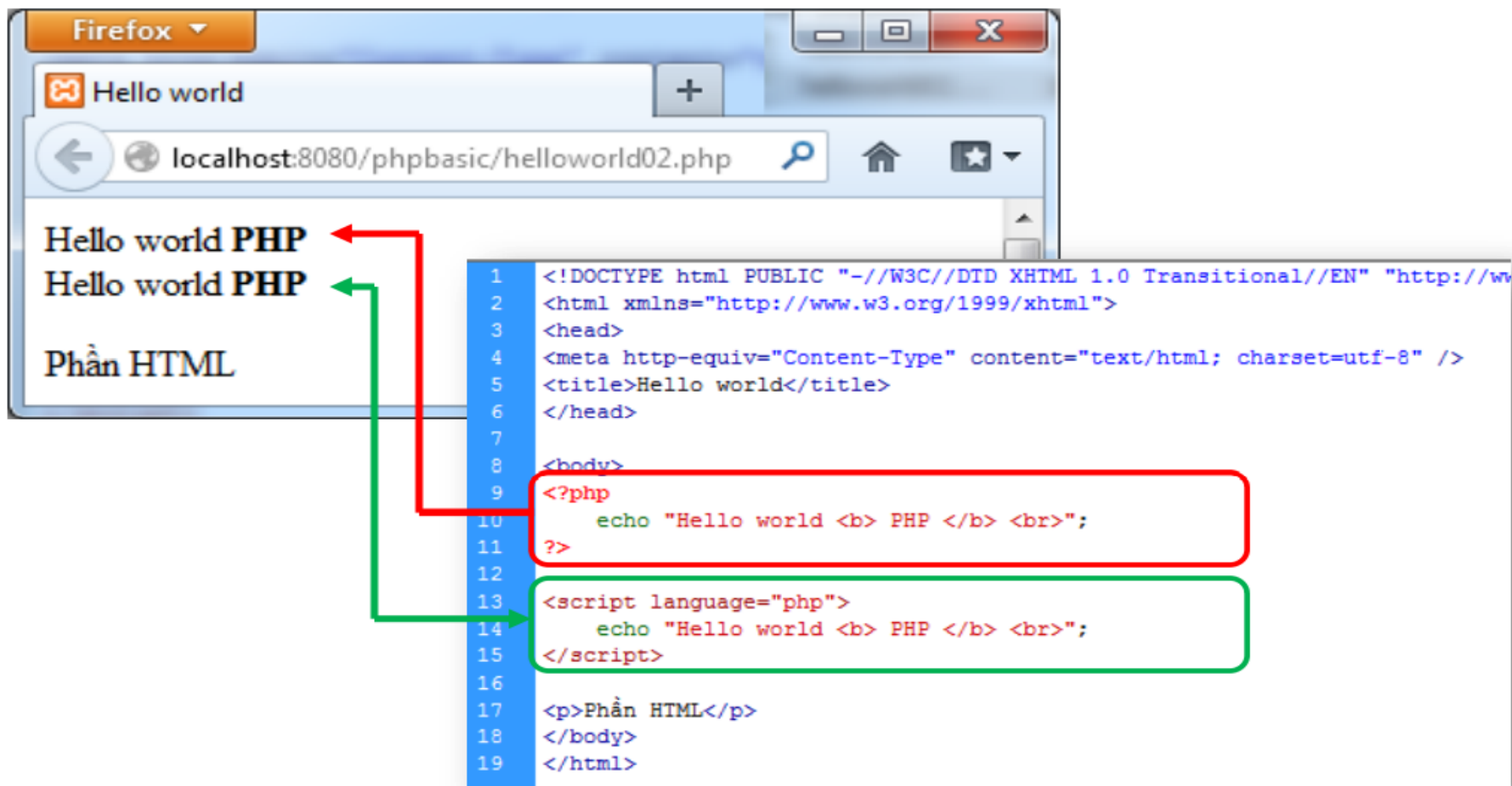
# 1. Giới thiệu

## Cơ chế thực thi của PHP



## ❑ 2. Cấu trúc PHP

### Ví dụ “Hello world”



The image shows a Firefox browser window displaying the output of a PHP script. The browser's address bar shows the URL `localhost:8080/phpbasic/helloworld02.php`. The page content consists of two lines of text: "Hello world PHP" and "Hello world PHP", followed by a line break and the text "Phần HTML".

Below the browser window, the source code of the PHP script is displayed. The code is as follows:


```
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
2 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
3 <head>
4 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
5 <title>Hello world</title>
6 </head>
7
8 <body>
9 <?php
10     echo "Hello world <b> PHP </b> <br>";
11 <?>
12
13 <script language="php">
14     echo "Hello world <b> PHP </b> <br>";
15 </script>
16
17 <p>Phần HTML</p>
18 </body>
19 </html>
```

Two boxes highlight specific parts of the code:

- A red box highlights the PHP opening tag `<?php` and the `echo` statement on lines 9 and 10.
- A green box highlights the `<script language="php">` tag and the `echo` statement on lines 13 and 14.

Arrows indicate the mapping from the code to the browser output:

- A red arrow points from the `<?php` tag to the first "Hello world PHP" line.
- A green arrow points from the `<script language="php">` tag to the second "Hello world PHP" line.
- A green arrow points from the `<p>Phần HTML</p>` tag to the "Phần HTML" line.



Sử dụng phương thức **echo** "Nội dung" để xuất thông tin lên trình duyệt.

## ❑ 2. Cấu trúc PHP

### Cú pháp và quy ước

- Các phương pháp nhúng code PHP trong trang HTML:

Thẻ mở	Thẻ đóng	Ghi chú
<?	?>	Ít dung
<?php	?>	Thường dung
<script language="php">	<script>	Ít dùng

- Quy ước viết code PHP tương tự ngôn ngữ C: kết thúc câu lệnh dùng dấu chấm phẩy “;” , phân biệt chữ hoa, thường,...

## ❑ 2. Cấu trúc PHP

---

### Cú pháp và quy ước

Comment trong PHP

- Một *comment* là 1 phần của chương trình chỉ có tác dụng cho người đọc code và nó sẽ bị lược bỏ trước khi hiển thị kết quả chương trình. Có 2 kiểu comment trong PHP:
- **Comment đơn dòng** – Nói chung, chúng thường được sử dụng cho các giải thích ngắn gọn hoặc các chú ý liên quan đến nội bộ code. Dưới đây là ví dụ về comment đơn dòng:

```
<?php
    # Đây là ví dụ của một comment
    # Ví dụ comment thứ hai
    // Một ví dụ về comment đơn dòng khác
    print "Ví dụ minh họa comment đơn dòng";
?>
```



## ❑ 2. Cấu trúc PHP

---

### Cú pháp và quy ước

Comment trong PHP

- Một *comment* là 1 phần của chương trình chỉ có tác dụng cho người đọc code và nó sẽ bị lược bỏ trước khi hiển thị kết quả chương trình. Có 2 kiểu comment trong PHP:
- **Comment đa dòng** – Được sử dụng để giải thích chi tiết khi cần thiết. Dạng comment này khá giống trong C. Đây là ví dụ về comment đa dòng.

```
<?php
    /* Ví dụ một comment đa dòng:
    Web: itc.edu.vn
    Mục đích: minh họa loại comment viết trên nhiều dòng Ngôn ngữ: PHP */
    print "Ví dụ minh họa comment đơn dòng";
?>
```

## ❑ 2. Cấu trúc PHP

### Cú pháp và quy ước

PHP là không phân biệt khoảng trắng

- Khoảng trắng là những thứ bạn gõ mà không hiển thị trên màn hình ví dụ như : dấu cách, dấu tab, hay xuống dòng (kết thúc một dòng kí tự).
- PHP không phân biệt khoảng trắng, nghĩa là, sẽ không có vấn đề gì về việc có bao nhiêu ký tự whitespace bạn có trong một hàng. Một ký tự whitespace là tương tự như nhiều ký tự whitespace.

Ví dụ, các lệnh PHP sau sẽ gán tổng của  $2 + 2$  cho biến `$four` là tương đương nhau:

```
$four = 2 + 2; // các khoảng trắng đơn
$four <tab>=<tab>2<tab>+<tab>2 ; // khoảng trắng và tab
$four =
2+
2; // ví dụ một dòng code có thể được viết trên nhiều dòng
```

## ❑ 2. Cấu trúc PHP

---

### Cú pháp và quy ước

#### PHP là phân biệt kiểu chữ

#### Dấu ngoặc ôm tạo các khối PHP

- Mặc dù các lệnh không thể được kết hợp giống như các biểu thức, nhưng bạn luôn luôn có thể đặt một dãy các lệnh được bao quanh bởi các dấu ngoặc ôm ở bất cứ đâu để tạo các khối PHP.
- Các lệnh PHP sau là tương đương:

```
if (3 == 2 + 1)
    print("Học PHP hay nhất.<br>");
if (3 == 2 + 1)
{
    print("Học PHP");
    print(" hay nhất.<br>");
}
```

## ❑ 2. Cấu trúc PHP

---

### Lệnh Echo trong PHP

- **Lệnh Echo trong PHP là một lệnh của ngôn ngữ lập trình PHP, không phải là một hàm**, do đó bạn không cần phải sử dụng dấu ngoặc đơn với nó. Nhưng nếu bạn muốn sử dụng nhiều hơn một tham số, thì bắt buộc phải sử dụng dấu ngoặc đơn.

- Cú pháp của lệnh Echo trong PHP

```
void echo (string $arg1 [, string $... ] )
```

- Lệnh echo trong PHP có thể được sử dụng để in chuỗi, chuỗi nhiều dòng, biến, mảng, v.v.

PHP Echo: in chuỗi ra màn hình

```
<?php  
    echo "Hello PHP Echo!";  
?>
```

## □ 2. Cấu trúc PHP

---

### Lệnh Echo trong PHP

- PHP Echo: in chuỗi nhiều dòng ra màn hình

```
<?php
```

```
    echo "Hello PHP Echo!
```

```
    đây là nhiều dòng
```

```
    văn bản được in bởi
```

```
    câu lệnh echo PHP";
```

```
?>
```

- PHP Echo: in ký tự đặc biệt

```
<?php
```

```
    echo "In dấu ngoặc kép \"ngoặc kép\" trong PHP bằng lệnh Echo.";
```

```
?>
```

- PHP Echo: in giá trị của biến

```
<?php
```

```
    $msg="Hello PHP Echo!";
```

```
    echo "Message: $msg";
```

```
?>
```

## ❑ 2. Cấu trúc PHP

---

### Lệnh print trong PHP

- Giống như PHP echo, **Lệnh Print trong PHP là một lệnh của ngôn ngữ lập trình PHP, không phải là một hàm**, vì vậy bạn không cần sử dụng dấu ngoặc đơn với danh sách đối số. Không giống như echo, nó luôn trả về 1.
- Cú pháp của lệnh print trong PHP

int **print**(string \$arg)

- Lệnh print trong PHP có thể được sử dụng để in chuỗi, chuỗi nhiều dòng, biến, mảng, v.v.

PHP print: in chuỗi ra màn hình

```
<?php  
    print "Hello PHP print!";  
?>
```

## □ 2. Cấu trúc PHP

---

### Lệnh print trong PHP

- PHP Echo: in chuỗi nhiều dòng ra màn hình

```
<?php
```

```
    print "Hello PHP print!
```

```
    đây là nhiều dòng
```

```
    văn bản được in bởi
```

```
    câu lệnh print PHP";
```

```
?>
```

- PHP print: in ký tự đặc biệt

```
<?php
```

```
    print "In dấu ngoặc kép \"ngoặc kép\" trong PHP bằng lệnh Echo.";
```

```
?>
```

- PHP print: in giá trị của biến

```
<?php
```

```
    $msg="Hello PHP print!";
```

```
    print "Message: $msg";
```

```
?>
```

## ❑ 2. Cấu trúc PHP

---

### Điểm khác nhau giữa lệnh print và lệnh echo trong PHP

- Trong PHP, về cơ bản thì hai lệnh này khá giống nhau, tuy nhiên đôi khi bạn cũng nên để ý đến hai điểm khác nhau sau:
- Lệnh **print** là một hàm số, khi được thực thi nó sẽ trả về kết quả là 1, nếu không thì trả về kết quả 0. Do đó, bạn có thể gán kết quả của lệnh **print** này cho một biến, còn với lệnh **echo** thì không.

```
<?php
    $viet = print 'abcd';
    $jack = echo 'cdef'; //sai
?>
```



## ❑ 2. Cấu trúc PHP

### Điểm khác nhau giữa lệnh print và lệnh echo trong PHP

- Lệnh **print** chỉ có thể được sử dụng với một tham số, trong khi

```
<?php
    echo 'v','i','e','t'; //dùng với 4 tham số
    echo ('j'),('a'); //dùng được cả dấu ngoặc cho từng tham số
    print 'c'; //đúng
    print 'k','t'; //sai
?>
```

**KẾT THÚC**