



Phát triển ứng dụng web 2

Đại Học Sài Gòn – Khoa CNTT



PHP cơ bản

GV: Phan Thị Kim Loan

1. HTML DOM

- Giới thiệu
- Xử lý sự kiện (event)
- Một số đối tượng HTML DOM
- Duyệt và quản lý cấu trúc cây HTML DOM

2. Một số ví dụ DOM + JavaScript

3. Demo code & bài tập thực hành

1. Giới thiệu PHP
2. Cơ chế hoạt động của WebServer
3. Cú pháp và qui ước trong PHP
4. Ví dụ và thực hành PHP cơ bản

- **PHP** : **PHP Hypertext Processor**
- Là ngôn ngữ server-side-script thực thi phía WebServer trả kết quả về cho client.
- Cho phép người dùng tương tác với web site
- Thiên về xử lý nghiệp vụ.
- Tập tin PHP có phần mở rộng là **.php**
- Cú pháp ngôn ngữ giống ngôn ngữ **C++**

- **Ưu điểm:**

- Đa môi trường: web-server, hệ điều hành, hệ quản trị cơ sở dữ liệu,...
- Tốc độ truy xuất nhanh, Free, Open Source
- Hướng đối tượng.

- **Khuyết điểm:**

- Cú pháp rắc rối, chức năng quản lý lõi.

Một số website



PHP at Yahoo!

<http://www.yahoo.com>

The Internet's most trafficked site



Portal



Portal



Content Management System



Customer Relationship Management



e-Commerce



Portal



Component Framework



Content Management System



Powered by IBM System i
DB2 on Model 520 V5R4



Bulletin Board



Wiki

- Sử dụng PHP :

1. PHP Program

<http://httpd.apache.org/download.cgi>

2. Web Server : Apache

<http://www.php.net/downloads.php>

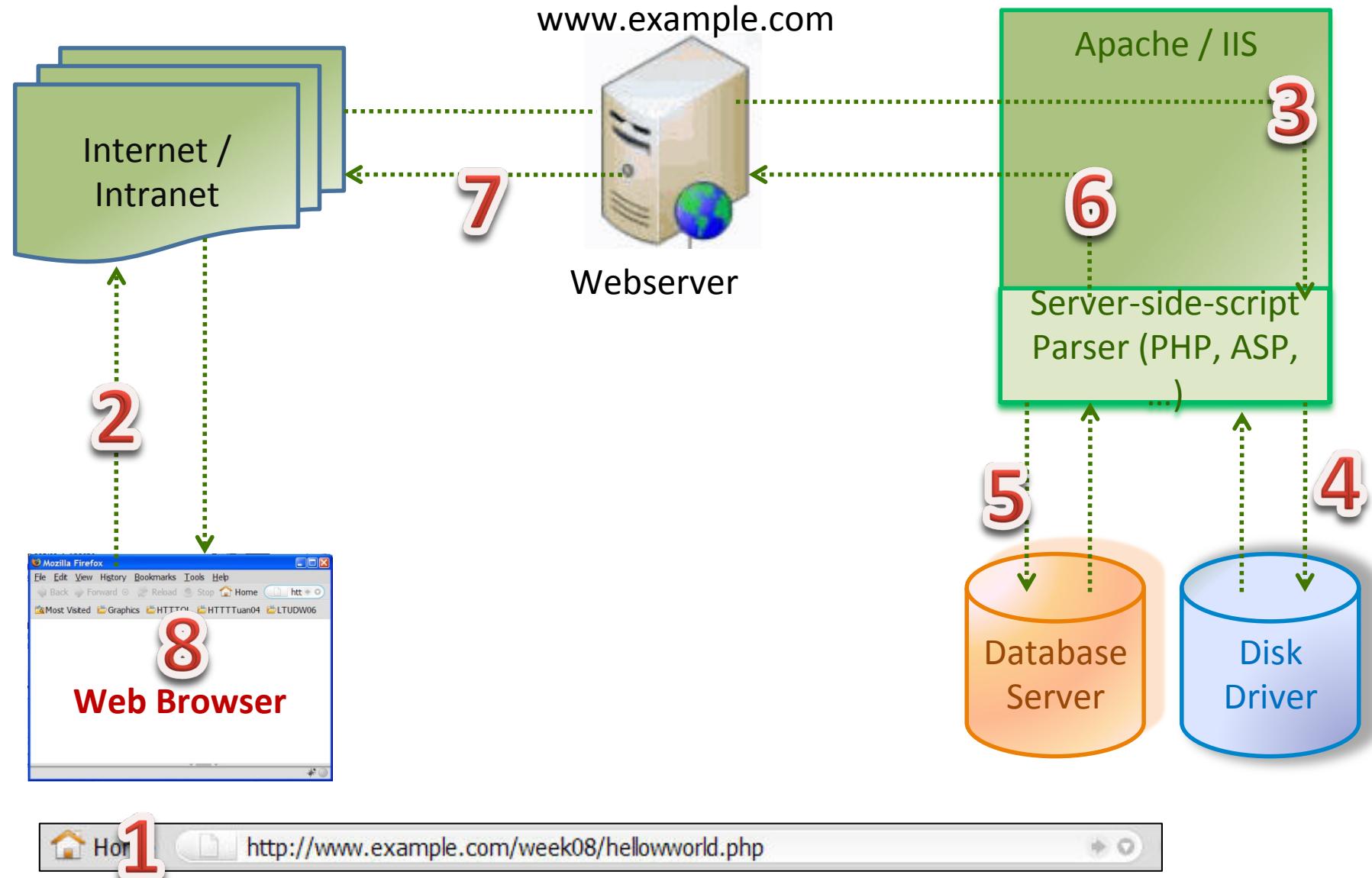
3. MySQL Database (nếu dùng MySQL)

<http://www.mysql.com/downloads/index.html>

- Download: XAMPP, WAMP, LAMP
- Phạm vi môn học:
 - Dùng **XAMPP** và local host
 - <http://localhost/>
 - <http://127.0.0.1>
 - Download và cài đặt XAMPP:

<http://www.apachefriends.org/en/xampp.html>

Cơ chế hoạt động của webServer



Ví dụ 1: Hello World

\Application\XAMPP\htdoc\Demo\hello.php

<http://localhost/Demo/hello.php>

```
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>Hello world</title>
  </head>

  <body>
    <script type="text/javascript">
      document.write("<br>");
      document.write("JavaScript: Hello world !");
    </script>
  <?php
    echo("<br>");
    echo("PHP: Hello World !");
  ?>
  </body>
</html>
```

JavaScript
Code

PHP Code

Ví dụ 1: Hello World !!!

JavaScript: Hello world !
PHP: Hello World !

Source of: http://localhost/T08/hello.php - Mozilla Firefox

```
1 <html>
2   <head>
3     <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
4     <title>Hello world</title>
5   </head>
6
7   <body>
8     <script type="text/javascript">
9       document.write("<br>");
10      document.write("JavaScript: Hello world !");
11    </script>
12
13    <br>PHP: Hello World !
14  </body>
15 </html>
```

Type Line Col... Help Htmelpedia... Clean up the page... Options... x
HTML Validator

JavaScript
PHP

Ví dụ 2:

The screenshot shows a code editor and a browser window. The code editor displays the following PHP script:

```
2 <html>
3   <head>
4     <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
5     <title>Hello Everyone</title>
6   </head>
7
8   <body>
9     <?php
10       print("PHP hello everyone.<br>");
11     ?>
12
13     <?
14       print("<i>PHP</i> Hello everyone.<br>");
15     ?>
16
17     <script language="php">
18       print("<b>PHP</b> Heloo everyone.");
19     </script>
20   </body>
21 </html>
```

The browser window shows the rendered output:

Source of: <http://localhost/T08/helloEveryone.php> - Mozilla Firefox

```
1 <html>
2   <head>
3     <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
4     <title>Hello Everyone</title>
5   </head>
6
7   <body>
8     PHP hello everyone.<br>
9       <i>PHP</i> Hello everyone.<br>
10      <b>PHP</b> Heloo everyone.    </body>
11 </html>
```

Output:

PHP hello everyone.
PHP Hello everyone.
PHP Heloo everyone.

Ví dụ 3:

```
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>Combo Date</title>
  </head>

  <body>
    <select name="cboNgay0" id="cboNgay0">
      <script type="text/javascript">
        for (i = 1; i <= 31; i++)
        {
          var s = '<option value="' + i + '">' + i + '</option>';
          document.write(s);
        }
      </script>
    </select>

    <select name="cboNgay1" id="cboNgay1">
      <?php
        for ($i=1; $i<=31; $i++)
        {
          $s='<option value ="' . $i . '">' . $i . '</option>';
          echo($s);
        }
      ?>
    </select>

  </body>
</html>
```

JavaScript

PHP

\Applications\XAMPP\Demo\comboDate.php
<http://localhost/Demo/comboDate.php>

Ví dụ 3:

Combo Date - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

Back Forward Reload Stop Home http://localhost/T08/comboDate.php

Most Visited Graphics HTTQL HTTTuan04 LTUDW06 Menu Design Others Relax Templates Web design HCI Movie

Source of: http://localhost/T08/comboDate.php - Mozilla Firefox

File Edit View Help Html Validator

```
1 <html>
2   <head>
3     <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
4     <title>Combo Date</title>
5   </head>
6
7   <body>
8     <select name="cboNgay0" id="cboNgay0">
9       <script type="text/javascript">
10      for (i = 1; i <= 31; i++)
11      {
12        var s = '<option value="' + i + '">' + i + '</option>';
13        document.write(s);
14      }
15    </script>
16  </select>
17
18  <select name="cboNgay1" id="cboNgay1">
19    <option value ="1">1</option><option value ="2">2</option><option value ="3">3</option><option value ="4">4<opt:
20
21  </body>
22</html>
```

JavaScript

PHP

<option value ="1">1</option><option value ="2">2</option><option value ="3">3</option>
.....
<option value ="31">31</option>

Bug trong PHP

Mozilla Firefox 0.1

File Edit View History Bookmarks Tools Help

Back Forward Reload Stop Home http://localhost/T08/bug.php

Most Visited Graphics HTTQL HTTTuan04 LTUDW06 Menu Design Others Relax Templates Web

Parse error: parse error in C:\xampp\htdocs\T08\Bug.php on line 10

Dw DESIGNER

File Edit View Insert Modify Commands Site Window Help

hello.php x helloEveryone.php x comboDate.php* x Bug.php x va lap trinh web\Giao trinh_LP\LTW\T08\Demo\Bug.php

Code Split Design Live View Live Code Title: Bug bug bug

1 <html>
2 <head>
3 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
4 <title>Bug bug bug</title>
5 </head>
6 <body>
7 <?php
8 echo('Hello world' .
);
9 print('Hello everyone !!');
10 ?>
11

12 Hello world
13 </body>
14 </html>

INSERT CSS STYLES AP ELEMENTS TAG INSPECTOR FILES ASSETS

Source of: http://localhost/T08/bug.php - Mozilla Firefox

File Edit View Help Html Validator

1

2 Parse error: parse error in C:\xampp\htdocs\T08\Bug.php on line 10

3

1. Quy ước ngôn ngữ lập trình
2. Biến và kiểu dữ liệu
3. Toán tử và phép so sánh
4. Cấu trúc điều khiển
5. Hàm
6. Một số đối tượng xây dựng sẵn (build-in)

- Mã lệnh PHP được đặt trong các cặp tag:

Thẻ mở	Thẻ đóng
<?php	?>
<script language =“php”>	<script>

- Tất cả các câu lệnh kết thúc bằng dấu “;”
- Không phân biệt hoa thường, khoảng trắng, tab, xuống dòng trong câu lệnh.

<http://localhost/Demo/helloEveryone.php>

Quy ước

▪ Cú pháp và ký hiệu tương tự như C++

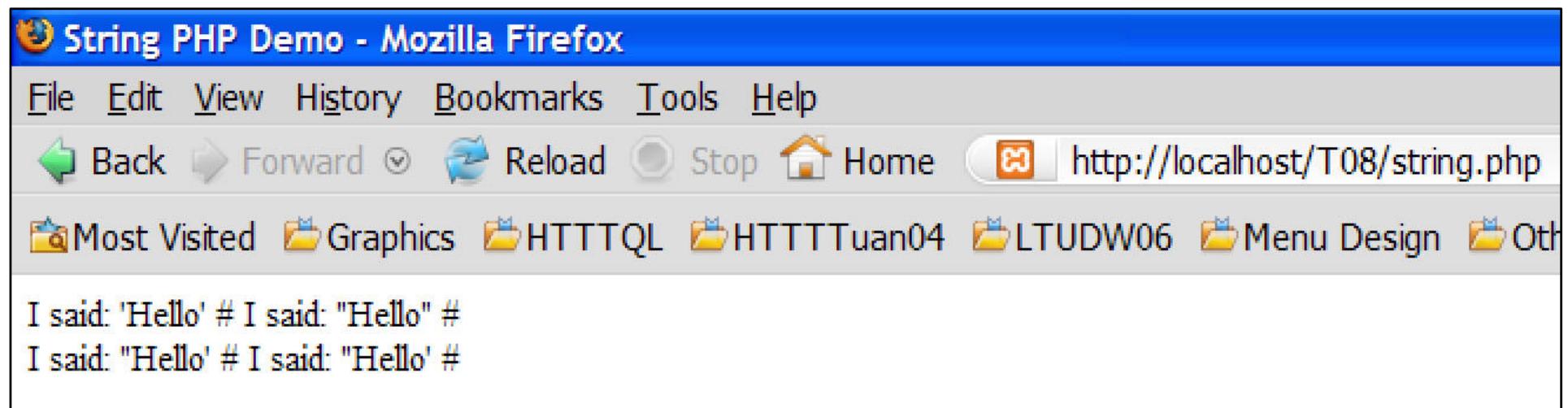
//	Ghi chú 1 dòng	* / ..*/	Ghi chú 1 khối
{ }	Khối lệnh	[]	Sử dụng cho mảng
()	Sử dụng cho hàm	\n, \t	Xuống hàng, ký tự Tab
\'	Ký tự nháy đơn trong chuỗi	\"	Ký tự nháy kép trong chuỗi

Chuỗi phân biệt trong dấu nháy đơn '

và dấu nháy kép "

Ví dụ: Phân biệt chuỗi

```
<?php  
    print("I said: 'Hello' # ");  
    print('I said: "Hello" # ' . '<br>');  
    print("I said: \"Hello' # ");  
    print('I said: "Hello\" # ');\n?>
```



<http://localhost/Demo/string.php>

Biến và kiểu dữ liệu

- Kiểu dữ liệu:
 - boolean (bool)
 - integer (int)
 - double (float, real)
 - string
 - array
 - Object
- Khai báo biến: `$ten_bien = value`
- Không cần khai báo kiểu dữ liệu & khai báo biến
- Biến được tự động khởi tạo ở lần đầu gán giá trị

Ví dụ

```
<?php  
    $num = 2.7;  
    echo('Type of ' . $num . ' is : ' . gettype($num) . '<br/>');  
    $num = 5;  
    echo('Type of ' . $num . ' is : ' . gettype($num) . '<br/>');  
    $str="Anyone";  
    echo('Type of ' . $str . ' is : ' . gettype($str) . '<br/>');  
    $bool = true;  
    echo('Type of ' . $bool . ' is : ' . gettype($bool) . '<br/>');  
??>
```

Type of 2.7 is : double
Type of 5 is : integer
Type of Anyone is : string
Type of 1 is : boolean

Một biến có thể có nhiều
kiểu dữ liệu khác nhau

<http://localhost/Demo/Parameters.php>

Phạm vi biến: trong 1 file php

- Không hoạt động trong 1 file php khác
- Không hoạt động trong hàm (ngoại trừ sử dụng biến global.)
- Hoạt động trong tất cả các đoạn code php (bắt đầu từ lúc khởi gán)

Ví dụ

```
The name is: <? echo($isName);?> <br>
<hr>

<?php
if ($isDisplay == '1')
{
    //Nghe em vào đại học
}
else
{
    //Quê hương
}
?>

<?php
if ($isDisplay == '1')
{
    // Nghe em vào đại học
?>

    Miền Nam em ơi, còn nhớ <br />
    Kháng chiến năm nào gian khổ <br />
    Đồn giặc bùa vây thôn xóm điêu tàn <br />
    Trường: giặc đốt rồi, còn lại ánh trăng <br />
    Giữa hai trận càn, anh dạy em học chữ <br />
    Mẫu than em vẽ lên tường gạch đỏ <br />
    Những lá cờ sao bên những vòm tròn <br />
    Đầu nghiêng nghiêng theo nét chữ run run <br />

<?php
}
else
{
    // Quê hương
?>

    Quê hương là chùm khế ngọt <br />
    Cho con trèo hái mỗi ngày <br />
    Quê hương là đường đi học <br />
    Con về rợp buồm vàng bay <br />
    Quê hương là con diều biếc <br />
    Tuổi thơ con thả trên đồng <br />
    Quê hương là con đò nhỏ <br />
    Em dầm mưa nước ven sông <br />

<?php
}
?>
```

```
<?php
$isDisplay = $_GET['display'];
//echo($isDisplay . ':' . gettype($isDisplay));
$isName = 'Cao Thanh';
?>

<head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>Variable</title>
</head>
```

Hiển thị text HTML kết hợp code PHP
\\XAMPP\\htdocs\\Demo\\variable.php

<http://localhost/Demo/variable.php>

<http://localhost/Demo/variable.php?display=1>

Miền Nam em ơi, còn nhớ
Kháng chiến năm nào gian khổ
Đồn giặc bùa vây thôn xóm điêu tàn
Trường: giặc đốt rồi, còn lại ánh trăng
Giữa hai trận càn, anh dạy em học chữ
Mẫu than em vẽ lên tường gạch đỏ
Những lá cờ sao bên những vòm tròn
Đầu nghiêng nghiêng theo nét chữ run run

Biến và kiểu dữ liệu

- Kiểu dữ liệu đơn (scalar type): boolean, integer, float / double, string
- Kiểu dữ liệu phức (compound type): array, object
- Kiểu dữ liệu đặc biệt: NULL, resource
(<http://www.phpbuilder.com/manual/en/language.types.php>)
- Trong PHP, 1 biến có thể thay đổi kiểu dữ liệu trong quá trình hoạt động
 - \$ var = 1;
 - \$ var = '1';

PHP – Toán tử và phép so sánh

- Các toán tử số học: với $y = 3$

Operator	Description	Example	Result
$+, -, *, /$	Cộng, trừ, nhân, chia		
$\%$	Modulus (div remainder)	$x = y \% 2$	$x = 1$
$++$	Increment	$x = ++y$	$x = 4$
$--$	Decrement	$x = --y$	$x = 2$

- Toán tử ghép chuỗi . :

`$x = 5, $y = $x . " tiết"; // y = "5 tiết"`

`$z = 2 . "+" . 3; // z = "2+3"`

PHP – Toán tử và phép so sánh

- Toán tử gán: $x = 10$ và $y = 5$

Operator	Example	Same as	Result (x)
=	$x = y$		5
+=	$x + = y$	$x = x + y$	15
-=	$x - = y$	$x = x - y$	5
*=	$x * = y$	$x = x * y$	50
/=	$x / = y$	$x = x / y$	2
%=	$x \% = y$	$x = x \% y$	0

PHP – Toán tử và phép so sánh

- Toán tử so sánh: $x = 5$

Operator	Description	Example
=	Bằng	$x = 8 \rightarrow \text{false}$
==	Chính xác bằng (value & type)	$x == "5" \rightarrow \text{false}$
!=	Khác	$x != 8 \rightarrow \text{true}$
>	Lớn hơn	$x > 8 \rightarrow \text{false}$
<	Nhỏ hơn	$x < 8 \rightarrow \text{true}$
>=	Lớn hơn hoặc bằng	$x >= 8 \rightarrow \text{false}$
<=	Nhỏ hơn hoặc bằng	$x <= 8 \rightarrow \text{true}$

PHP – Logical Operators

Operator	Description	Example	Result
&&	AND	X = 6 Y = 3 (X<10 && Y>1)	TRUE
	OR	X = 6 Y = 3 (X==5 Y==5)	FALSE
!	NOT	X = 6 Y = 3 !(X==Y)	TRUE

- if và if {} else {}
- switch
- while
- do {} while
- for
- foreach
- break và continue

PHP – Cấu trúc điều khiển

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>PHP - Cau Truc Dieu Khien</title>
  </head>

  <body>
<?php
    $i = 5;
    while($i > 0)
    {
        echo($i--);
    }

    print('<br>');

    do
    {
        echo(--$i);
    }
    while($i > 0);
?>
</body>
</html>
```

Phân biệt sự khác nhau giữa 2 cấu trúc

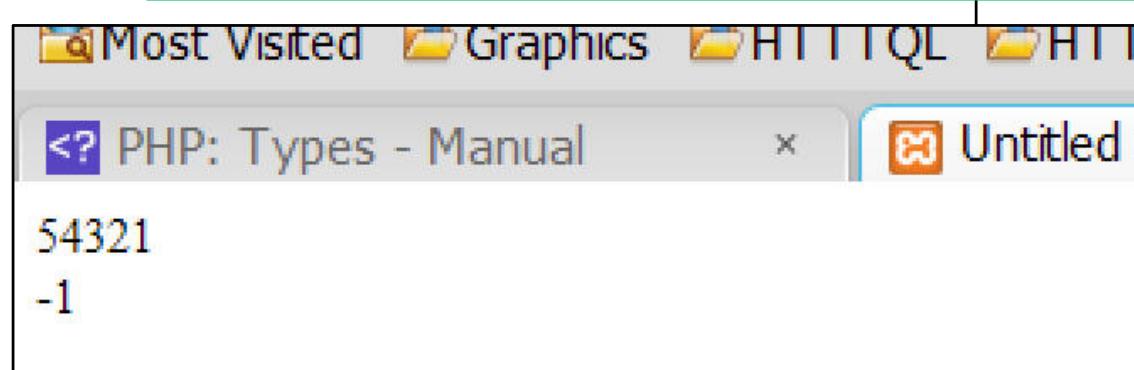
While (<ĐK>) { }

Kiểm tra ĐK đúng → thực hiện

và

Do { } while (<ĐK>)

Thực hiện → kiểm tra ĐK đúng

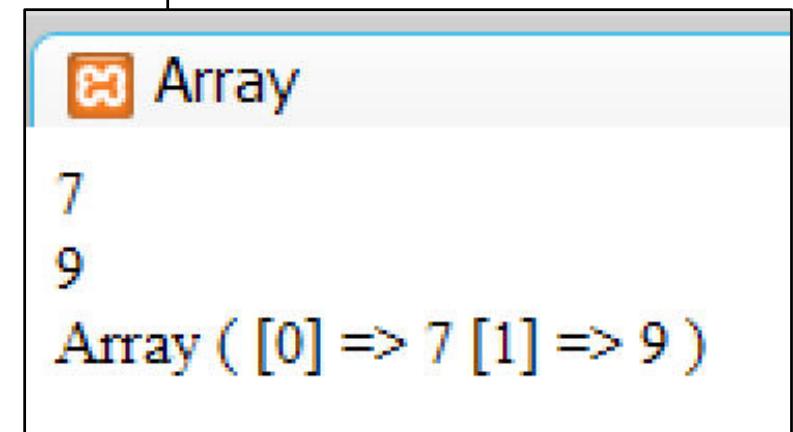


<http://localhost/Demo/doWhile.php>

Cấu trúc điều khiển – IF – IF ELSE

```
<?php

    $array = array(); //gọi hàm tạo mảng
    $i= -1;
    if($i % 2 ==0) // i là số chẵn
    {
        for($j = 0; $j < count($array); $j++)
        {
            $array[$j] = $i;
        }
    }
    else
    {
        $array[0] = 7; $array[1] = 9;
        foreach($array as $i)
        {
            echo($i . '<br/>');
        }
        print_r($array);
    }
?>
```



<http://localhost/Demo/ifElseArray.php>

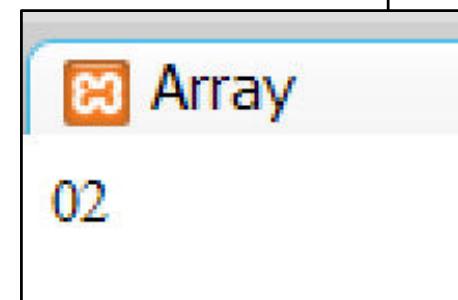
Cấu trúc điều khiển - FOR

```
<head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>Array</title>
</head>

<body>
    <?php
        for($i = 0; $i < 5; $i++)
        {
            $array[$i] = $i; // gán giá trị cho mảng
        }
        for($i = 0; $i < count($array); $i++)
        {
            if ($i > 3)
                break;

            if ($array[$i] % 2 == 0)
                print($array[$i] + '<br>');
            else
                continue;
        }
    ?>
</body>
```

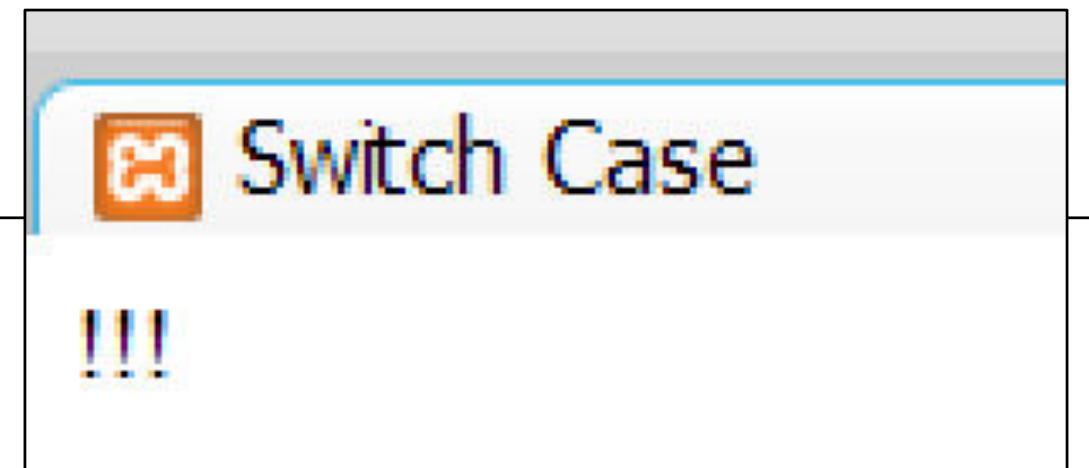
<http://localhost/Demo/for.php>



Cấu trúc điều khiển – SWITCH CASE

```
$i= "c"; // switch can be applied to Number or String
switch ($i)
{
    case "a":
        echo('a');
        break;
    case "b":
        echo('b');
        break;
    default:
        echo('!!!!');
}
```

<http://localhost/Demo/switchcase.php>



PHP - Function

```
function tenHam($thamSo1,...)  
{  
    //Code  
}
```

```
function tenHam($thamSo1,...)  
{  
    // code  
    return (xyz);  
}
```

- Khai báo với từ khoá function
- Không cần kiểu trả về
- Nên khai báo ở đầu file PHP hoặc file riêng.

PHP – Function – Phạm vi biến

```
<!-- Biến toàn cục trong PHP -->
<?php
    function doublevalue1($var1=5)
    {
        global $temp; ..... → $var1 = ?
        $temp = $var1 *2;
    }

    $temp = 5;
    doublevalue1();
    echo"\$temp is: $temp";
?>
```

```
<!-- Tham trị vs tham biến -->
<?php
    function doublevalue2(&$var2) //tham biến: &tenbien
    {
        $var2 = $var2*2;
    }

    $variable = 5;
    doublevalue2($variable);
    echo "\$variable is: $variable";
?>
```

<http://localhost/Demo/phpVariable.php>

\$var1 = ?
\$temp = 10

\$variable = 5
\$variable = 10

PHP – Function – Include & Require

The screenshot shows a web development environment with two tabs open:

- functions.inc**: Contains the following code:

```
<html>
    <head>
        <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
        <title>Simple function call</title>
    </head>

    <body bgcolor="#ffffff" >
        <?php
            //include "functions.inc";
            require "functions.inc";
            bold("this is bold");
            $myString = "this is bold";
            bold($myString);
        ?>
    </body>

</html>
```
- function1.php**: Contains the following code:

```
<?php
    //functions.inc
    function bold($string)
    {
        echo "<b>" . $string . "</b>\n";
    }
?>
```

Note: attach functions.inc

<http://localhost/Demo/index1.php>

<http://localhost/Demo/index2.php>

- Truyền tham số cho hàm
 - Truyền tham trị
 - Truyền tham biến bằng toán tử &
- Sử dụng từ khóa global và static trong hàm
 - **global**: truy cập các biến ở bên ngoài hàm
 - **static**: biến chỉ khởi gán giá trị 1 lần và được giữ nguyên nếu hàm tiếp tục được gọi
- Sử dụng từ khóa **include** và **require**
- <http://www.w3schools.com/php> (Basic reference)
- <http://php.net/manual/en/tutorial.php> (Full reference)
- Google!!!

PHP- Một số chức năng xây dựng sẵn (Build In)

- Chức năng xử lý thời gian
- Chức năng kiểm tra, đổi kiểu dữ liệu
- Chức năng toán học
- Chức năng xử lý chuỗi

- Chức năng kết nối & xử lý cơ sở dữ liệu
- Chức năng xử lý truy cập hệ thống file, thư mục
- Chức năng nén / giải nén file
- Chức năng liên quan tới protocol HTTP, FTP...

...

Hướng đối tượng - CLASS

```
class class_name () [extends superclass_name]
{
    var $attribute;
    function method_name ()
    {
        $this->attribute = ...;
    }
    //code
}
$a = new class_name (...);
```

- <http://php.net/manual/en/language.oop5.php>

Ví dụ

```
<?php
    class Counter
    {
        var $count= 0;
        var $startPoint= 0;
        function increment( )
        {
            $this->count++;
        }
    }
    $aCounter = new Counter;
    $aCounter->increment( );
    echo $aCounter->count; // prints 1
    $aCounter->count= 101;
?
<br/>
<?php
    echo $aCounter->count; //prints 101
?>
```

Tham khảo

- <http://www.phpbuilder.com/manual/en/language.types.php>
- <http://www.w3schools.com/php/>
- <http://www.developer.com/lang/php/article.php/900521>
- Google!!!



Bài thực hành

Đại Học Sài Gòn – Khoa CNTT

PHP cơ bản

GV: Phan Thị Kim Loan

Bài thực hành

- Download và cài đặt **XAMPP**
- Thực hành lại các đoạn code PHP trong bài giảng.
- Demo:
 - Function 1: include lib.php
 - Phân biệt include và require
 - Phân biệt các loại biến: global, static, tham trị và tham biến
 - Function 2: include lib.php
 - Tính toán với các hàm toán học, kiểu dữ liệu chuỗi và mảng kiểu ký tự.



Thank you !

kimloanpt@gmail.com

GV: Phan Thị Kim Loan