TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦ DẦU MỘT KHOA KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ

BÁO CÁO TỔNG KẾT

ĐỀ TÀI NGHIÊN CỬU KHOA HỌC CỦA SINH VIÊN THAM GIA CUỘC THI SINH VIÊN NGHIÊN CỬU KHOA HỌC NĂM HOC 2017 – 2018

ÚNG DỤNG XÂY DỰNG WEBSITE HỖ TRỢ HỌC, TRA CỨU TÀI LIỆU LẬP TRÌNH ONLINE

Giảng Viên Hướng Dẫn: Th.S Nguyễn Hữu Vĩnh

Nhóm Sinh Viên Thực Hiện: 1. Trịnh Văn Dũng

2. Nguyễn Hồ Duy Khang

Bình Dương, tháng 03 năm 2018

TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦ DẦU MỘT KHOA KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ

BÁO CÁO TỔNG KẾT

ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CỦA SINH VIÊN THAM GIA CUỘC THI SINH VIÊN NGHIÊN CỨU KHOA HỌC NĂM HỌC 2017 - 2018

ÚNG DỤNG XÂY DỰNG WEBSITE HỖ TRỢ HỌC, TRA CỨU TÀI LIỆU LẬP TRÌNH ONLINE

Giảng Viên Hướng Dẫn: Th.S Nguyễn Hữu Vĩnh

Nhóm Sinh Viên Thực Hiện: 1. Trịnh Văn Dũng

2. Nguyễn Hồ Duy Khang

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập — Tự do — Hạnh phúc

THÔNG TIN KÉT QUẢ NGHIÊN CỨU CỦA ĐỀ TÀI

1. Thông tin chung:

- Tên đề tài: Xây dựng website hỗ trợ học, tra cứu tài liệu lập trình online
- Sinh viên/ nhóm sinh viên thực hiên:

STT	Họ và tên	MSSV	Lớp	Khoa	Năm thứ/ Số năm đào tạo
1	Trịnh Văn Dũng	1424801030	D14PM01	Kỹ thuật công nghệ	4/4
2	Nguyễn Hồ Duy Khang	1424801030135	D14PM02	Kỹ thuật công nghệ	4/4

- Người hướng dẫn: Th.S Nguyễn Hữu Vĩnh

2. Mục tiêu đề tài:

- Tìm hiểu về ngôn ngữ và phương pháp lập trình web (html, php, css, javascrip...)..
- Tìm hiểu về cách phân chia lĩnh vực các ngôn ngữ lập trình.
- Tìm hiểu về các ngôn ngữ lập trình, cấu trúc, cách thức hoạt động ...

3. Tính mới và sáng tạo:

- Hỗ trợ sinh viên tra cứu tài liệu lập trình.
- Hỗ trợ sinh viên tìm hiểu một số ngôn ngữ và cách thức lập trình.
- Dễ dàng sử dụng thân thiện với người dùng.

4. Kết quả nghiên cứu:

- Hỗ trợ học lập trình cho sinh viên.
- Chạy trên website, thân thiện với nhiều thiết bị.
- Hỗ trợ respone sive giúp giao diện đẹp, dễ sử dụng

5. Đóng góp về mặt kinh tế - xã hội, giáo dục và đào tạo, an ninh, quốc phòng và khả năng áp dụng của đề tài:

- Đề tài được áp dụng vào việc học lập trình nhanh chóng, tiện lợi, tiết kiệm nhiều chi phí như cách kiểm tra truyền thống, bên cạnh đó thì đề tài còn ứng dụng vào việc thử nghiệm code lập trình ngay trên web giúp việc học tập tra cứu thêm phần dễ dàng.

6. Công bố khoa học của sinh viên từ kết quả nghiên cứu của đề tài (ghi rõ họ tên tác giả, nhan đề và các yếu tố về xuất bản nếu có) hoặc nhận xét, đánh giá của cơ sở đã áp dụng các kết quả nghiên cứu (nếu có):

Ngày tháng năm
Sinh viên chịu trách nhiệm chính
thực hiện đề tài
(ký, họ và tên)

Nhận xét của người hướng dẫn về những đóng góp khoa học của sinh viên thực hiện đề tài (phần này do người hướng dẫn ghi):

Xác nhận của lãnh đạo khoa (ký, họ và tên)

Ngày tháng năm
Người hướng dẫn
(ký, họ và tên)

UBND TỈNH BÌNH DƯƠNG TRƯ**ỜNG ĐẠI HỌC THỦ DẦU MỘT**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Ånh 4x6

THÔNG TIN VỀ SINH VIÊN CHỊU TRÁCH NHIỆM CHÍNH THỰC HIỆN ĐỀ TÀI

			•	2		^
T	$\alpha \alpha$	TT	α	T 717	CINITI	VIÊN:
	~ 1			VH.		VIHIN
1.	\mathcal{O}		\mathbf{v}	7 1	O11 111	A TT71 4 •

Họ và tên: Trịnh Văn Dũng

Sinh ngày: 27 tháng 01 năm 1995

Nơi sinh: Thanh Hóa

Lớp: D14PM01 Khóa: 2014-2018

Khoa: Kỹ thuật công nghệ

Địa chỉ liên hệ: Chánh Phú Hòa – Bến Cát – Bình Dương

Điện thoại: 01655329270 Email: dungtrinh2701@gmail.com

II. QUÁ TRÌNH HỌC TẬP (kê khai thành tích của sinh viên từ năm thứ 1 đến năm đang học):

* Năm thứ 1:

Ngành học: Kỹ Thuật Lập Trình Khoa: Kỹ thuật công nghệ

Kết quả xếp loại học tập: Trung Bình Khá

Sơ lược thành tích:

* Năm thứ 2:

Ngành học: Kỹ Thuật Lập Trình Khoa: Kỹ thuật công nghệ

Kết quả xếp loại học tập: Trung Bình Khá

Sơ lược thành tích:

* Năm thứ 3:

Ngành học: Kỹ Thuật Lập Trình Khoa: Kỹ thuật công nghệ

Kết quả xếp loại học tập: Khá

So lược thành tích:

Xác nhận của lãnh đạo khoa (ký, họ và tên)

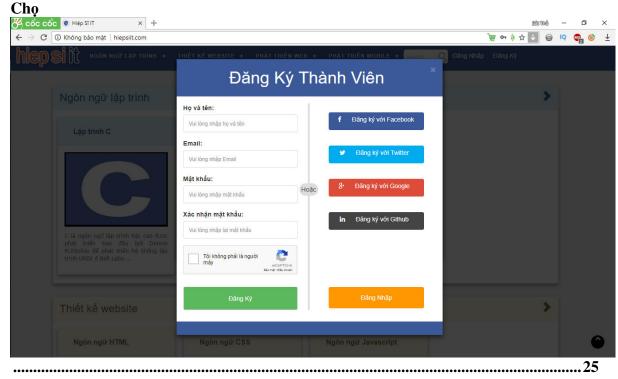
Ngày tháng năm
Sinh viên chịu trách nhiệm chính
thực hiện đề tài
(ký, ho và tên)

MỤC LỤC

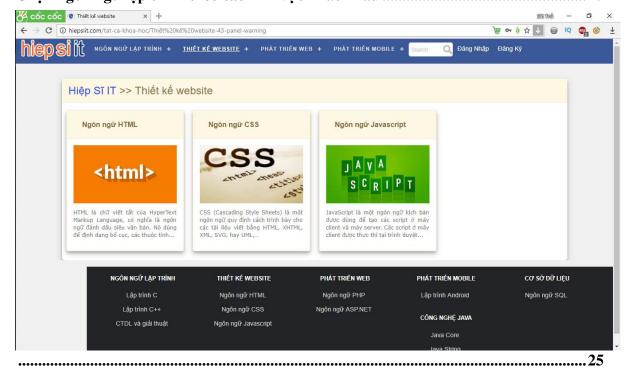
LỜI NÓI ĐẦU	2
1.Giới thiệu	2
2. Mục tiêu	2
3. Phạm Vi	3
4. Đối Tượng	3
5. Phương Pháp Nghiên cứu	3
+ Phương pháp nghiên cứu lý thuyết:	3
+ Phương pháp nghiên cứu thực nghiệm:	3
6. Nội dung và tiến độ nghiên cứu	3
NỘI DUNG	4
CHƯƠNG I KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG, THU THẬP YÊU CẦU, CỞ SỞ LÝ LUẬN	V 4
1.1 Tổng quan về hệ thống	4
1.1.1 Mô tả bài toán	5
1.1.2 Giới thiệu việc xây dựng website học tập, trao đổi kiến thức lập trình	5
1.1.3 Ứng dụng của đề tài vào cơ sở thực tiễn	5
1.2 Yêu cầu các chức năng	6
1.3 Mô tả chức năng	6
1.3.1 Tra cứu tài liệu lập trình theo ngôn ngữ lập trình	6
1.3.2 Tra cứu tài liệu lập trình theo từng mảng môn học o.	7
1.3.3 Đọc các tài liệu, kiến thức, nghiên cứu, lịch sử của các ngôn ngữ	7
1.3.5 Chạy demo code của người dùng viết	8
1.4.2 CSS	11
Cấu trúc một đoạn CSS	12
JavaScript là gì?	13
Client-side JavaScript	13
Các lọi thế của JavaScript	14
Hạn chế của JavaScript	14
Các công cụ phát triển JavaScript	14
JavaScript ngày nay?	15
Sự sử dụng chung của PHP	16
Đặc trưng của PHP	16
''Hello World'' Script trong PHP	16
Các bước cần cài đặt trong php	18
Burác 2·	19

Bước 3:			20
			-
CHƯƠNG II PHÂN TÍCH	·		
2.1 Sơ đồ thực thể kết h	ор	••••••	23
2.2 Cấu trúc hoạt động.		••••••	23
CHƯƠNG III THIẾT KẾ C	JIAO DIỆN		24
Giao diện chính		•••••	24
Đăng nhập vào hệ thống			
Côc cốc	5		200700 I G X
← → C ① Không bảo mật hiepsiit.com			篇 ⊶ ÿ ∜ 🖍 🔞 ló 🞳 🧿 🔻
Ngôn ngữ lập trình Lập trình C C là ngôn ngữ lập trình bắc cao được phát triển ban đầu bởi Dennis M.Ritchie để phát triển hệ thống lập trình UNIX ở Bell Labs	vinhnguyen208@gmail.com winhnguyen208@gmail.com Nhó mật khấu Đăng nhập Quên mật khẩu?	g nhập f Đăng nhập với Facebook Dâng nhập với Twitter 8 Đăng nhập với Google O Đăng nhập với Github Đăng ký thành viên mới	>
Thiết kế website	Ngôn ngữ CSS	Ngôn ngữ Javascript	>
			24

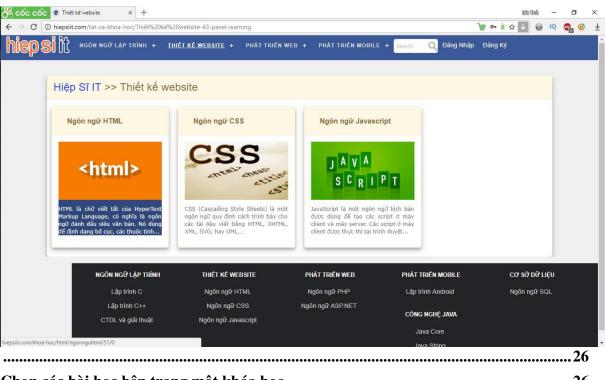
Đăng ký thành viên......25



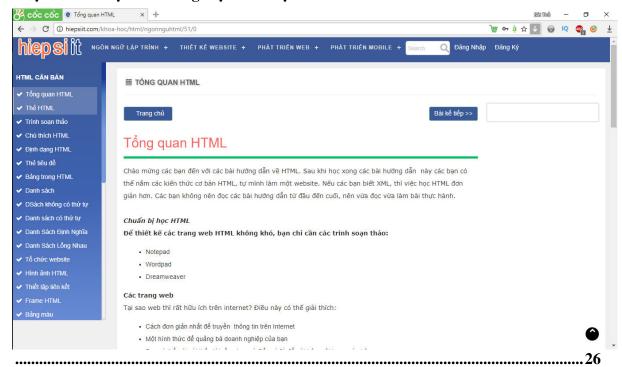
Chọn ngôn ngữ lập trình theo các lĩnh vực khác nhau25



Chọn theo từng ngôn ngữ lập trình khác nhau......26

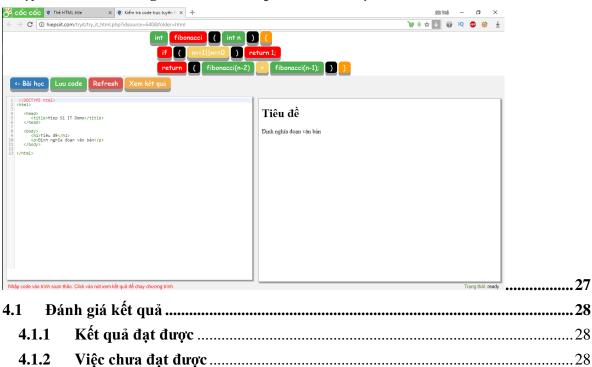


Chọn các bài học bên trong một khóa học26





Chạy Code demo bằng cách nhấn vào phím xem ví dụ27



TÀI LIÊU THAM KHẢO......29

DANH SÁCH CÁC KÍ TỰ , CHỮ VIẾT TẮT

CNTT	Công nghệ thông tin
HTML	HyperText Markup Language
НТТР	HyperText Transfer Protocol
CSS	Cascading Style Sheets

LỜI NÓI ĐẦU

1.Giới thiệu

Trong thời buổi CNTT phát triển hiện nay, hầu hết tất cả các ngành, lĩnh vực đều áp dụng CNTT vào trong hệ thống của mình. Do đó ngành công nghiệp về CNTT phát triển, đòi hỏi có những kỹ sư CNTT, những lập trình viên giỏi , có thể làm được nhiều việc , áp dụng được nhiều công nghệ. Thế nhưng những lập trình viên hiện nay đa số lại không có nhiều hiểu biết về chuyên môn, có thể do học đã lâu hay lâu ngày không sử dụng và công nghệ đó đã bị lỗi thời.

Ngoài ra các sinh viên đang học CNTT tại các trường cũng có nhu cầu lớn về việc tra cứu tài liệu, đọc các bài về chuyên ngành của mình. Nhưng lại có quá nhiều lượng thông tin từ internet, sách báo. Đặc biệt có thể những tài liệu ấy đã lỗi thời.

Vậy nên đòi hỏi cần có một website để tra cứu tài liệu, thực hành trên website, có thể hỏi đáp thắc mắc với các quản trị viên và người lập trình khác.

"Xây dựng website hỗ trợ học, tra cứu tài liệu lập trình online." Là một đề tài nghiên cứu khoa học về xây dựng một website như vậy. Qua đó những người đã đi làm , những sinh viên đang học CNTT có thể vào web để tra cứu , tìm kiếm các tài liệu về lĩnh vực , ngôn ngữ lập trình mà họ cần để giúp cho việc lập trình dễ hơn, các lập trình viên hiện tại và tương lai có trình độ chuyên môn cao hơn để đáp ứng cho nhu cầu việc làm trong lĩnh vực CNTT.

Từ những yêu cầu thiết thực trên nhóm đã xây dựng Xây dựng website hỗ trợ học, tra cứu tài liệu lập trình online.

2. Mục tiêu

Mục tiêu chính của đề tài là xây dựng một website đặng các bài học, tra cứu lập trình, có thể thêm các bài học, các ngôn ngữ về lập trình.

- Tìm hiểu về ngôn ngữ và phương pháp lập trình web (html, php, css, javascrip...).
- Tìm hiểu về cách phân chia lĩnh vực các ngôn ngữ lập trình.
- Tìm hiểu về các ngôn ngữ lập trình, cấu trúc, cách thức hoạt động ...
- Tạo ra 1 website tra cứu tài liệu về các ngôn ngữ lập trình.

3. Phạm Vi

Hỗ trợ tham quan hiện vật trong bảo tàng bình dương.

4. Đối Tượng

Tất cả những đối tượng có nhu cầu ,ưu tiên bảo tàng trên địa bàn tỉnh Bình Dương

5. Phương Pháp Nghiên cứu

- + Phương pháp nghiên cứu lý thuyết:
- Ngôn ngữ lập trình Java
- Phân tích thiết kế hệ thống xây dựng database sử dụng SQLite.
- -Nghiên cứu công nghệ iBeacon.

+ Phương pháp nghiên cứu thực nghiệm:

- Khảo sát thông tin các cổ vật thực tế trong bảo tàng
- Thực hiện lấy thông tin và các yêu cầu quản lý của bảo tàng Bình Dương
- Thiết kế cở sở dữ liệu, Lập trình và kiểm thử trong môi trường thực tế.

6. Nội dung và tiến độ nghiên cứu

Thời gian (bắt đầu-kết thúc)	Các nội dung, công việc thực hiện	Sản phẩm	Người thực hiện
10/2017-11/20117	Khảo sát hiện trạng hiện	Tài liệu về khảo	Nguyễn Vũ Linh
	vật trong bảo tàng Bình Dương	sát thông tin	Trịnh Văn Dũng
11/2017-12/2017	Phân tích thông tin thu thập	Tài liệu thông	Nguyễn Vũ Linh
	và thu thập dữ liệu hiện vật	tin hiện vật	Nguyễn Hồ Duy
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		Khang
12/2017-01/2018	Phân tích thiết kế hệ thống	Tài liệu đặc ta	Nguyễn Vũ Linh
12/2017 01/2010	và dữ liệu	hệ thống	Trịnh Văn Dũng
			Nguyễn Hồ Duy
			Khang
	Thực hiện xây dụng phần	Phần mềm di	Nguyễn Vũ Linh
	mềm	động hỗ trợ	Trịnh Văn Dũng
02/2018-03/2018		tham quan	Nguyễn Hồ Duy
			Khang

03/2018-04/2018	Kiểm thử	Nguyễn Vũ Linh
03/2010-04/2010		Trịnh Văn Dũng
		Nguyễn Hồ Duy
		Khang
04/2018-04/2048	Triển khai	Nguyễn Vũ Linh
04/2010-04/2040		Trịnh Văn Dũng
		Nguyễn Hồ Duy
		Khang

CHƯƠNG I KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG, THU THẬP YÊU CẦU,CỞ SỞ LÝ LUẬN

1.1 Tổng quan về hệ thống

1.1.1 Mô tả bài toán

Ngày nay, Internet đã trở thành phương tiện thông tin phổ biến trên toàn thế giới. Nguồn tài nguyên thông tin mạng vô tận đem lại cho các bảo tàng nhiều lợi ích:

- Là phương tiện tuyên truyền nhanh nhất trên một phạm vi rộng, giá rẻ.
- Là nơi để tìm kiếm, tra cứu tài liệu nói chung và tài liệu về lập trình nói riêng.
- Có thể tìm kiếm thông tin lập trình, chạy trực tiếp trên internet mà không cần phải tải phần mềm riêng biệt về thiết bị.
- Yêu cầu cần một nơi để có thể giao lưu, trao đổi thông tin, kiến thức về lập trình.
- Vậy nên cân phải có một website để làm những điều đó, đưa nó ra bên ngoài thực tế.

1.1.2 Giới thiệu việc xây dựng website học tập, trao đổi kiến thức lập trình.

Ở Việt Nam, trong vài năm gần đây, đã bắt đầu xây dựng, áp dụng công nghệ thông tin trong việc dạy và học trong các trường đại học. Ngành được học trên máy tính, internet nhiều nhất là Công Nghệ Thông Tin.

- Công tác quản lý, thiết kế các bài học luôn được coi là một trong những nhiệm vụ trọng tâm của các giảng viên đại học cũng như các sinh viên yêu thích lập trình, muốn tự học nhưng cũng cần phải học theo bài bản phải học từ gốc rễ mà lên thì mới có hiệu quả, đam mê cũng như dễ dàng hiểu, tiếp cận được kiến thức lập trình. Vì vậy, cơ sở dữ liệu của việc học tập lập trình số hóa là việc ứng dụng khoa học, kĩ thuật thông tin điện tử vào tất cả những bài học trong những môn, ngôn ngữ khác nhau. Trên cơ sở ấy, hệ thống sẽ thay thế phần lớn các thao tác và các bài học trong trong mọi khâu quản lý, sử dụng các bài học, cá ngôn ngữ lập trình, để tự động triệt để các khâu này, cần thiết phải xây dựng hệ thống thông tin tác nghiệp, điều hành để quản lý.
- Thiết kế và triển khai xây dựng website dạy và học này sẽ thay đổi trong quá trình ứng dụng công nghệ thông tin vào hoạt động dạy, học, tự tìm hiểu tài liệu về lập trình. Một trong những biến chuyển về phương thức hoạt động của các bảo tàng ngày nay đang trong giai đoạn chuyển từ hình thái bảo tàng truyền thống sang hình thái học tập online tin học hóa, điện tử hóa một phần để tiến tới bảo tàng điện tử. Sự phát triển đó

dẫn đến một tất yếu là, phải thay đổi phương thức, cách thức học tập, tìm hiểu như trước đây.

1.1.3 Ứng dụng của đề tài vào cơ sở thực tiễn

Trong đề tài này, nhóm tập trung xây dựng một website đầy đủ các tính năng cần thiết để quản lý các bài học, các ngôn ngữ lập trình khác nhau, xây dựng một cơ sở dữ liệu thích hợp, ứng dụng những công nghệ mới vào trong việc quản lý để giúp giảm nhẹ việc quản lý truyền thống .Tiết kiệm thời gian một cách hiệu quả khoa học dựa trên việc quản lý thông tin bài học, ngôn ngữ lập trình bằng website.Nhưng khó khăn trong đề tài như những kiến thức này còn mới, học tập lập trình là một môn khó. Thiết kế các bài học cũng vậy, phải thật khoa học, thực tế và cần phải làm sao cho sinh viên muốn tìm hiểu các bài học, các ngôn ngữ mới. Khi họ vào website có thể dễ dàng tìm được những tài liệu cần thiết.

Vì thế nhóm đưa ra yêu cầu như sau:

- Dữ liệu và sắp xếp dữ liệu cần phải tham khảo các thầy cô dạy về lập trình, thiết kế bào học.
- Cần phải có thể demo trực tiếp trong quá trình sử dụng website nhằm đưa việc thực hành vào cùng chung với việc học.
- Ngoài ra nếu có thể, cần thiết nên có để lại comment, hỏi đáp của những thầy cô, người quản lý website để hồi đáp lại cho người dùng.

1.2 Yêu cầu các chức năng

CÁC CHỨC NĂNG CỦA ỨNG DỤNG

Các chức năng tổng quát

- 1. Tra cứu tài liệu lập trình theo ngôn ngữ lập trình
- 2. Tra cứu tài liệu lập trình theo từng mảng môn học.
- 3. Đọc các tài liệu, kiến thức, nghiên cứu, lịch sử của các ngôn ngữ.
- 4. Đăng nhập để đăng các bài học (dùng cho Admin) và chia sẽ các bài học.
- 5. Chạy code người dùng viết trực tiếp trên website.

1.3 Mô tả chức năng

1.3.1 Tra cứu tài liệu lập trình theo ngôn ngữ lập trình.

Mô tả: Người dùng có thể truy cập vào các bài học và lọc theo ngôn ngữ lập trình để học các bào học theo từng ngôn ngữ. Ví dụ như: Ngôn ngữ lập trình C, Android, java...

- Trình tự thực hiện:

- 1. Thu thập thông tin của về lập trình của các ngôn ngữ.
- 2. Người quản lý cung cấp các bài học đưa lên cho người dùng xem.
- 3. Xây dựng giao diện hiển thị lên trên giao diện website.
- 4. Người dùng truy cập và tìm các bài học theo ý thích.
- Kết quả: Giao diện tổng quan về các ngôn ngữ lập trình trong website.

1.3.2 Tra cứu tài liệu lập trình theo từng mảng môn học o.

Mô tả: Người dùng có thể truy cập vào các bài học và lọc theo ngôn ngữ lập trình để học các bào học theo các lĩnh vực khác. Ví dụ như: lập trình web sẽ có các bài học về HTML, CSS, PHP...

- Trình tự thực hiện:

- 1. Thu thập thông tin của về lập trình của các ngôn ngữ.
- 2. Người quản lý cung cấp các bài học đưa lên cho người dùng xem.
- 3. Xây dựng giao diện hiển thị lên trên giao diện website.
- 4. Người dùng truy cập và tìm các bài học theo ý thích.
- Kết quả: Giao diện tổng quan về các ngôn ngữ lập trình trong website

1.3.3 Đọc các tài liệu, kiến thức, nghiên cứu, lịch sử của các ngôn ngữ.

- **Mô tả**: Khi tạo các bài học về ngôn ngữ lập trình, chúng em tạo ra những phần giới thiệu cho mọi người xem về kiến thức và những bài liên quan tới lịch sử của ngôn ngữ lập trình đó.

- Trình tự thực hiện:

- 1. Xây dựng cơ dữ liệu.
- 2. Xây dựng tính năng.
- **Kết quả**: hiển thị đầy đủ thông tin chi tiết phần giới thiệu cũng như các bài học nhỏ bên trong khóa học.

1.3.4 Đăng nhập để đăng các bài học (dùng cho Admin) và chia sẽ các bài học.

Mô tả: Sử dụng các tài khoản, tạo tài khoản, sử dụng các tài khoản mạng xã hội,
 gmail để tạo tài khoản.

- Trình tự thực hiện:

1. Xây dựng tính năng.

2.Cung cấp tính năng

- **Kết quả**: Sử dụng để cho các tài khoản có thể đăng bài, quản trị website, cộng tác viên, ngoài ra còn có thể chia sẽ các bài học lên các mạng xã hội.

1.3.5 Chạy demo code của người dùng viết.

- Mô tả: Người dùng có thể thao tác viết code để thử nghiệm trên webste.
- Trình tự thực hiện:
 - 1. Xây dựng tính năng.
- Kết quả: hiển thị đầy đủ, chính xác kết quả mà người dụng viết code.

1.4 Giới thiệu về công nghệ thực hiện

1.4.1 HTML

Ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản (html) chỉ rõ một trang Web sẽ được hiển thị như thế nào trong một trình duyệt. Sử dụng các thẻ và các phần tử html, bạn có thể:

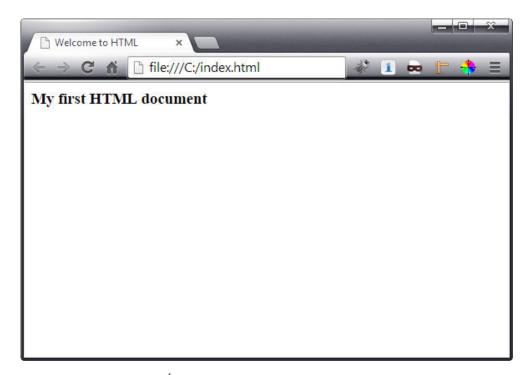
- Điều khiển hình thức và nội dung của trang
- Xuất bản các tài liệu trực tuyến và truy xuất thông tin trực tuyến bằng cách sử dụng các liên kết được chèn vào tài liệu html
- Tạo các biểu mẫu trực tuyến để thu thập thông tin về người dùng, quản lý các giao dịch
- Chèn các đối tượng như audio clip, video clip, các thành phần ActiveX, Flash và các Java Applet vào tài liệu html

Tài liệu html tạo thành mã nguồn của trang Web. Khi được xem trên trình soạn thảo, tài liệu này là một chuỗi các thẻ và các phần tử, mà chúng xác định trang web hiển thị như thế nào. Trình duyệt đọc các file có đuôi .htm hay .html và hiển thị trang web đó theo các lệnh có trong đó. HTML là kiến thức cơ bản mà bất cứ ai muốn học lập trình web hoặc học thiết kế web đều phải biết. Tất cả các trang web dù xử lý phức tạp đến đâu đều phải trả về dưới dạng mã nguồn HTML để trình duyệt có thể hiểu và hiển thị lên được.

Ví dụ, theo cú pháp html dưới đây sẽ hiến thị thông điệp "My first html document"

```
1 <html>
2 head>
3 <title>Welcome to html</title>
4 </head>
5 <body>
6 </body>
7 </hd>
</rr>
4 html>
6 
7 
6 
7 
6 
7 
6 
7 
6 
7 
7 
8 
6 
7 
7 
8 
7 
8 
7 
8 
8 
8 
8 
8 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 
9 </p
```

Trình duyệt thông dịch những lệnh này và hiển thị trang web như hình sau:



Cấu trúc của một tài liệu html [1]

Một tài liệu html gồm 3 phần cơ bản:

• Phần html: Mọi tài liệu html phải bắt đầu bằng thẻ mở html <html> và kết thúc bằng thẻ đóng html </html>

<html> </html>

Thẻ html báo cho trình duyệt biết nội dung giữa hai thẻ này là một tài liệu html

• Phần tiêu đề: Phần tiêu đề bắt đầu bằng thẻ <head> và kết thúc bởi thẻ </head>. Phần này chứa tiêu đề mà được hiển thị trên thanh điều hướng của trang Web. Tiêu đề nằm trong thẻ title, bắt đầu bằng thẻ <title> và kết thúc là thẻ </title>.

Tiêu đề là phần khá quan trọng. Khi người dùng tìm kiếm thông tin, tiêu đề của trang Web cung cấp từ khóa chính yếu cho việc tìm kiếm.

• Phần thân: phần này nằm sau phần tiêu đề. Phần thân bao gồm văn bản, hình ảnh và các liên kết mà bạn muốn hiển thị trên trang web của mình. Phần thân bắt đầu bằng thẻ <body> và kết thúc bằng thẻ </body>

Ví dụ:

1 <html>
2 <head>
3 <title>Welcome to the world of html</title>
4 </head>
5 <body>
6 <P>This is going to be real fun</P>
7 </body>

8 </html>

Bạn có chú ý đến thẻ <P> trong ví dụ 2 không? Thẻ <P> để trình bày một đoạn

Khi viết một bài báo hay một bài luận, bạn nhóm nội dung thành một loạt các đoạn. Trong một tài liệu html cũng vậy nội dung có thể được nhóm thành các đoạn. Thẻ <P> được sử dụng để đánh dấu sự bắt đầu của một đoạn mới.

Các thẻ ngắt

Phần tử
br> được sử dụng để ngắt dòng trong tài liệu html. Thẻ
 bổ sung một ký tự xuống dòng tại vị trí của thẻ.

Ví dụ

```
<html>
1
2
      <head>
3
         <title>Welcome to html</title>
4
      </head>
5
      <body>
       <P>This is going to be real <br/>br>fun
6
        <P> Another paragraph element
8
      </body>
9
    </html>
Thuộc Tính Thẻ
```

Inuộc Ilnn Ine

- Là những đặc tính, tính chất mang theo để trình duyệt định dạng và hiển thị thẻ đó.
- Mỗi thẻ có thể có 1 hoặc nhiều thuộc tính
- Mỗi thuộc tính có tên thuộc tính và giá trị của thuộc tính, giá trị được đặt trong dấu ""

Cú pháp:

```
<tên_the thuộc_tính_1="giá_tri_thuộc_tính_1" thuộc_tính_2="giá_tri_thuộc_tính_2" ... />
```

Thuộc tính align được sử dụng để canh lề cho các phần tử html trong trang Web. Chúng ta có thể canh lề văn bản, các đối tượng, hình ảnh, các đoạn, các phân đoạn,.... Sau đây, bạn sẽ học cách canh lề văn bản: [1]

Thuộc tính align gồm các giá trị sau:

Value	Description
Left	Văn bản được canh lề trái
Center	Văn bản được canh giữa
Right	Văn bản được canh phải
Justify	Văn bản được canh đều hai bên

Canh lề được mặc định dựa vào hướng của văn bản. Nếu hướng văn bản là từ trái sang phải thì mặc định là trái.

Ví dụ

```
1 <html>
2 <head>
3 <title>Learning html</title>
4 </head>
5 <body>
6 <P align = right>This is good fun</P>
7 </body>
8 </html>
```

Thẻ meta

- Thẻ meta được sử dụng để cung cấp metadata cho trang web, meta data không hiển thị trên trang web nhưng lại là một phần tử khá quan trọng đối với search engine
- Thẻ meta thường được dùng để chỉ định mô tả về trang web, từ khóa, tác giả trang web, lần sửa chữa cuối cùng và một số thông tin khác
- Các dữ liệu metadata được chỉ định bằng thẻ meta có thể được dùng bởi trình duyệt (hiển thị nội dung hoặc reload lại trang), search engine, từ khóa hoặc các web service khác
- 1 <head>
- 2 <meta charset="UTF-8">
- 3 <meta name="description" content="Free Web tutorials">
- 4 <meta name="keywords" content="html,CSS,XML,JavaScript">
- 5 <meta name="author" content="Hege Refsnes">
- 6 </head>

Sự khác nhau giữa html 4.0.1 và html 5 trong khai báo thẻ meta

- html 4.01: <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=UTF-8">
- html5: <meta charset="UTF-8">

1.4.2 CSS

CSS là chữ viết tắt của Cascading Style Sheets, nó là một ngôn ngữ được sử dụng để **tìm và định dạng** lại các phần tử được tạo ra bởi các ngôn ngữ đánh dấu (ví dụ như HTML). Bạn có thể hiểu đơn giản rằng, nếu HTML đóng vai trò định dạng các phần tử trên website như việc tạo ra các đoạn văn bản, các tiêu đề, bảng,...thì CSS sẽ giúp chúng ta có thể thêm một chút "phong cách" vào các phần tử HTML đó như đổi màu sắc trang, đổi màu chữ, thay đổi cấu trúc,...rất nhiều.



Phương thức hoạt động của CSS là nó sẽ tìm dựa vào các vùng chọn, vùng chọn có thể là tên một thẻ HTML, tên một ID, class hay nhiều kiểu khác. Sau đó là nó sẽ áp dụng các thuộc tính cần thay đổi lên vùng chọn đó.

Cấu trúc một đoạn CSS



Một đoạn CSS bao gồm 4 phần như thế này:

```
01 vùng chọn {
02 thuộc tính : giá trị;
03 thuộc tính: giá trị;
04 .....
05 }
```

Nghĩa là nó sẽ được khai báo bằng vùng chọn, sau đó các thuộc tính và giá trị sẽ nằm bên trong cặp dấu ngoặc nhọn {}. Mỗi thuộc tính sẽ luôn có một giá trị riêng, giá trị có thể là dạng số, hoặc các tên giá trị trong danh sách có sẵn của CSS. Phần giá trị và thuộc tính phải được cách nhau bằng dấu hai chấm, và mỗi một dòng khai báo thuộc tính sẽ luôn có dấu chấm phẩy ở cuối. Một vùng chọn có thể sử dụng không giới hạn thuộc tính.

Về danh sách các thuộc tính của CSS bạn có thể xem qua **CSS Reference của Mozilla**.

JavaScript là gì?

JavaScript là một ngôn ngữ lập trình của HTML và WEB. Nó là nhẹ và được sử dụng phổ biến nhất như là một phần của các trang web, mà sự thi hành của chúng cho phép Client-Side script tương tác với người sử dụng và tạo các trang web động. Nó là một ngôn ngữ chương trình thông dịch với các khả năng hướng đối tượng.

JavaScript được biết đến đầu tiên với tên Mocha, và sau đó là LiveScript, nhưng Hãng Netscape thay đổi tên của nó thành JavaScript, bởi vì sự phổ biến như là một hiện tượng của Java lúc bấy giờ. JavaScript xuất hiện lần đầu trong Netscape 2.0 năm 1995 với tên LiveScript. Core đa năng của ngôn ngữ này đã được nhúng vào Netscape, IE, và các trình duyệt khác.

ECMA-262 Specification định nghĩa một phiên bản chuẩn của ngôn ngữ JavaScript như sau:

- JavaScript là một ngôn ngữ chương trình thông dịch, nhẹ.
- Được thiết kế để tạo các ứng dụng mạng trung tâm.
- Bổ sung và tích hợp với Java.
- Bổ sung và tích hợp với HTML.
- Mở và đa nền tảng.

Client-side JavaScript

Client-Side JavaScript là Form phổ biến nhất của ngôn ngữ này. Script nên được bao gồm trong một tài liệu HTML cho việc mã hóa để được thông dịch bởi trình duyệt.

Nghĩa là một trang web không cần là một HTML tĩnh, nhưng có thể bao gồm các chương trình mà tương tác với người dùng, điều khiển trình duyệt, và tạo nội dung HTML động.

Kỹ thuật Client-Side JavaScript cung cấp nhiều lợi thế hơn các CGI Server-Side Script. Ví dụ, bạn có thể sử dụng JavaScript để kiểm tra nếu người sử dụng đã nhập một địa chỉ Email hợp lệ trong một trường Form.

JavaScript code được thực thi khi người sử dụng đệ trình Form, và chỉ nếu tất cả đầu vào là hợp lệ, chúng sẽ được đệ trình tới Web Server.

JavaScript có thể được sử dụng để nắm bắt các sự kiện được khởi tạo từ người sử dụng như nhấp chuột, điều hướng link, và các hoạt động khác mà người dùng khởi tao.

Các lọi thế của JavaScript

Các lợi thế của việc sử dụng JavaScript là:

- Sự tương tác Server ít hơn: Bạn có thể xác nhận đầu vào (input) người sử dụng trước khi gửi trang tới Server. Điều này làm tiết kiệm lưu lượng tải ở Server, nghĩa là Server của ban tải ít hơn.
- Phản hồi ngay lập tức tới khách truy cập: Họ không phải chờ cho một trang web tải lại để thấy xem nếu họ đã quên nhập cái gì đó.
- **Khả năng tương tác tăng lên:** Bạn có thể tạo các giao diện mà phản ứng lại khi người sử dụng rê chuột qua chúng hoặc kích hoạt chúng thông qua bàn phím.
- Giao diện phong phú hơn: Bạn có thể sử dụng JavaScript để bao gồm những mục như các thành phần Drag và Drop (DnD) và các con trượt (Slider) để cung cấp một Rich Interface (Giao diện giàu tính năng) tới site khách truy cập của bạn.

Hạn chế của JavaScript

Chúng ta không thể đối xử JavaScript như là một ngôn ngữ chương trình chính thức (full-fledged). Nó thiếu các tính năng quan trọng sau:

- Client-side JavaScript không cho phép đọc và ghi các file, bởi vì lý do bảo mật.
- JavaScript không được sử dụng cho việc kết nối mạng các ứng dụng bởi vì không có những hỗ trợ có sẵn.
- JavaScript không có bất kỳ khả năng đa luồng hoặc đa xử lý.
 Một lần nữa, JavaScript là một ngôn ngữ chương trình thông dịch, nhẹ mà cho phép bạn xây dựng khả năng tương tác trong các trang HTML tĩnh.

Các công cụ phát triển JavaScript

Một trong những điểm mạnh lớn nhất của JavaScript là nó không yêu cầu các công cụ phát triển tốn kém. Bạn có thể bắt đầu với một bộ biên soạn (Editor) văn bản đơn giản

như Notepad. Khi nó là một ngôn ngữ thông dịch bên trong context của một trình duyệt web, bạn không cần phải mua một Complier (bộ phiên dịch).

Để làm cuộc sống của bạn đơn giản hơn, nhiều nhà cung cấp đã cho ra đời các công cụ chỉnh sửa JavaScript đẹp, được liệt kê dưới đây:

- Microsoft FrontPage Microsoft đã phát triển một HTML Editor phổ biến được gọi là
 FrontPage. FrontPage cũng cung cấp cho nhà lập trình các công cụ JavaScript để giúp
 đỡ tạo các Website có tính tương tác.
- Macromedia Dreamweaver MX Macromedia Dreamweaver MX là một HTML và JavaScript Editor rất phổ biến trong cộng đồng lập trình web chuyên nghiệp. Nó cung cấp các thành phần JavaScript đã xây dựng trước mà thuận tiện, tích hợp tốt với cơ sở dữ liệu, và theo các chuẩn mới như XHTML và XML.
- Macromedia HomeSite 5 HomeSite 5 là một HTML và JavaScript Editor từ Macromedia mà có thể được sử dụng để quản lý các Website cá nhân một cách hiệu quả.

JavaScript ngày nay?

Chuẩn ECMAScript Edition 5 sẽ là cập nhật đầu tiên được công bố trong 4 năm qua. JavaScript 2.0 tuân theo chuẩn ECMAScript Edition 5, và sự khác nhau giữa chúng là ít.

Chi tiết kỹ thuật cho JavaScript 2.0 có thể được tìm thấy trong site sau: http://www.ecmascript.org/

Ngày nay, JavaScript của Netscape và JScript của Microsoft tuân theo chuẩn ECMAScript, mặc dù cả hai ngôn ngữ vẫn hỗ trợ các tính năng mà không là một phần của chuẩn này.

1.4.3 PHP và cài đặt môi trường làm việc.

[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 dụng 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>
<pphp 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 nhân diên 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>

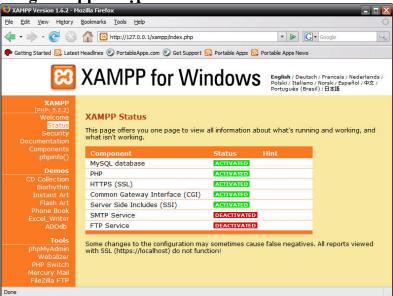
Thẻ phổ biến nhất là <?php...?> và chúng ta cũng sẽ sử dụng cùng thẻ đó trong loạt bài này.

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 môi trường Xampp để lập trình PHP



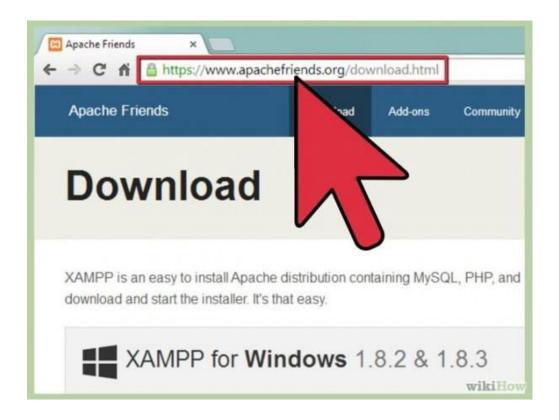
Trong bài viết này, chúng em sẽ hướng dẫn cho các bạn cách để cài đặt môi trường chạy php bằng xampp trên windown. Với 6 bước đơn giản bạn có thể hoàn thành chúng chỉ trong nửa tiếng. Trong bài viết chúng em sẽ hướng dẫn các bước cần cài đặt trong php một cách rõ ràng nhất.

Các bước cần cài đặt trong php

Để có thể phát triển và chạy các trang web **PHP** cần ba thành phần quan trọng cần phải được cài đặt trên hệ thống máy tính của bạn.

- Web Server PHP sẽ làm việc với hầu như tất cả các phần mềm Web Server, bao gồm cả Microsoft Internet Information Server (IIS), nhưng sau đó thường được sử dụng nhất là availble Apache Server miễn phí. Tải Apache miễn phí tại đây: http://httpd.apache.org/download.cgi
- Cơ sở dữ liệu PHP sẽ làm việc với hầu như tất cả các phần mềm cơ sở dữ liệu, bao gồm cả Oracle và Sybase nhưng thông dụng nhất là có sẵn cơ sở dữ liệu MySQL tự do. Tải về MySQL miễn phí tại đây: http://www.mysql.com/downloads/index.html
- PHP Parser Để xử lý hướng dẫn kịch bản PHP một bộ phân tích phải được cài đặt để tạo ra HTML có thể được gửi đến trình duyệt Web. Trong các bài học PHP có thể các bạn chưa nắm rõ về vấn đề này. Và bài viết này sẽ hướng dẫn bạn cách cài đặt PHP chạy được trên máy tính của bạn.

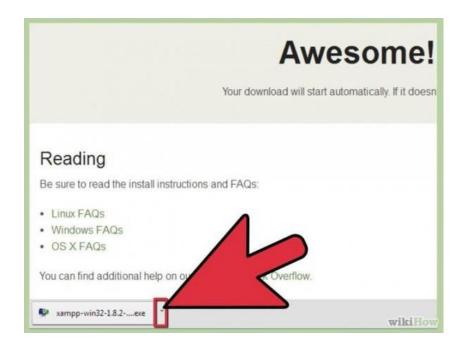
Nếu điều này hiển thị một trang trình bày thông tin cài đặt PHP liên quan của bạn sau đó nó có nghĩa là bạn có PHP và Webserver được cài đặt đúng cách. Nếu không, bạn phải làm theo thủ tục nhất định để cài đặt PHP trên máy tính của bạn. Phần này sẽ hướng dẫn bạn cài đặt và cấu hình **XAMPP** trên windows để chạy được PHP: **Bước** 1: Vào trình duyệt web của bạn, đi đến http://www.apachefriends.org/en/xampp-windows.html



Bước 2: Nhấn vào liên kết tải XAMPP về máy tính windows:

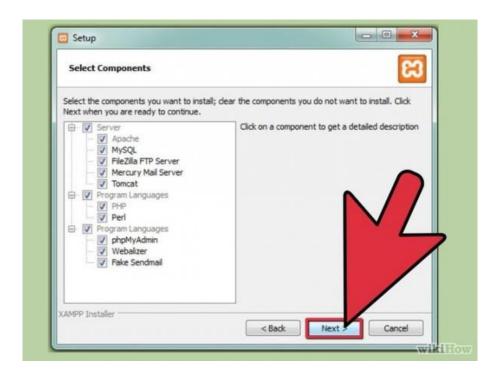


Bước 3: Sau khi tải về của bạn hoàn tất, cài đặt các chương trình, click vào nút "Run":

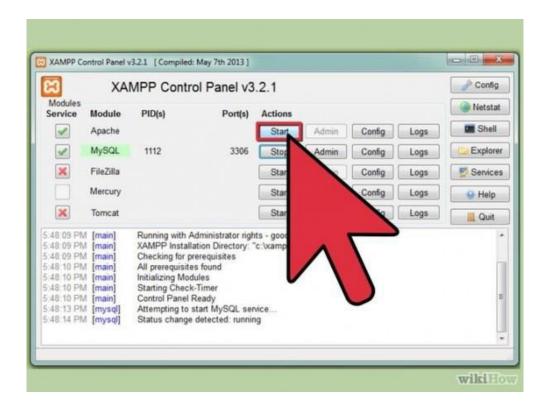


Bước 4:

Chấp nhận các thiết lập mặc định. Một lệnh sẽ mở ra và cung cấp một dấu nhắc cài đặt ban đầu. Chỉ cần nhấn phím Enter, và chấp nhận các thiết lập mặc định. Để đơn giản hóa việc cài đặt, chỉ cần nhấn ENTER khi được nhắc trên dòng lệnh. Bạn luôn có thể thay đổi cài đặt, bằng cách chỉnh sửa các tập tin cấu hình sau đó. [1]

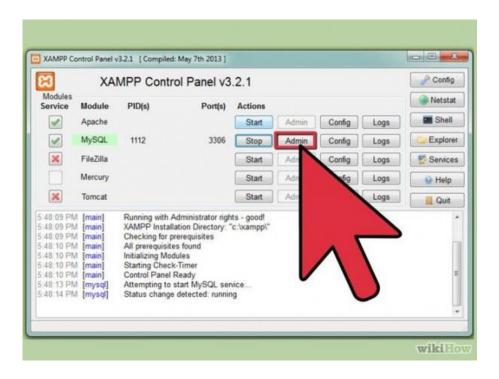


Bước 5: sau khi cài đặt hoàn tất, bạn mở chương theo icon ngoài desktop và **Start the Apache and MySQL components từ Control Panel.** [1]

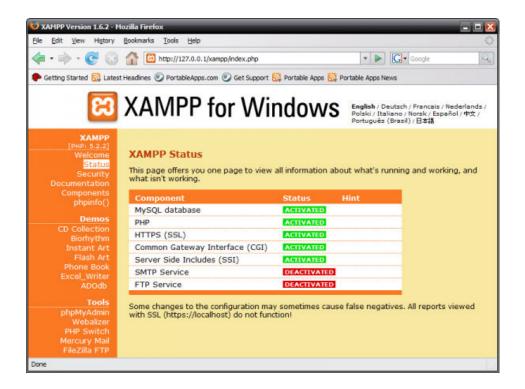


Bước 6:

Xác nhận cài đặt thành công bằng click link admin trên cpanel của apache và mysql để kiểm tra: [1]

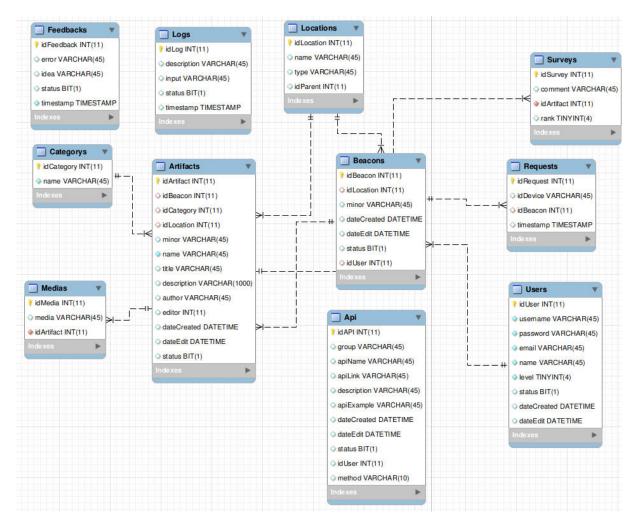


Nếu các bước xác minh là thành công, XAMPP nên được cài đặt thành công trên máy tính của bạn. Mở trình duyệt và gõ "localhost" vào thanh địa chỉ của bạn. Bạn sẽ được chuyển hướng đến một trang nói với bạn rằng bạn đã cài đặt thành công xampp trên hệ thống của bạn. [1]



CHƯƠNG II PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

2.1 Sơ đồ thực thể kết hợp



Hình 6 – Cấu trúc database

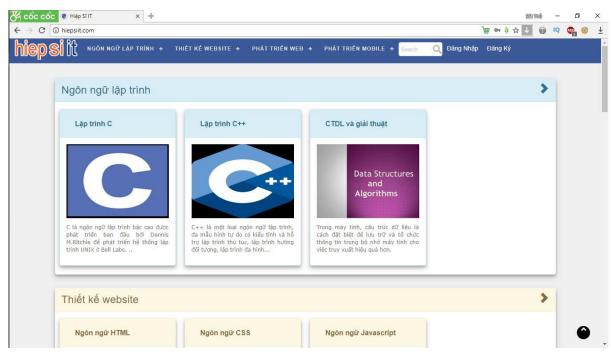
2.2 Cấu trúc hoạt động

Website quản lý về các dữ liệu của bài học, ngôn ngữ lập trình sẽ chứa các dữ liệu về text, hình ảnh, code demo, phần demo cho người dùng...

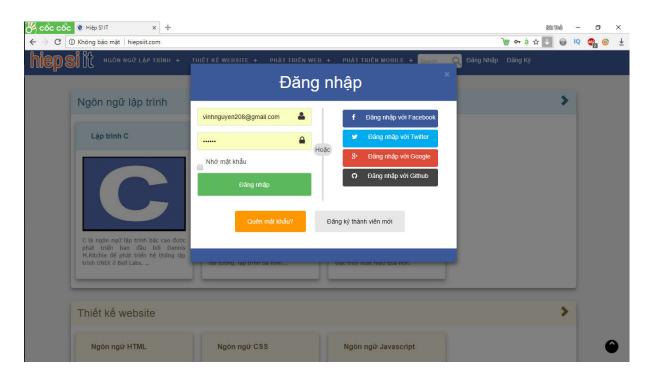
Kịch bản: Ban đầu người dùng truy cập vào website, sau đó chọn các khóa học mà họ cần tìm. Chọn vào các khóa học sẽ đưa ra các bào học theo thứ tự và độ khó tăng dần. Người dùng đi vào bên trong, học các bài học một. Nếu muốn sử dụng demo thì chọn chức năng demo để chạy trực tiếp code mà họ viết. [1]

CHƯƠNG III THIẾT KẾ GIAO DIỆN

Giao diện chính

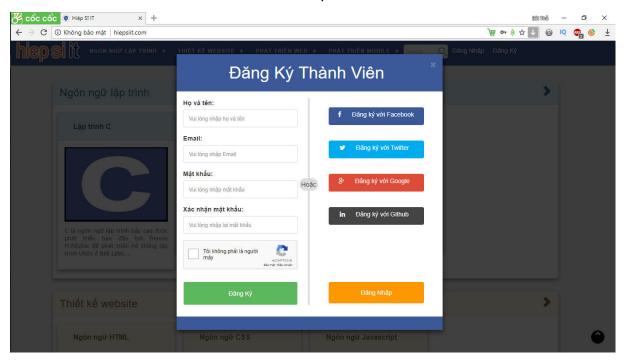


Đăng nhập vào hệ thống

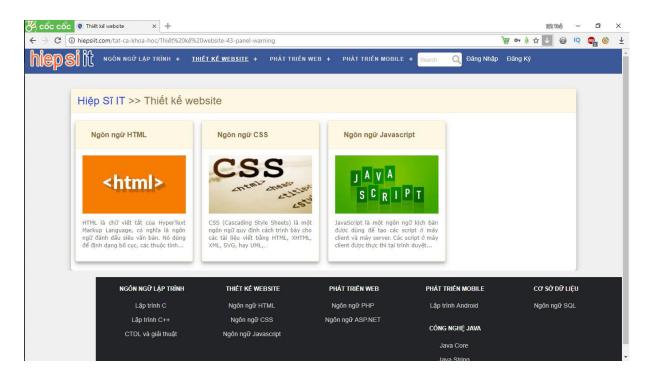


Đăng ký thành viên

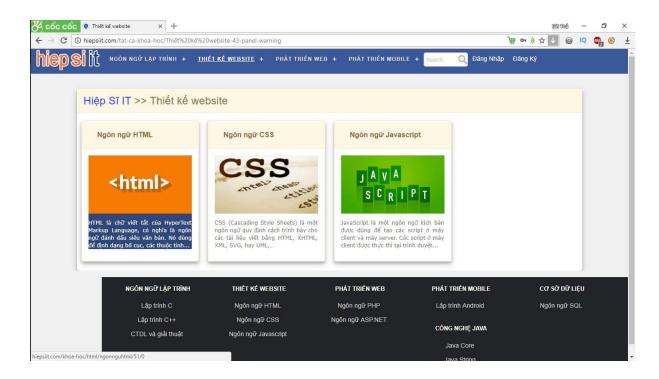
Cho



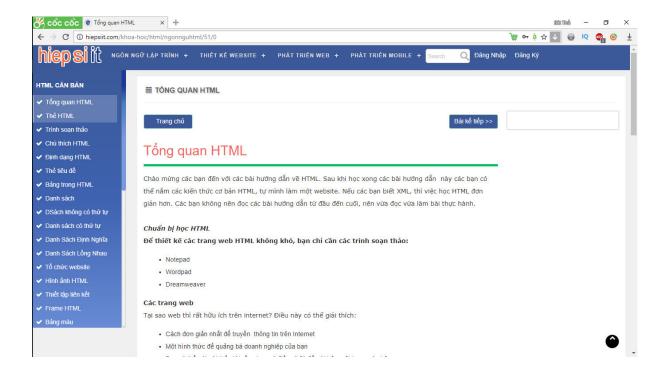
Chọn ngôn ngữ lập trình theo các lĩnh vực khác nhau

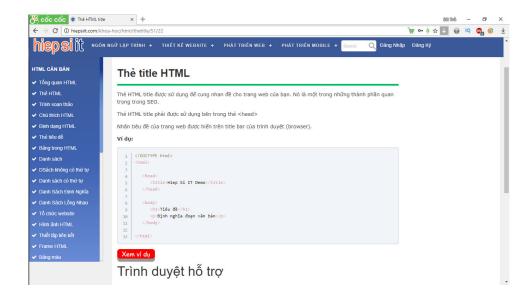


Chọn theo từng ngôn ngữ lập trình khác nhau

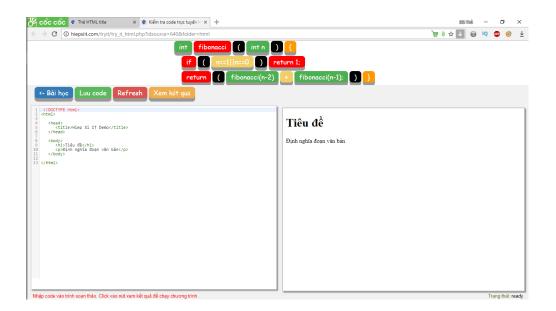


Chọn các bài học bên trong một khóa học

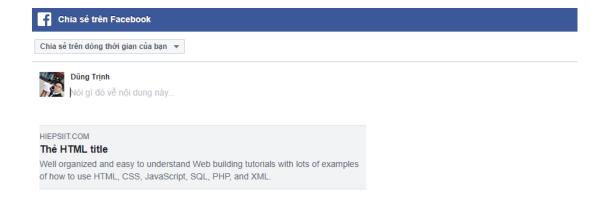




Chạy Code demo bằng cách nhấn vào phím xem ví dụ



Chia sẽ các bài học lên mạng xã hội hay gửi qua mail...



CHƯƠNG 4: ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

4.1 Đánh giá kết quả

4.1.1 Kết quả đạt được

- Tìm hiểu được một số ngôn ngữ lập trình.
- Tìm hiều được về PHP, HTML, CSS...
- Thực hiện được việc tạo ra website để đăng các bài học.
- Thực hiện được việc tạo giao diện website và đưa các bào học lên web
- Thực hiện được tạo ra các khóa học, bài học khác nhau.
- Thực hiện được việc tạo nơi demo code của người dùng viết.

4.1.2 Việc chưa đạt được

- Nên thêm các tính năng comment, phản hồi của người dùng và người quản trị.

4.2 Hướng phát triển

- Tạo thêm các tính năng comment, phản hồi của người dùng và người quản trị

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] https://vietjack.com/html/.
- [2] https://www.topitworks.com/blogs/tu-hoc-lap-trinh-web-nen-bat-dau-tu-dau/.
- [3] http://hoclaptrinhweb.org.
- [4] https://thachpham.com/series/html-co-ban.
- [5] https://vietjack.com/php/.
- [6] http://hoclaptrinhweb.org/lap-trinh/hoc-php/227-bai-1-gioi-thieu-ve-ngon-ngu-lap-trinh-php-va-huong-dan-cai-dat.html.
- [7] The Mythical Man-Month: Essays on Software Engineering, Anniversary Edition (2nd Edition).
- [8] Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability.
- [9] Rapid Development.