PHP Basic

PHP là gì?

PHP là viết tắt của chữ "*Hypertext Preprocessor*", đây là một ngôn ngữ lập trình được sử dụng để viết ở phía máy chủ (server side). Và PHP là một open source, nên chính vì thế nó có tính cộng đồng của nó cao và đồng thời cũng sẽ có rất nhiều các framawork, CMS hỗ trợ như <u>Laravel</u>, Wordpress

Các kiến thức cần chuẩn bị trước khi học PHP

- 1 máy tính cái đặt xampp tại địa chỉ: https://www.apachefriends.org/index.html
- kiến thức về ngôn ngữ html và css (các thẻ cơ bản trong html và cách trang trí giao diện bằng css) nguồn tham khảo tại https://www.w3schools.com/

Hướng dẫn cài đặt phần mềm xampp

Xampp hỗ trợ hầu hết trên các hệ điều hành phổ biến hiện nay, nhưng mình sẽ chỉ giới thiệu cài đặt trên window, còn các hệ điều hành khác cài đặt tương tự nhé!

https://www.apachefriends.org/index.html

XAMPP is an easy to install Apache distribution containing MariaDB, PHP, and Perl. Just download and start the installer. It's that easy.



Version		Checksum		Size
5.6.36 / PHP 5.6.36	What's Included?	md5 sha1		110 Mb
7.0.30 / PHP 7.0.30	What's Included?	md5 sha1	Download (32 bit)	121 Mb
7.1.18 / PHP 7.1.18	What's Included?	md5 sha1	Download (32 bit)	121 Mb
7.2.6 / PHP 7.2.6	What's Included?	md5 sha1	Download (32 bit)	123 Mb

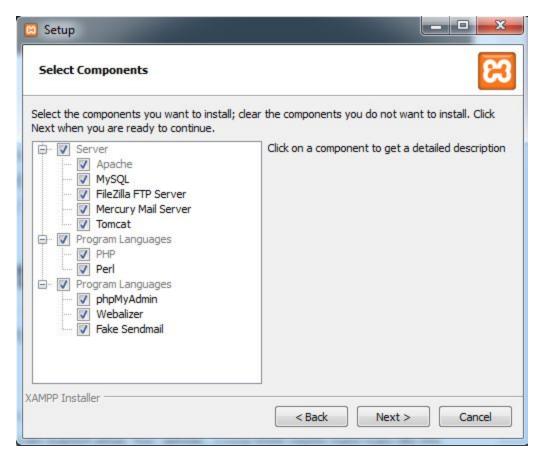
Requirements Add-ons More Downloads »

Windows XP or 2003 are not supported. You can download a compatible version of XAMPP for these platforms here.

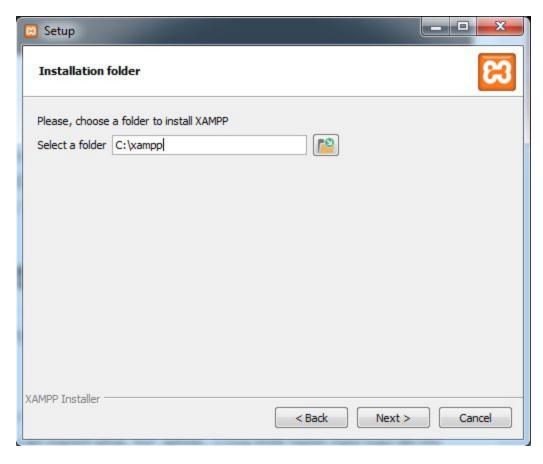
Sau khi download thành công các bạn click đúp vào file vừa tải về để cài đặt sẽ như hình sau



Chọn check tất cả các module mà xampp sẽ cài đặt như hình vẽ



Tiếp theo chọn thư mục muốn cài đặt cho xampp mặc định máy tính sẽ chọn ổ C:\xampp



Tiếp theo bỏ tick vào dòng "Learn more about Bitnami for xampp" và chọn next



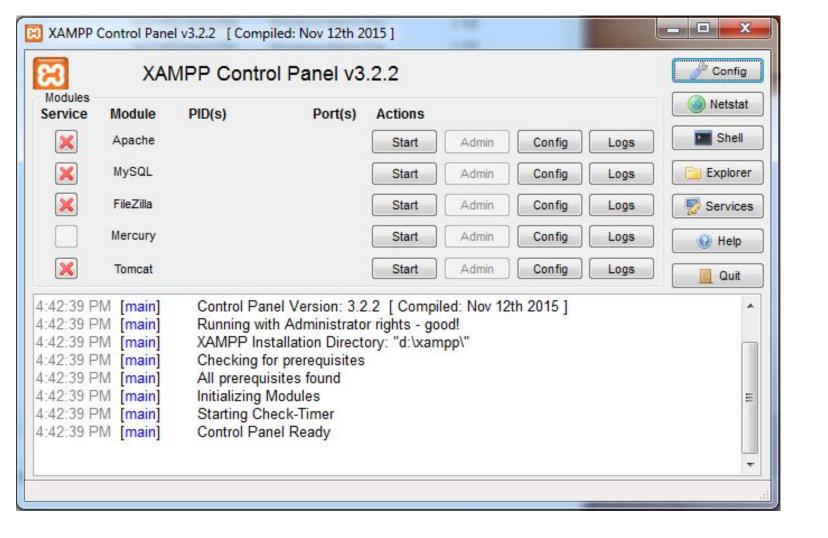
Đợi chương trình cài đặt như hình vẽ sau:



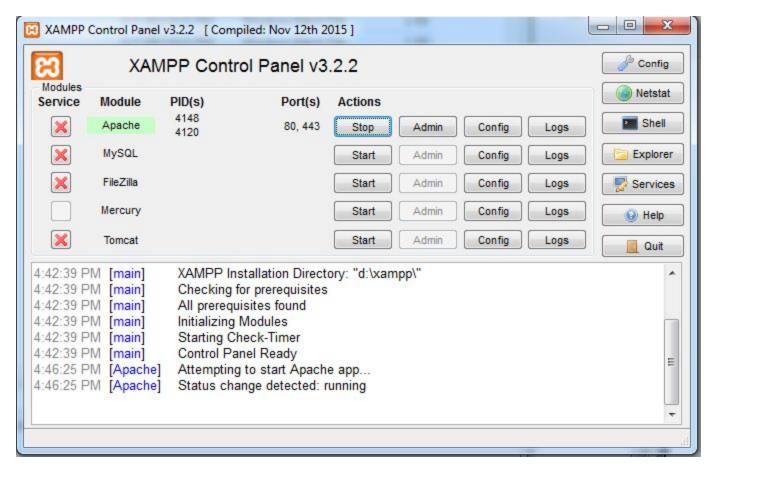
Sau khi hoàn thành bạn sẽ nhìn thấy



Sau khi cài đặt hoàn thành bạn khởi động xampp control panel như hình sau



Đây là bảng điều khiển của xampp. Bạn hãy start dịch vụ của Apache và MySQL



Sau đó bạn mở trình duyệt và gõ đường dẫn http://localhost/ để truy cập vào apache



Welcome to XAMPP for Windows 5.6.28

You have successfully installed XAMPP on this system! Now you can start using Apache, MariaDB, PHP and other components. You can find more info in the FAQs section or check the HOW-TO Guides for getting started with PHP applications.

Start the XAMPP Control Panel to check the server status.

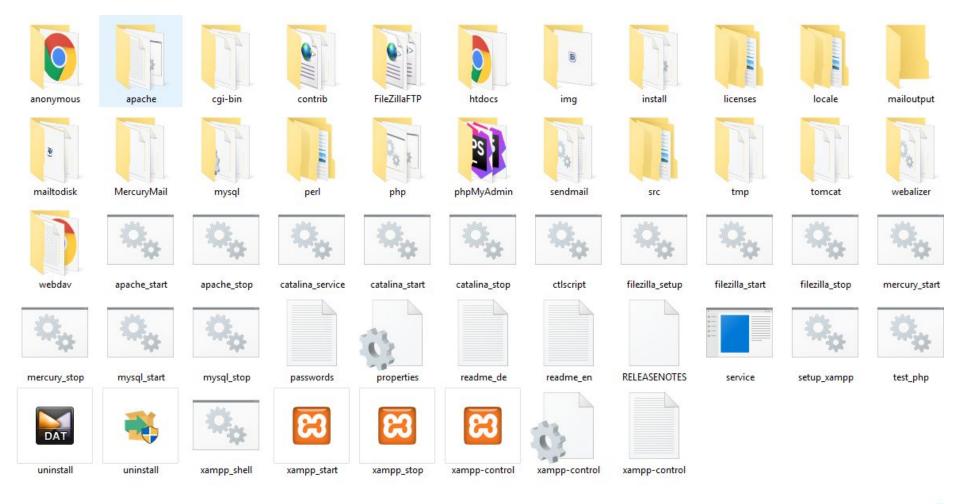
Community

XAMPP has been around for more than 10 years – there is a huge community behind it. You can get involved by joining our Forums, adding yourself to the Mailing List, and liking us on Facebook, following our exploits on Twitter, or adding us to your Google+ circles.

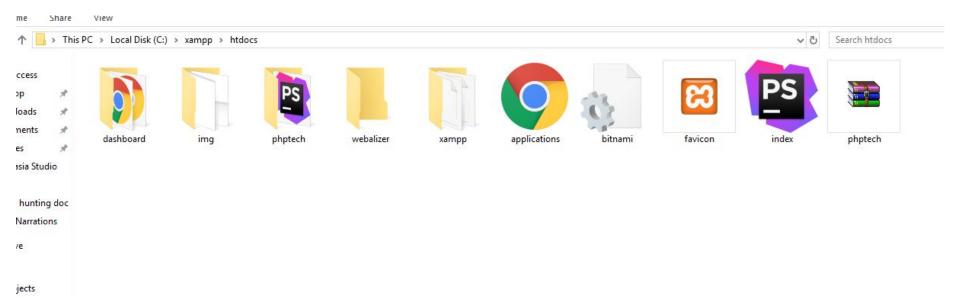
Contribute to XAMPP translation at translate.apachefriends.org.

Can you help translate XAMPP for other community members? We need your help to translate XAMPP into different languages. We

Đây là thư mục ổ đĩa chứa các file của xampp



Đây là thư mục htdocs nơi chứa source code dự án php mà chúng ta sẽ chạy



nents loads

es

Disk (C:)
UP (E:)
(F:)

Bắt đầu với PHP

PHP Syntax (cú pháp trong PHP)

Trong file PHP có chứa cả mã HTML và CSS và Javascript

Mã HTML và CSS và Javascript đều chạy trực tiếp trên trình duyệt nhưng PHP chỉ chạy trên server. PHP sử dụng cú pháp <?php ?> để phân biệt mã PHP với các loại mã HTML CSS và JS

Tất cả các lệnh PHP đều bắt buộc phải đặt trong cú pháp <?php ?> này nếu không chương trình sẽ bị lỗi

Cú pháp PHP

```
<?php
// Code PHP đặt tại đây trong cặp thẻ này
?>
```

Ví dụ

```
<?php
echo "Hello World - Buổi học đầu tiên";
?>
```

Cách nhúng PHP vào file HTML như ví dụ sau :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<h1>My first PHP page</h1>
<?php
echo "Hello World!";
?>
</body>
</html>
```

Comment trong PHP

Comment trong PHP

- -Comment trong lập trình là các đoạn chú thích cho dòng code của bạn các đoạn chú thích này không ảnh hưởng đến tốc độ xử lý hay code của bạn.
- Để comment trong php các bạn có 2 cách:
 - Comment một dòng(comment inline): Để comment 1 dòng trong PHP các bạn sử dụng cặp thẻ // noi dung commnet.
 - Comment nhiều dòng(comment multiline): Để comment nhiều dòng trong PHP các bạn sử dụng cặp thẻ /* noi dung */

```
<?php
// Comment 1 dong
Comment nhiều dòng
*/
// You can also use comments to leave out parts of a code
line
x = 5 + 5;
echo $x;
?>
```

Xuất dữ liệu trong PHP câu lệnh echo

Câu lệnh echo

Câu lệnh echo để xuất dữ liệu ra màn hình trong PHP

Bạn có thể xuất thẻ html, xuất chuỗi, xuất 1 số ra màn hình

```
<?php
// Xuất chuỗi ra màn hình dùng nháy kép
echo "Hello PHP";
// Xuất chuỗi ra màn hình dùng nháy đơn
echo 'Hello PHP';
// Xuất thẻ html
echo '<br>';
echo '<h1>Hello</h1>';
echo '<br>';
// Xuất số ra màn hình
echo 3;
?>
```

Chú ý tiếp theo là mọi câu lệnh PHP đều kết thúc bằng dấu ; nếu không sẽ gặp lỗi

Chú ý xuất chuỗi phải để trong nháy kép "" hay ".

Biến trong PHP

Biến trong PHP

Biến được hiểu đơn giản là 1 ô nhớ trong máy tính có thể lưu trữ các giá trị khác nhau. Lúc này lưu giá trị "A" lúc khác lại lưu giá trị "B". Biến được dùng để lưu trữ thông tin.

Biến trong PHP giống như một chiếc xe buýt có thể chở các hành khách. Đến trạm này thì đón khách này đến trạm khác thì trả khách và đón khác mới.

Ví dụ biến trong PHP giống như một cái valy du lịch bạn có thể chứa tiền hay quần áo hay đồ cá nhân tùy thích

Biến trong PHP bắt đầu bằng dấu \$

Biến trong PHP bắt đầu bằng dấu \$ và theo sau là tên biến

Đặt tên biến tiếng việt : \$hoc_sinh

Đặt tên biến tiếng anh: \$student

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

Quy tắc đặt tên biến

- Biến phải được bắt đầu bằng ký tự \$.
- Tên biến phải được bắt đầu bằng các chữ cái hoặc dấu không được
 bắt đầu bằng số, và các ký tự khác ngoài

Toán tử gán trong PHP là dấu =

Để gán 1 giá trị cho biến ta sử dụng toán tử gán là dấu =

Vi du \$a = 5;

Khai báo và xuất giá trị của biến ra màn hình

```
<?php
$txt = "Hello world!";
echo $txt;
?>
```

Kiểu dữ liệu trong PHP

PHP có 7 kiểu dữ liệu chính

- chuỗi ví dụ như "nguyen van A"
- số ví dụ như 17
- số thập phân ví dụ như 3.1
- Boolean là true hay false
- null bản chất là không chứa gì cả
- mảng là 1 danh sách ví dụ như danh sách 1 gia đình hay lớp học
- đối tượng ví dụ như 1 người hay 1 chiếc xe ô tô

Kiểu dữ liệu chuỗi

```
<?php
$x = "Hello world!";
$y = 'Hello world!';
echo $x;
echo "<br>";
echo $y;
?>
```

Kiểu dữ liệu số

```
<?php
$x = 3;
\$y = 4;
echo $x;
echo "<br>";
echo $y;
?>
```

Kiểu dữ liệu thập phân float

```
<?php
$x = 3.1;
\$y = 4.2;
echo $x;
echo "<br>";
echo $y;
```

?>

Kiểu dữ liệu null

```
<?php
$x = null;
echo $x;
?>
```

Kiểu dữ liệu boolean

Boolean có 2 giá trị là truy hay false nó là đúng hay sai. Giống như giới tính chỉ có nam và nữ

<?php \$x = true; \$y = false; echo \$x; echo '
';

echo \$y;

?>

Kiểu dữ liệu array và object

Sẽ được trình bày ở các bài sau

Toán tử trong PHP

Toán tử đầu tiên phép gán =

```
<?php
$x = true;
$y = false;
echo $x;
echo '<br>';
echo $y;
?>
```

Toán tử thứ 2 phép nối.

```
<?php
$ho = "Nguyen van";
$ten = "anh";
echo $ho . " " . $ten;
?>
```

Toán tử thứ 3 phép +

```
<php
$a = 3;
$b = 4;
$c = $a + $b;
echo $c;
</pre>
```

Toán tử số 4 phép -

```
<php
$a = 5;
$b = 4;
$c = $a - $b;
echo $c;
</pre>
```

Toán tử số 6 phép nhân *

```
<php
$a = 5;
$b = 4;
$c = $a * $b;
echo $c;
</pre>
```

Toán tử số 7 phép chia /

```
<php
$a = 20;
$b = 4;
$c = $a / $b;
echo $c;
</pre>
```

Toán tử số 8 phép chia lấy dư %

```
<php
$a = 21;
$b = 4;
$c = $a % $b;
echo $c;
</pre>
```

Các toán tử còn lại

Các toán tử còn lại sẽ được học trong bài mảng và câu lệnh điều kiện

Hằng số trong PHP

Hằng số trong PHP cũng giống như biến để lưu trữ thông tin nhưng không thể thay đổi

Hằng số trong PHP

Giống như biến hằng số cũng để lưu trữ thông tin nhưng khác biến ở chỗ không thể thay đổi.

Ví dụ như số chứng mình thư của 1 người cả đời cũng sẽ không thay đổi vì nó để định danh nhưng số điện thoại thì có thể thay đổi nhiều lần trong đời

Định nghĩa và xuất ra màn hình giá trị của hằng số

```
<?php

define('PATH', "C:/xampp/htdocs");
echo PATH; ?>
```

Câu lệnh điều kiện

Câu lệnh điều kiện trong PHP

Trong cuộc sống chúng ta sẽ bắt gặp mệnh đề điều kiện

Ví dụ nếu bạn nhỏ hơn 18 tuổi bạn là tuổi vị thành niên

Nếu bạn hơn 18 tuổi bạn được coi là 1 công dân đã trưởng thành

Ví dụ 2 : Nếu bạn chưa kết hôn , tình trạng hôn nhân của bạn là độc thân

Nếu bạn đã kết hôn, tình trang hôn nhân của bạn sẽ là có vợ hoặc chồng

PHP Câu lệnh if

Câu lệnh điều kiện này sử dụng từ khóa if

if là nếu điều kiện đúng thì thực hiện nếu sai thì không thực hiện

```
if (điều kiện) {  hành \ d\pmb{\hat{o}} ng \ s\pmb{\tilde{e}} \ d\pmb{v} \not \sigma c \ th \not v c \ hi \pmb{\hat{e}} n \ n \, \text{ấu di ều ki } \pmb{\hat{e}} n \ d \, \text{úng}  }
```

Cú pháp

```
if (điều kiện) {
    hành đ\hat{\mathbf{o}}ng s\tilde{\mathbf{e}} đ\mathbf{u}ợc thực hiện nấu điều kiện đúng
Ví dụ
if (tuổi của bạn nhỏ hơn 18 tuổi) {
    bạn là trẻ vị thành niên
```

Cú pháp trong PHP

```
<?php
$tuoi = 14;

if ($tuoi < 18) {
    echo "Bạn là trẻ vị thành niên";
}
</pre>
```

ở đây ta thấy dấu < đây là toán tử so sánh nhỏ hơn

Chúng ta sẽ học toán tử lớn hơn > với câu điều kiện. Toán tử lớn hơn là dấu >

toán tử > lớn hơn

```
<?php
$tuoi = 19;

if ($tuoi > 18) {
    echo "Ban là công dân trưởng thành";
}
```

toán tử so sánh bằng ==

toán tử so sánh ==

```
<?php
$tuoi = 18;

if ($tuoi == 18) {
    echo "Nếu bạn 18 tuổi bạn sẽ thi hết cấp 3 và thì đại học";
}
</pre>
```

Toán tử khác !=

```
<?php
$quoc_tich = 'Singapore';
if ($quoc_tich != 'Viet nam') {
    echo "Ban không phải là người việt nam";
}
</pre>
```

toán tử phủ định!

tức là mệnh điều điều kiện đó là false và không đúng thì ta dùng toán tử điều kiện

```
<?php
// coi true là con trai false là con gái
$gioi_tinh = true;
if ($gioi_tinh) {
  echo "<br/>br> Bạn là con trai";
if (!$gioi_tinh) {
  echo "<br/>br> Bạn là con gái";
```

Các toán tử so sánh thường được dùng với câu lệnh if

Câu lệnh if ... else ...

```
<?php
$tuoi = 14;
if ($tuoi > 18) {
   echo "Ban là công dân trưởng thành";
} else {
   echo "Ban là trẻ vị thành niên";
?>
```

Câu lệnh if ... elseif ... else ...

Khi muốn kiểm tra nhiều điều kiện chúng ta sử dụng câu lệnh if ... elseif ... else

Bài tập chúng ta sẽ làm là nhập vào các số từ 1 đến 7 và in ra màn hình tên tiếng anh của thứ đó

```
<?php
thu = 1;
if (\$thu == 1) {
 echo "Sunday";
elseif (thu == 2) {
 echo "Monday";
} elseif ($thu == 3) {}
 echo "Tuesday";
} elseif ($thu == 4) {}
 echo "Wednesday";
} elseif ($thu == 5) {
 echo "Thursday";
} elseif ($thu == 6) {
 echo "Friday";
} elseif ($thu == 7) {
 echo "Saturday";
} else {
 echo "Không có thứ này";
```

Câu lệnh switch

Câu lệnh switch được sử dụng để thực hiện các hành động khác nhau dựa theo các điều kiện khác nhau

Cú pháp switch

```
switch (n) {
  case label1:
    code to be executed if n=label1;
    break;
  case label2:
    code to be executed if n=label2;
    break;
  case label3:
    code to be executed if n=label3;
    break;
 default:
    code to be executed if n is different from all labels;
```

Giải thích cú pháp switch

ta có n là điều kiện của switch nếu n = với label 1 thì thực hiện khối lệnh 1

nếu n = label 2 thì thực hiện khối lệnh 2

nếu n = label 3 thì thực hiện khối lệnh 3

nếu n không bằng khối lệnh nào bên trên thì thực hiện khối lệnh trong default

Chú ý mỗi 1 khối lệnh được đặt trong {}

Chú ý tiếp theo kết thúc mỗi khối lệnh phải có lệnh break; Riêng default: thì không cần Ví dụ sử dụng switch

Bài tập ví dụ

Nhập chức danh của 1 người trong công ty và thông báo thu nhập hàng tháng nếu giám đốc lương là 10 triệu. Trợ lý 8 triệu. Nhân viên kinh doanh 9 triệu và các nhân viên của các bộ phần khác là 7 triệu

```
<?php
$chuc danh = "giam doc";
switch ($chuc danh) {
   case "giam doc":
       echo "Thu nhập của bạn là 10.000.000";
       break;
   case "tro ly giam doc":
       echo "Thu nhập của bạn là 8.000.000";
       break;
   case "nhan vien kinh doanh":
       echo "Thu nhập của bạn là 9.000.000";
       break:
   default:
```

?>

echo "Thu nhập của bạn là 7.000.000";

PHP Loop

Vấn đề bạn đã bao giờ phải thực hiện một nhiệm vụ lặp đi lặp lại trong cuộc sống với một điều kiện xác định

Ví dụ nếu tôi nhỏ hơn 18 tuổi. Tôi bắt buộc phải đi học

Bài tập của chúng ta là nhập vào số tuổi của bạn và nhỏ hơn 18 đồng thời xuất ra lớp học của bạn ví dụ 6 tuổi lớp 1, 7 tuổi lớp 2

Để làm được điều này chúng ta sử dụng vòng lặp trong PHP

Trước khi làm bài tập này chúng ta sẽ tìm hiểu các loại vòng lặp trong PHP

Các loại vòng lặp trong PHP

Trong PHP có 4 loại vòng lặp

1 - while

2 - do ... while

3 - for

4 - foreach

Vòng lặp while

Hãy nhớ các khối mã nguồn luôn được đặt trong dấu ngoặc nhọn {}

Khi chúng ta muốn các khối mã nguồn được thực hiện lặp đi lặp lại ta dùng vòng lặp trong tiếng anh là loop.

Vòng lặp while sẽ thực hiện khối lệnh trong {} chừng nào điều kiện còn đúng

Cú pháp lệnh while

```
while (condition is true) {
     code to be executed;
}
```

In ra các số từ 0 đến 100 trong PHP

```
<?php
$i = 0;
while($i < 100) {
   echo '<br>' . $i;
   $i++;
?>
```

Giải thích phần in ra số từ 0 đến 100

Đầu tiên chúng ta phải tạo ra 1 biến \$i và gán giá trị cho nó là 0

Bước 2 chúng ta viết lệnh while(\$i < 100)

Bước 3 chúng ta xuất ra màn hình giá trị của \$i

```
echo '<br>' . $i;
```

Chú ý thẻ
br> là 1 thẻ html để xuống hàng cho dễ nhìn

Giải thích

Bước 4 Nếu giá trị của \$i=0 mà chúng ta gán ban đầu sau mỗi lần chạy không thay đổi vòng lặp sẽ chạy mãi mãi và hệ thống sẽ bị treo . Giống như chúng ta đi học mà không lên lớp mãi cứ ở lớp đó cha mẹ không có tiền cho bạn cứ đúp mãi sẽ cho bạn phải bỏ học

Vì vậy sau mỗi lần lặp chúng ta phải tăng 1 giá trị cho biến \$i cũng như chúng ta phải lên lớp vậy lớp 1 thì lên lớp 2 . lớp 2 lên lớp 3 cứ như thế

Giải thích

\$i++;

Chúng ta quan sát có hai dấu ++ liên tiếp sau \$i

Đây là 1 toán tử tăng dần mỗi lần chạy tăng 1 đơn vị

i++ hay cách viết khác chính là i= i+1;

Vòng lặp do ... while

Cú pháp

```
do {
    code to be executed;
} while (condition is true);
```

Vòng lặp do ... while

Vòng lặp này cũng giống như vòng lặp while nhưng while sẽ phải kiểm tra điều kiện đúng rồi mới thực hiện khối lệnh bên trong nó . Ngược lại do ... while sẽ thực hiện khối lệnh trong nó lần đầu tiên sau đó mới kiểm tra điều kiện . Điều đó có nghĩa do ... while sẽ không kiểm tra lần đầu tiên điều kiện mà chỉ kiểm tra từ lần thứ 2 . Còn while thì luôn luôn kiểm tra điều kiện của vòng lặp trước khi thực hiện khối lệnh

Ví dụ do ... while

```
<?php
$x = 1;
do {
  echo "X bằng : $x <br>";
 $x++;
} while ($x <= 5);
?>
```

Sau khi chạy ví dụ trước đó bạn hay đổi x = 6

```
<?php
$x = 6;
do {
   echo "X bằng : $x <br>";
   $x++;
} while (\$x \le 5);
?>
```

Cú pháp vòng lặp for

```
for (init counter; test counter; increment counter) {
   code to be executed;
}
```

Giải thích cú pháp

init counter: Kh $\mathring{\boldsymbol{\sigma}}$ i t $\mathring{\boldsymbol{a}}$ o giá tr $\mathring{\boldsymbol{i}}$ biến đếm cho vòng l $\mathring{\boldsymbol{a}}$ o

test counter: Điều ki**ệ**n cho vòng l**ặ**p

increment counter: Thay đổi giá trị cho biến đếm

Ví dụ for in ra các số từ 0 đến 10

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

Vòng lặp foreach

Trước khi học về vòng lặp foreach chúng ta phải học về mảng trong PHP

PHP Array - Mång trong PHP

Mảng là 1 danh sách lưu trữ nhiều giá trị

Khai báo mảng trong PHP

Chúng ta sử dụng từ khóa array() để khởi tạo mảng.

Cú pháp khởi tạo mảng như sau:

\$gia_dinh = array();

Chúng ta khởi tạo 1 biến \$gia_dinh có kiểu dữ liệu là mảng (array)

Ví dụ về mảng trong cuộc sống

Mảng là một danh sách chứa nhiều giá trị. Mỗi 1 giá trị trong mảng được gọi là 1 phần tử.

Ví dụ như gia đình là một mảng . Mỗi một thành viên trong gia đình là một phần tử. Ở đây cha, mẹ. con là 1 phần tử

Tương tự 1 lớp có 30 học sinh . Mỗi một học sinh này là 1 phần tử .

Việt nam có 63 tỉnh thành phố. Mỗi một tỉnh, thành phố là 1 phần tử

Chúng ta hãy tạo ra 1 mảng các tỉnh thành phố của việt nam trong PHP

```
<?php
$city = array('ha noi', 'ho chi minh', 'can tho', 'da nang', 'quang ninh', 'phu
tho', 'yen bai',
    'lao cai', 'son la', 'lai chau');
?>
```

Chúng ta có thể thấy mỗi một phần tử trong mảng phân tách bằng dấu,

Xem cấu trúc của 1 mảng chúng ta có thể sử dụng cách sau :

```
<?php
$city = array('ha noi', 'ho chi minh', 'can tho', 'da nang', 'quang ninh', 'phu
tho', 'yen bai',
 'lao cai', 'son la', 'lai chau');
echo '';
print r($city);
echo '';
```

Cách thứ 2 để xem cấu trúc mảng var_dump()

```
<?php
$city = array('ha noi', 'ho chi minh', 'can tho', 'da nang', 'quang ninh', 'phu
tho', 'yen bai',

    'lao cai', 'son la', 'lai chau');

var_dump($city);
?>
```

Nhìn chúng để xem cấu trúc của mảng tốt nhất chúng ta dùng cách này:

```
echo '';
print_r($city);
echo '';
```

Các loại mảng trong PHP

Trong PHP có 3 loại mảng:

- 1 . Mång chỉ số
- 2. Mång kết hợp
- 3. Mảng đa chiều

1 - Mång chỉ số PHP Indexed Array

Đây là loại mảng phổ biến nhất.

Ví dụ trong cuộc sống việt nam có 63 tỉnh thành nhưng để quản lý các tình thành phố chúng ta cần có mã tỉnh thành cho mỗi tỉnh thành phố khác nhau và mã số này là 1 số thứ tự.

Trong 1 lớp học cũng vậy có 30 sinh viên cũng được đánh số thứ tự từ 1 đến 30

Nhưng mảng trong PHP thì bắt đầu từ số 0 thay vì 1 như trong cuộc sống

Chỉ số trong mảng

Ta có 1 mảng tỉnh thành phố

```
<?php
$city = array('ha noi', 'ho chi minh', 'can tho', 'da nang', 'quang ninh', 'phu
tho', 'yen bai', 'lao cai', 'son la', 'lai chau');
echo '<pre>';
print_r($city);
echo '';
?>
```

Nhưng lúc này tên mỗi tỉnh thành phố là giá trị lưu trữ ví dụ hà nội nhưng nó là phần tử đầu tiên trong mảng . Nó sẽ có thứ tự là 1 nhưng mảng trong PHP được đánh chỉ số từ số 0 Trong ví dụ trên chỉ số lần lượt là :

0 - hà nội 1 - hồ chí mình 2 - cần thơ 3 - đà nẵng 4 - quảng ninh

Vậy để xuất ra màn hình giá trị của các phần tử đầu tiền ta dùng lệnh sau :

```
<?php
$city = array('ha noi', 'ho chi minh', 'can tho',
'da nang', 'quang ninh', 'phu tho', 'yen bai',
    'lao cai', 'son la', 'lai chau');
echo '<br>' . $city[0];
echo '<br>' . $city[1];
echo '<br>' . $city[2];
echo '<br>' . $city[3];
```

?>

Tóm lại mảng có chỉ số (key) là 1 số nguyên dương thì đó là 1 mảng chỉ số indexed array

Chỉ số trong mảng cũng giống như là số thứ tự trong cuộc sống vậy chỉ khác là số thứ tự bắt đầu từ 1 trong php bắt đầu từ 0

3 cách tạo mảng chỉ số trong PHP

Cách 1: cách này chỉ số mặc định từ 0 và tăng dần

```
<?php
$city = array('ha noi', 'ho chi minh', 'can tho', 'da nang', 'quang ninh', 'phu
tho', 'yen bai',
    'lao cai', 'son la', 'lai chau');
?>
```

Cách 2 tương tự cách 1 mảng có chỉ số bắt đầu từ 0 và tăng dần chỉ khác cách viết

```
<?php
$city = array();
$city[] = 'ha noi';
$city[] = 'ho chi minh';
$city[] = 'can tho';
$city[] = 'da nang';
$city[] = 'quang ninh';
```

Cách 3 khai báo chỉ số cho mảng

```
<?php
$city = array();
$city[0] = 'ha noi';
$city[1] = 'ho chi minh';
$city[2] = 'can tho';
$city[3] = 'da nang';
$city[4] = 'quang ninh';
?>
```

Cách 3 này đặc biệt ở chỗ ta truyền vào chỉ số cho mảng

```
<?php
$city = array();
$city[0] = 'ha noi';
$city[1] = 'ho chi minh';
$city[2] = 'can tho';
$city[3] = 'da nang';
$city[4] = 'quang ninh';
```

Cách 3 bây giờ ta sẽ truyền chỉ số cho mảng như không tuần tự nữa

```
<?php
$city = array();
$city[0] = 'ha noi';
$city[3] = 'ho chi minh';
$city[9] = 'can tho';
$city[12] = 'da nang';
$city[17] = 'quang ninh';
```

Để truy cập đến giá trị của 1 phần tử trong mảng ta dùng cú pháp sau

```
$ten_mang[chi_so];
ví dụ xuất phần tử trong mảng $city có chỉ số là 5 ra màn hình :
echo $city[5];
```

Mảng kết hợp

Mảng kết hợp là loại mảng có chỉ số không phải chỉ là 1 số mà có thể là 1 chuỗi

Nhưng chuỗi này phải là 1 chuỗi không dấu và viết liên không chứa các ký tự đặc biệt như . \$# @

```
<?php
$city = array();
$city['hanoi'] = 'ha noi';
$city['hcm'] = 'ho chi minh';
$city['cantho'] = 'can tho';
$city['danang'] = 'da nang';
$city[17] = 'quang ninh';</pre>
```

?>

echo '';

print r(\$city);

echo '';

Bây giờ chúng ta sẽ nói về phép lặp loop cuối cùng foreach

```
Cú pháp của foreach

foreach($mang as $chi_so => $gia_tri) {

// code thực thi
```

Mảng đa chiều

Mảng đa chiều là loại mảng phức tạp nhất hiểu đơn giản đó là loại mảng lồng mảng

Mỗi phần tử trong mảng lúc này không đơn thuần là 1 số 1 chuỗi mà là 1 mảng ví dụ như sau :

```
<?php
$city = array();
$city[] = array('city' => 'ha noi', 'district' =>
array('thanh xuan', 'long bien', 'cau giay'));
$city[] = array('city' => 'ho chi minh', 'district' =>
array('quan 1', 'quan 2', 'quan 3'));
?>
```

Qua ví dụ trên ta thấy mỗi thành phố lại chứa bên trong quận huyện của mình cũng là 1 mảng Mảng trong PHP có thể lồng nhau nhiều cấp

Hàm trong PHP - PHP Function()

Hàm là gì?

-Hàm là một hoặc nhiều đoạn mã được viết ra để thực thi một hoặc nhiều hành động khi gọi nó, hàm có khả năng gọi đi gọi lại được. VD như thay vì tính tổng của 2 số nhất định chúng ta có thể sử dụng hàm để tính tổng của 2 số bất kỳ mà chúng ta muốn.

2 kiểu hàm trong php

Loại 1 hàm có sẵn ví dụ như var_dump(); print_r();

Loại 2 hàm do người dùng tự định nghĩa

Cú pháp của hàm trong PHP

```
<?php
function tinhtong($a, $b) {
    $c = $a + $b;
    return $c;
}</pre>
```

Từ khóa return peturn \$c;

Từ khóa return để trả về giá trị cho 1 hàm . Sau khi return các câu lệnh sau đó không được chạy nữa

return \$c;

tham số trong hàm

```
<?php
function tinhtong($a, $b) {
    $c = $a + $b;
    return $c;
}</pre>
```

Trong ví dụ này \$a, \$b được gọi là tham số truyền vào cho hàm đó

Gọi hàm

```
<?php
function tinhtong($a, $b) {
 c = a + b;
 return $c;
bien1 = 3;
bien2 = 4;
$tong = tinhtong($bien1, $bien2);
echo $tong;
?>
```