

Học PHP cơ bản và nâng cao, tự học lập trình PHP cơ bản hay nhất

PHP Hypertext Preprocessor (PHP) là một ngôn ngữ lập trình cho phép các lập trình viên web tạo các nội dung động mà tương tác với Database. Về cơ bản, PHP được sử dụng để phát triển các ứng dụng phần mềm trên web. Loạt bài hướng dẫn này giúp bạn hiểu những khái niệm cơ bản về PHP.

PHP khởi đầu như là một dự án mã nguồn mở nhỏ, nhưng theo đà phát triển, ngày càng nhiều người thấy rằng nó càng ngày càng hữu ích. PHP được phát triển từ một sản phẩm có tên là PHP/FI. PHP/FI do Rasmus Lerdorf tạo ra năm 1994, ban đầu được xem như là một tập con đơn giản của các mã kịch bản Perl để theo dõi tình hình truy cập đến bản sơ yếu lý lịch của ông trên mạng. Ông đã đặt tên cho bộ mã kịch bản này là "Personal Home Page Tools". Khi cần đến các chức năng rộng hơn, Rasmus đã viết ra một bộ thực thi bằng C lớn hơn để có thể truy vấn tới Database và giúp cho người sử dụng phát triển các ứng dụng web đơn giản. Rasmus đã quyết định công bố mã nguồn của PHP/FI cho mọi người xem, sử dụng cũng như sửa các lỗi có trong nó, đồng thời cải tiến mã nguồn.

[PHP là gì] PHP khởi đầu như là một dự án mã nguồn mở nhỏ, nhưng theo đà phát triển, ngày càng nhiều người thấy rằng nó càng ngày càng hữu ích. PHP được phát triển từ một sản phẩm có tên là PHP/FI. PHP/FI do Rasmus Lerdorf tạo ra năm 1994, ban đầu được xem như là một tập con đơn giản của các mã kịch bản Perl để theo dõi tình hình truy cập đến bản sơ yếu lý lịch của ông trên mạng. Ông đã đặt tên cho bộ mã kịch bản này là "Personal Home Page Tools". Khi cần đến các chức năng rộng hơn, Rasmus đã viết ra một bộ thực thi bằng C lớn hơn để có thể truy vấn tới Database và giúp cho người sử dụng phát triển các ứng dụng web đơn giản. Rasmus đã quyết định công bố mã nguồn của PHP/FI cho mọi người xem, sử dụng cũng như sửa các lỗi có trong nó, đồng thời cải tiến mã nguồn.

- PHP viết hồi qui của "PHP: Hypertext Preprocessor".

- PHP là ngôn ngữ lập trình kịch bản viết cho máy chủ mà được nhúng trong HTML. Nó được sử dụng để quản lý nội dung động, Database, Session tracking, ...
- Nó được tích hợp với một số Database thông dụng như MySQL, PostgreSQL, Oracle, Sybase, Informix, và Microsoft SQL Server.
- PHP thực thi rất tuyệt vời, đặc biệt khi được biên dịch như là một Apache Module trên Unix side. MySQL Server, khi được khởi động, thực thi các truy vấn phức tạp với các tập hợp kết quả khổng lồ trong thời gian Record-setting.
- PHP hỗ trợ một số lượng rộng rãi các giao thức lớn như POP3, IMAP, và LDAP. PHP4 bổ sung sự hỗ trợ cho Java và các cấu trúc đối tượng phân phối (COM và CORBA).
- Cú pháp PHP là giống C.

Sự sử dụng chung của PHP

- PHP thực hiện các hàm hệ thống, ví dụ: từ các file trên một hệ thống, nó có thể tạo, mở, đọc, ghi và đóng chúng.
- PHP có thể xử lý các form, ví dụ: thu thập dữ liệu từ file, lưu dữ liệu vào một file, thông qua email bạn có thể gửi dữ liệu, trả về dữ liệu tới người dùng.
- Bạn có thể thêm, xóa, sửa đổi các phần tử bên trong Database của bạn thông qua PHP.
- Truy cập các biến Cookie và thiết lập Cookie.
- Sử dụng PHP, bạn có thể hạn chế người dùng truy cập vào một số trang trong Website của bạn.
- Nó có thể mật mã hóa dữ liệu.

Đặc trưng của PHP

5 đặc trưng quan trọng làm PHP trở thành ngôn ngữ khá tiện lợi:

- Đơn giản hóa
- Hiệu quả
- Bảo mật cao
- Linh động
- Thân thiện

"Hello World" Script trong PHP

Để dần làm quen với PHP, chúng ta khởi đầu với PHP script đơn giản. Chúng ta sẽ bắt đầu với ví dụ đầu tiên về PHP là "Hello, World" script.

Như đã đề cập trước đó, PHP được nhúng trong HTML. Nghĩa là, bên trong HTML (hoặc XHTML) bạn sẽ có thể có các lệnh PHP như sau:

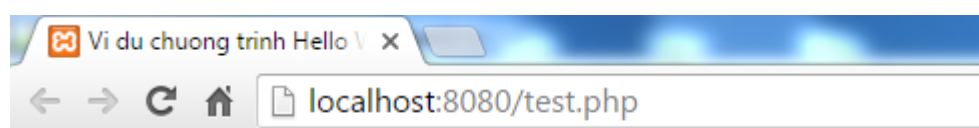
```
<html>

  <head>
    <title>Vi du chuong trinh Hello World</title>
  </head>

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

</html>
```

Lưu chương trình trên trong một file có tên là **test.php** trong **htdocs**, sau đó mở trình duyệt và gõ địa chỉ **http://localhost:8080/test.php** sẽ cho kết quả:



Hello World!

Nếu bạn kiểm tra HTML output của ví dụ trên, bạn chú ý rằng PHP code không có mặt trong file được gửi từ Server tới trình duyệt web của bạn. Tất cả nội dung PHP có mặt trong trang web được xử lý từ trang đó; thứ duy nhất được trả về tới Client từ Web Server chỉ là HTML output thuần.

Tất cả PHP code phải được bao bên trong một trong 3 thẻ đánh dấu đặc biệt được nhận diện bởi PHP Parser.

```
<?php Trong này là phần PHP code của bạn ?>
```

```
<? Trong này là phần PHP code của bạn ?>
```

```
<script language="php"> Trong này là phần PHP code của bạn </script>
```

Thẻ phổ biến nhất là `<?php...?>` và chúng ta cũng sẽ sử dụng cùng thẻ đó trong loạt bài này.

Đối với các site tĩnh hay là các website HTML khi người dùng yêu cầu xem một trang web thì yêu cầu đó sẽ được gửi về phía Server. Server ở đây chỉ đơn giản là gửi nội dung trang web mà người dùng muốn xem về trình duyệt cho người dùng.

Đối với các trang PHP khi có yêu cầu xem trang web thì Server sẽ tiến hành phát sinh trang web đó từ mã nguồn PHP sang mã nguồn HTML, sau đó mới chuyển mã nguồn đó về trình duyệt web để người dùng xem. Vì các trình duyệt web không thể đọc được các mã nguồn PHP mà chỉ đọc được các mã nguồn HTML.

Chương tới chúng ta sẽ đề cập đến cài đặt môi trường PHP trên máy tính và sau đó sẽ cùng thảo luận qua các khái niệm cơ bản liên quan tới PHP.

Cài đặt PHP trên Windows, Linux và Mac OS X

Để phát triển và chạy các trang PHP, thì 3 thành phần cơ bản sau cần được cài đặt trên hệ thống máy tính của bạn.

- **Web Server** – PHP sẽ làm việc với hầu như tất cả phần mềm Web Server, bao gồm Internet Information Server (IIS) của Microsoft, nhưng sau đó Apache Server thường được sử dụng phổ biến hơn. Tải Apache miễn phí từ: <http://httpd.apache.org/download.cgi>
- **Database** – PHP sẽ làm việc với hầu như tất cả phần mềm Database, gồm Oracle và Sybase, nhưng sau đó MySQL Database được sử dụng phổ biến nhất. Tải MySQL miễn phí tại: <http://www.mysql.com/downloads/>
- **PHP Parser** – Để xử lý các lệnh PHP script, một parser phải được cài đặt để tạo HTML output mà có thể được gửi tới trình duyệt web. Phần dưới sẽ hướng dẫn bạn cách cài đặt PHP Parser trên máy tính của bạn.

Cài đặt PHP Parser

Trước khi học tập PHP, điều quan trọng là bạn nên chắc chắn rằng bạn đã cài đặt môi trường chính xác trên máy tính của bạn để phát triển lập trình web bởi sử dụng PHP.

Soạn địa chỉ sau vào trong hộp địa chỉ của trình duyệt:

```
http://127.0.0.1/info.php
```

Nếu nó hiển thị một trang chỉ thông tin liên quan tới cài đặt PHP của bạn, thì nghĩa là, bạn đã cài đặt PHP và WebServer chính xác. Nếu không thì, bạn phải theo thủ tục sau để cài đặt PHP trên máy tính của bạn.

Dưới đây là các bước để cài đặt và định cấu hình PHP thông qua 4 nền tảng sau:

- [Cài đặt PHP trên Linux hoặc Unix với Apache](#)
- [Cài đặt PHP trên Mac OS X với Apache](#)
- [Cài đặt PHP trên Windows NT/2000/XP với IIS](#)
- [Cài đặt PHP trên Windows NT/2000/XP với Apache](#)

Cấu hình Apache

Dưới đây sẽ hướng dẫn bạn chỉnh sửa Apache Configuration Files khi bạn đang sử dụng Apache như là một Web Server:

Bạn truy cập: [Cấu hình PHP trong Apache Server](#)

Cấu hình PHP.INI File

PHP Configuration file, php.ini, là cách cuối cùng và trực tiếp nhất để sử dụng tính năng của PHP.

Bạn truy cập: [Cấu hình PHP.INI File](#)

Cấu hình Windows IIS

Để định cấu hình IIS trên Windows, bạn tham khảo IIS Reference Manual được đi kèm với IIS.

Cú pháp PHP

Trước khi bắt đầu lập trình với bất kỳ ngôn ngữ nào, thì cú pháp cơ bản và cấu trúc chương trình là phần rất quan trọng. Chương này giới thiệu