

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG

-----o0o-----



ISO 9001 : 2008

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

HẢI PHÒNG 2013

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG

-----o0o-----

**TÌM HIỂU XÂY DỰNG MODULE
CHO HỆ QUẢN TRỊ NỘI DUNG NUKEVIET**

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC HỆ CHÍNH QUY

Ngành: Công nghệ Thông tin

HẢI PHÒNG - 2013

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG

-----o0o-----

TÌM HIỂU XÂY DỰNG MUDULE CHO HỆ QUẢN TRỊ NỘI DUNG NUKEVIET

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC HỆ CHÍNH QUY

Ngành: Công nghệ Thông tin

Giáo viên hướng dẫn:	Ths Đỗ Văn Chiểu
Sinh viên thực hiện:	Nguyễn Quang Thao
Mã số sinh viên:	1351010010

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

-----o0o-----

NHIỆM VỤ THIẾT KẾ TỐT NGHIỆP

Sinh viên: Nguyễn Quang Thao

Mã SV: 1351010010

Lớp: CT1301

Ngành: Công nghệ Thông tin

Tên đề tài: Tìm hiểu xây dựng module cho hệ quản trị nội dung Nukeviet.

NHIỆM VỤ ĐỀ TÀI

1. Nội dung và các yêu cầu cần giải quyết trong nhiệm vụ đề tài tốt nghiệp

a. Nội dung

- Biết được mã nguồn mở là gì, tìm hiểu các mã nguồn mở hiện có, đặc biệt là tìm hiểu kĩ về mã nguồn mở NukeViet.
- Phân tích cấu trúc module của NukeViet 3.4
- Tổng hợp các tài liệu tham khảo có liên quan đến nội dung khóa luận.
- Thực hiện cài đặt, cấu hình và chạy được module trên mã nguồn mở NukeViet.
- Từ đó ứng dụng bài toán đưa vào xây dựng lên một module hoàn chỉnh trên NukeViet.

b. Các yêu cầu cần giải quyết

Các phần mềm cần thiết để xây dựng

- Web Server: Xampp
- Bộ mã nguồn NukeViet

CÁN BỘ HƯỚNG DẪN ĐỀ TÀI TỐT NGHIỆP**Người hướng dẫn thứ nhất:**

Họ và tên: Đỗ Văn Chiêu

Học hàm, học vị: Thạc Sĩ

Cơ quan công tác: Trường Đại Học Dân Lập Hải Phòng

Nội dung hướng dẫn:

.....
.....
.....
.....**Người hướng dẫn thứ hai:**

Họ và tên:

Học hàm, học vị:

Cơ quan công tác:

Nội dung hướng dẫn:

.....
.....
.....
.....

Đề tài tốt nghiệp được giao ngày tháng năm 2013

Yêu cầu phải hoàn thành trước ngày tháng năm 2013

Đã nhận nhiệm vụ: Đ.T.T.N

Đã nhận nhiệm vụ: Đ.T.T.N

Sinh viên

Cán bộ hướng dẫn Đ.T.T.N

Th.s Đỗ Văn Chiêu

*Hải Phòng, ngàytháng.....năm 20...***HIỆU TRƯỞNG****GS.TS.NGƯT Trần Hữu Nghị**

PHẦN NHẬN XÉT TÓM TẮT CỦA CÁN BỘ HƯỚNG DẪN

1. Tinh thần thái độ của sinh viên trong quá trình làm đề tài tốt nghiệp:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Đánh giá chất lượng của đề tài tốt nghiệp (so với nội dung yêu cầu đã đề ra trong nhiệm vụ đề tài tốt nghiệp)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. Cho điểm của cán bộ hướng dẫn:

(Điểm ghi bằng số và chữ)

.....
.....

Ngày.....tháng.....năm 20...

Cán bộ hướng dẫn chính

(Ký, ghi rõ họ tên)

**PHÂN NHẬN XÉT ĐÁNH GIÁ CỦA CÁN BỘ CHẤM PHẢN BIỆN
ĐỀ TÀI TỐT NGHIỆP**

1.Đánh giá chất lượng đề tài tốt nghiệp (về các mặt như cơ sở lý luận, thuyết minh chương trình, giá trị thực tế, ...)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Cho điểm của cán bộ phản biện
(Điểm ghi bằng số và chữ)

.....

.....

Ngày.....tháng.....năm 20...

Cán bộ chấm phản biện
(Ký, ghi rõ họ tên)

LỜI CẢM ƠN

Trước hết em xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc nhất tới thầy giáo Đỗ Văn Chiểu, người đã hướng dẫn, chỉ bảo tận tình em trong suốt thời gian làm đề tài tốt nghiệp.

Em xin chân thành cảm ơn các thầy giáo, cô giáo Khoa Công nghệ Thông tin Trường Đại Học Dân Lập Hải Phòng, những người đã chỉ dạy, hướng dẫn, trang bị cho chúng em những kiến thức cơ bản, cần thiết trong những năm học vừa qua để em có đủ điều kiện hoàn thành đề tài tốt nghiệp của mình.

Mặc dù đã hết sức cố gắng để hoàn thiện báo cáo tốt nghiệp song do khả năng còn hạn chế nên khóa luận vẫn còn nhiều thiếu sót. Vì vậy em rất mong nhận được những đóng góp chân tình của các thầy cô và bạn bè.

Một lần nữa em xin chân thành cảm ơn!

Hải Phòng, Tháng 12 năm 2013.

Sinh viên

Nguyễn Quang Thao

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN.....	2
GIỚI THIỆU	6
CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU VỀ PHẦN MỀM NGUỒN MỞ, PHẦN MỀM NGUỒN MỞ NUKEVIET	7
1.1. Khái niệm phần mềm nguồn mở	7
1.2. Phân loại phần mềm nguồn mở.....	8
1.3. Lợi ích của phần mềm nguồn mở đối với người sử dụng	8
1.4. Giới thiệu về một số loại phần mềm nguồn mở thường gặp.....	9
1.5. Phần Mềm Nguồn Mở Nukeviet	10
1.5.1. Nukeviet là gì?.....	10
1.5.2. Lịch sử phát triển của Nukeviet	10
1.5.3. Các phiên bản của Nukeviet	12
1.5.4. Cấu trúc NukeViet 3	12
1.6. Các khái niệm cơ bản trong hệ thống Nukeviet	14
1.6.1. Khái niệm module.....	14
1.6.2. Khái niệm Block.....	14
1.6.3. Khái niệm theme.....	14
1.6.4. Khái niệm ngôn ngữ giao diện và ngôn ngữ cơ sở dữ liệu.....	15
1.7. Ưu nhược điểm của Nukeviet.....	17
1.7.1. Ưu điểm của Nukeviet.	17
1.7.2. Nhược điểm của Nukeviet.	17
1.8. Ứng dụng của Nukeviet.....	18
1.9. Các website ứng dụng Nukeviet.....	18
CHƯƠNG 2: CÁCH THỨC CÀI ĐẶT NUKEVIET, QUẢN TRỊ MODULE	20
2.1. Cài đặt WebServer Xampp để chạy Nukeviet.....	20
2.1.1. Các phần mềm yêu cầu.	20
2.1.2. Các bước tiến hành cài đặt.....	20
2.2. Cài đặt NukeViet	24

2.3. Khái niệm module	29
2.4. Quản trị các Module trong Nukeviet.....	30
2.4.1. Quản trị module Tài khoản	30
2.4.2. Quản trị module Quảng cáo	31
2.4.3. Quản trị module Download.....	32
2.4.4. Quản trị module Liên hệ	33
2.4.5. Quản trị module Weblinks	34
2.4.6. Quản trị module FAQ	36
2.4.7. Quản trị module Thăm dò ý kiến	36
2.4.8. Quản trị module Tin tức.....	37
CHƯƠNG 3: XÂY DỰNG THỬ NGHIỆM MODULE QUẢN LÝ HỌC SINH	39
3.1. Yêu cầu hệ thống để xây dựng module	39
3.1.1. Phần cứng.....	39
3.1.2. Phần mềm.....	39
3.2. Xây dựng thử nghiệm module quản lý học sinh.....	39
KẾT LUẬN.....	80
TÀI LIỆU THAM KHẢO	81

DANH MỤC HÌNH

<i>Hình 1.1: Mô hình cấu trúc hệ thống NukeViet 3.0</i>	<i>13</i>
<i>Hình 1.2: Ngôn ngữ giao diện trong nukeviet.....</i>	<i>16</i>
<i>Hình 1.3: Ngôn ngữ data.....</i>	<i>16</i>
<i>Hình 2.1 : Download Xampp.....</i>	<i>20</i>
<i>Hình 2.2 : Cài đặt xampp</i>	<i>21</i>
<i>Hình 2.3 : Các gói cài đặt của xampp.....</i>	<i>21</i>
<i>Hình 2.4 : Đường dẫn đặt thư mục xampp.....</i>	<i>22</i>
<i>Hình 2.5 : Quá trình cài đặt xampp</i>	<i>22</i>
<i>Hình 2.6 : Quá trình cài đặt xampp hoàn thành</i>	<i>23</i>
<i>Hình 2.7 : Bảng điều khiển của xampp</i>	<i>23</i>
<i>Hình 2.8: Cơ sở dữ liệu của xampp.....</i>	<i>24</i>
<i>Hình 2.9 : Tạo cơ sở dữ liệu.....</i>	<i>24</i>
<i>Hình 2.10 : Chọn ngôn ngữ cài đặt.....</i>	<i>25</i>
<i>Hình 2.11 : Kiểm tra CHMOD.....</i>	<i>25</i>
<i>Hình 2.12 : Thông tin bản quyền của Nukeviet.....</i>	<i>26</i>
<i>Hình 2.13 : Kiểm tra thông tin máy chủ.....</i>	<i>27</i>
<i>Hình 2.14 : Cấu hình cơ sở dữ liệu của trang web</i>	<i>27</i>
<i>Hình 2.15 : Thông tin của trang web</i>	<i>28</i>
<i>Hình 2.16 : Quá trình cài đặt thành công website thử nghiệm.....</i>	<i>28</i>
<i>Hình 2.17 : Giao diện trang chủ của website.....</i>	<i>29</i>
<i>Hình 2.18 : Giao diện trang quản lý website</i>	<i>29</i>
<i>Hình 2.19: Các Module mặc định trong hệ thống NukeViet.....</i>	<i>30</i>
<i>Hình 2.20 : Module tài khoản.....</i>	<i>30</i>
<i>Hình 2.21 : Module quảng cáo.....</i>	<i>31</i>
<i>Hình 2.22 : Module download.....</i>	<i>32</i>
<i>Hình 2.23 : Module liên hệ.....</i>	<i>34</i>

<i>Hình 2.24 : Module weblinks</i>	<i>34</i>
<i>Hình 2.25 : Module FAQ.....</i>	<i>36</i>
<i>Hình 2.26 : Module thăm dò</i>	<i>36</i>
<i>Hình 2.27 : Module tin tức</i>	<i>37</i>
<i>Hình 3.1: Cấu trúc của một module</i>	<i>40</i>
<i>Hình 3.2 : Giao diện module quản lý học sinh trong quản lý.....</i>	<i>45</i>
<i>Hình 3.3 : Giao diện module quản lý học sinh ngoài quản lý.....</i>	<i>45</i>
<i>Hình 3.4 : Thử nghiệm thêm học sinh mới</i>	<i>56</i>
<i>Hình 3.5 : Thông tin học sinh vừa thêm mới bên trong quản lý site.....</i>	<i>56</i>
<i>Hình 3.6 : Thông tin học sinh vừa thêm mới bên ngoài quản lý site</i>	<i>56</i>
<i>Hình 3.8: Thông tin học sinh bên ngoài site</i>	<i>79</i>

GIỚI THIỆU

Phần mềm nguồn mở là phần mềm với mã nguồn được công bố và sử dụng một giấy phép nguồn mở. Giấy phép này cho phép bất cứ ai cũng có thể nghiên cứu, thay đổi, cải tiến phần mềm, sao chép và phân phối phần mềm ở dạng chưa thay đổi hoặc đã thay đổi mà không phải trả tiền bản quyền cho người lập trình trước.

Phần mềm nguồn mở có nghĩa gần tương đương với mã nguồn mở nhưng với độ trừu tượng cao hơn. Ngày nay có rất nhiều dạng mở (không đóng) bao gồm: phần cứng, phần mềm nguồn mở, tài liệu mở... Mã nguồn mở ngày nay phát triển với tốc độ khá cao, cho thấy nó có nhiều động lực hơn so với mã đóng.

Ở Việt Nam mã nguồn mở giờ cũng không phải mới lạ, nhưng với việc sử dụng và phát triển mã nguồn mở ở một đất nước đang phát triển rất được quan tâm, nó giúp giảm thiểu nguồn tài chính khi chi trả bản quyền... Những mã nguồn mở thông dụng ở Việt Nam như: Nukeviet, WordPress, Joomla, Tomato CMS, Magento, phpBB, myBB... Phải nói đến Nukeviet, Nukeviet là sản phẩm mã nguồn mở của người Việt, hiện nay Nukeviet đáp ứng và áp dụng ở hầu hết các lĩnh vực như tin tức đến thương mại điện tử, các website cá nhân cho tới những hệ thống website doanh nghiệp.

Khóa luận trình bày sâu về module của Nukeviet, vì do thời gian nghiên cứu hạn chế, khóa luận có những chỗ hạn chế và thiếu sót rất mong sự góp ý của quý thầy cô và các bạn để khóa luận được hoàn thiện hơn.

Xin chân thành cảm ơn !

CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU VỀ PHẦN MỀM NGUỒN MỞ, PHẦN MỀM NGUỒN MỞ NUKEVIET

1.1. Khái niệm phần mềm nguồn mở

Phần mềm nguồn mở (Open source software) là phần mềm được viết và cung cấp một cách tự do và miễn phí. Người dùng phần mềm mã nguồn mở không những được dùng phần mềm mà còn được download mã nguồn của phần mềm, để tùy ý sửa đổi, cải tiến, có thể là truy cập, chỉnh sửa, sao chép, ... và phân phối các phiên bản khác nhau của mã nguồn phần mềm và mở rộng cho nhu cầu công việc của mình.

Tiện ích mà phần mềm nguồn mở mang lại chính là quyền tự do sử dụng chương trình trong mọi mục đích, quyền tự do nghiên cứu cấu trúc của chương trình, chỉnh sửa phù hợp với nhu cầu người sử dụng, truy cập vào mã nguồn, quyền tự do phân phối lại các phiên bản cho nhiều người, quyền tự do cải tiến chương trình và phát hành những bản cải tiến vì mục đích công cộng.

Một điều kiện hay được áp dụng nhất là GPL: GNU *General Public Licence* của tổ chức *Free Software Foundation*.

GPL có hai đặc điểm phân biệt đó là:

Tác giả gốc giữ bản quyền về phần mềm nhưng cho phép người dùng rất nhiều quyền khác, trong đó có quyền tìm hiểu, phát triển, công bố cũng như quyền khai thác thương mại sản phẩm.

Tác giả sử dụng luật bản quyền để bảo đảm các quyền đó không bao giờ bị vi phạm đối với tất cả mọi người, và trên mọi phần mềm có sử dụng mã nguồn mở của mình.

Đặc điểm thứ hai thường được gọi là hiệu ứng lan truyền vì nó biến tất cả các phần mềm có dùng mã nguồn GPL cũng biến thành phần mềm GPL. Trên thực tế điều này có nghĩa là: bất kỳ tác giả nào sử dụng dù chỉ một phần rất nhỏ mã nguồn GPL trong chương trình của mình cũng phải công bố dưới điều kiện GPL.

Các điều khoản phân phối của phần mềm mã nguồn mở phải tuân thủ các tiêu chuẩn sau:

- Được tự do tái phân phối.
- Mã nguồn mở.
- Các chương trình phát sinh.

- Tính toàn vẹn của mã nguồn cung cấp bởi tác giả.
- Không có sự phân biệt đối xử giữa cá nhân hay nhóm người.
- Không phân biệt đối xử với bất cứ một lĩnh vực công việc nào.
- Việc phân phối bản quyền.
- Giấy phép phải không được giành riêng cho một sản phẩm.
- Bản quyền không được cản trở các phần mềm khác.

1.2. Phân loại phần mềm nguồn mở

Application: Là các loại phần mềm ứng dụng

Ví dụ:

Hệ điều hành: Linux, Free BSD.

Phần mềm văn phòng: Open Office.

Công cụ lập trình: KDevelop, Eclipse.

Web server: Apache.

Software framework: Là tập hợp những phần mềm (software package) cung cấp những chức năng thường gặp khi lập trình, để những lập trình viên khác dùng để viết phần mềm hiệu quả hơn, khỏi phải viết lại code cho những vấn đề đã có người giải quyết rồi.

1.3. Lợi ích của phần mềm nguồn mở đối với người sử dụng

Phần mềm có thể được dùng và sao chép hoàn toàn miễn phí, người dùng hoàn toàn an tâm khi chia sẻ một chương trình với bạn bè.

Có nhiều chọn lựa, không bị phụ thuộc vào một công ty nào: Các định dạng tệp tin không hoàn toàn bị kiểm soát.

Hầu hết các sản phẩm phần mềm nguồn mở đều có tính năng bảo mật tốt.

Có một cộng đồng hỗ trợ lớn, giúp việc cập nhật những lỗi hỏng một cách nhanh chóng.

Có nhiều phần mềm đa dạng.

1.4. Giới thiệu về một số loại phần mềm nguồn mở thường gặp

Trên thế giới hiện nay có rất nhiều loại mã nguồn mở khác nhau, mỗi loại mã nguồn mở lại có một ứng dụng riêng. Dưới đây là một số loại mã nguồn mở được sử dụng rộng rãi:

- *Ubuntu* là hệ điều hành mã nguồn mở dùng cho máy tính xách tay, máy tính để bàn và cả máy chủ, Ubuntu chứa tất cả các chương trình ứng dụng cần thiết cho công việc tại nhà, ở trường hay tại văn phòng công ty.
- *Vbulletin* là mã nguồn mở xây dựng các diễn đàn trực tuyến được sử dụng phổ biến nhất hiện nay. Hầu hết các diễn đàn lớn tại Việt Nam đều được xây dựng bằng *Vbulletin*.
- *Apache Tomcat* là hệ thống mã nguồn mở của hãng Apache Software, ứng dụng *Apache Tomcat* có thể xử lý được số lượng lớn các yêu cầu bao gồm ứng dụng web trực tuyến, các gói dữ liệu lưu thông giữa server-client, tùy biến dễ dàng theo nhu cầu, quy mô của từng tổ chức, doanh nghiệp.
- *Linux* là một hệ điều hành mã nguồn mở dạng Unix được xây dựng bởi Linus Torvalds, Linux có mọi đặc tính của một hệ điều hành hiện đại: hệ thống đa nhiệm, đa tuyến đoạn, bộ nhớ ảo, thư viện độ, tải theo nhu cầu, quản lý bộ nhớ, các môđun driver thiết bị, video frame buffering, và mạng TCP/IP.
- *Open office* là chương trình mã nguồn mở thay thế cho Microsoft office, ưu điểm của nó là dung lượng nhỏ và có thể tương thích được với Microsoft Office nhưng chưa thể thân thiện bằng Microsoft Office.
- *NukeViet* là một hệ quản trị nội dung mã nguồn mở được ứng dụng để thiết kế các trang web như các cổng thông tin điện tử hoặc các website doanh nghiệp, báo điện tử, tạp chí điện tử, website của các doanh nghiệp vừa và nhỏ, website của các cơ quan, tổ chức phi chính phủ, website các trường học, website của gia đình hay cá nhân.
- *Greenstone* là một bộ phần mềm dùng để xây dựng và phân phối các bộ sưu tập thư viện số. Nó cung cấp cho người sử dụng, đặc biệt là các trường đại học, các thư viện hoặc trong các trụ sở công cộng xây dựng các thư viện số riêng của họ.

Ngoài ra còn rất nhiều loại mã nguồn mở khác như: *Eclipse*, *Webwork*, *WebGUI*, *OpenCMS*, *Fedora*...

1.5. Phần Mềm Nguồn Mở Nukeviet

1.5.1. Nukeviet là gì?

NukeViet là một phần mềm chạy trên máy chủ Web dùng để quản lý các website, công thông tin điện tử, báo điện tử, hệ thống thương mại điện tử, vận hành các mạng xã hội... cũng như hầu hết các nhu cầu làm việc trực tuyến khác.

Phiên bản đang được phát hành theo giấy phép phần mềm tự do nguồn mở có tên gọi đầy đủ là NukeViet CMS gồm 2 phần chính là phần nhân (core) của hệ thống NukeViet và nhóm chức năng quản trị nội dung của CMS.

Năm 2004, từ việc sử dụng sản phẩm PHP - Nuke để làm cho website người Việt xa xứ, Nguyễn Anh Tú - một lưu học sinh người Việt tại Nga - đã cùng cộng đồng Việt hóa, cải tiến thành NukeViet và đã liên tục được phát triển và trở thành một ứng dụng thuần Việt.

Cho đến phiên bản 3.0, đội ngũ phát triển NukeViet đã tách khỏi ảnh hưởng lạc hậu của PHP-Nuke và xây dựng NukeViet thành một ứng dụng khác biệt hoàn toàn. NukeViet 3.0 đã cho kết quả là Website đạt chuẩn XHTML 1.0 và CSS 2.1 cũng như hỗ trợ Ajax từ trong bộ nhân. Được viết bằng ngôn ngữ PHP và sử dụng cơ sở dữ liệu MySQL là chủ yếu, cho phép người sử dụng có thể dễ dàng xuất bản & quản trị các nội dung của họ lên Internet.

NukeViet vẫn sử dụng các khái niệm Module, *Block*, *Theme* cho hệ thống của mình mặc dù cấu trúc và công nghệ cho nó đã được đội ngũ phát triển NukeViet cải tiến hoàn toàn.

1.5.2. Lịch sử phát triển của Nukeviet

Khởi đầu phần mềm này được Nguyễn Anh Tú phát triển trên nền tảng PHP-Nuke cho Website cộng đồng người Việt xa xứ xunguoiviet.com. Sau đó, cùng với sự tham gia của một số thành viên, cuối năm 2004 NukeViet 1.0 beta 1 đã ra đời.

Đầu năm 2005, website xunguoiviet.com ngưng hoạt động. Cho đến cuối năm 2005 diễn đàn được NukeViet Group mở cửa trở lại nhưng vì nhiều lý do, không được bao lâu lại phải ngưng hoạt động. NukeViet Group thành lập công ty Ấn Tượng Nét. Tại thời điểm này, NukeViet phát triển tự phát trong cộng đồng.

Ngày 18-05-2006, NukeViet Group tuyên bố chính thức hỗ trợ trở lại NukeViet.

Cho đến ngày 04-12-2006, do bất đồng chính kiến, NukeViet Group tan rã. Trưởng nhóm NukeViet – quyết định tách NukeViet ra khỏi công ty Ấn Tượng Net để hoạt động độc lập tại địa chỉ: <http://lavieportal.com>. Ngày 12-12-2006, mã nguồn mở NukeViet được đổi thành LaVie Portal.

Năm 2007, nhóm phát triển đã quyết định: Hỗ trợ và phát triển song song LaVie Portal và NukeViet thành 2 bộ mã nguồn. Ngay sau đó NukeViet beta 2b được ra mắt, bản NukeViet 2.0 final (bản chính thức của NukeViet 2.0) đã được định hình và được giới thiệu rộng. Các thành viên điều hành diễn đàn NukeViet được cung cấp phiên bản sử dụng trực tuyến, nhưng phiên bản này đã không được phát triển tiếp. Tháng 10 – 2007, tác giả NukeViet đã quay lại để phát triển nó và hỗ trợ người dùng tại <http://nukeviet.vn>.

Ngày 24-05-2009, NukeViet Group phát hành phiên bản NukeViet 2.0 RC1 tại Hải Phòng. Phiên bản này đã đánh dấu bước phát triển mới của NukeViet sau một thời gian dài trì trệ. Tiếp đó, phiên bản 2.0 RC2 phát hành ngày 07/07/2009.

Năm 2010, NukeViet chính thức đi vào con đường chuyên nghiệp hóa bằng sự kiện ra mắt Công ty cổ phần Phát triển nguồn mở Việt Nam (VINADES.,JSC). Đây là công ty mã nguồn mở đầu tiên tại Việt Nam có nhiệm vụ phát triển mã nguồn mở NukeViet. Ngày 22-03-2010, NukeViet chính thức công bố dự án NukeViet 3 - xây dựng một bộ code mới cho NukeViet với bản thử nghiệm đầu tiên - NukeViet 3 Closebeta. Bản chính thức NukeViet 3.0. Ngày 20/10/2010 NukeViet 3.0 Official version phát hành online.

Năm 2011, NukeViet đã cho ra mắt hàng loạt các phiên bản và ứng dụng như: Phiên bản NukeViet 3.1 ra mắt cùng Module Shop nhân kỷ niệm 1 năm thành lập Công ty cổ phần phát triển nguồn mở Việt Nam, Phiên bản NukeViet 3.2, cung cấp dịch vụ OpenID trên website nukeviet.vn, NukeViet phát hành phiên bản 3.3 chính thức hỗ trợ giao diện dành cho thiết bị di động. Ngày 20-11-2011, NukeViet giành giải Ba Nhân tài Đất Việt 2011 ở Lĩnh vực Công nghệ thông tin.

Năm 2012, NukeViet 3.4 ra mắt với nhiều chức năng mới và hỗ trợ toàn diện cho thiết bị di động, ứng dụng dành cho web, chuyển đổi kho code từ Google code (sử dụng SVN) sang Github (sử dụng git).

Đầu năm 2013, Công ty chủ quản là VINADES đã tổ chức Hội nghị người dùng và các nhà phát triển NukeViet năm 2013 dành cho cộng đồng NukeViet đánh dấu chặng đường phát triển mới của NukeViet.

1.5.3. Các phiên bản của Nukeviet

NukeViet 1.0. Phiên bản thế hệ 1:

Phiên bản đầu tiên của NukeViet là phiên bản NukeViet 1.0 (hay NukeViet 1.0.0) có nguồn gốc từ PHP-Nuke 6.5. Các phiên bản tiếp theo có dạng 1.0.x, về cơ bản chúng chỉ là những bản được vá lỗi do đó thường gọi là NukeViet 1.0.

Dòng phiên bản đã đã ngưng hỗ trợ từ năm 2007 nhưng hiện vẫn còn một số ít các website vẫn sử dụng.

Phiên bản 2.0 beta: (ngày 27 tháng 01 năm 2007)

- Phần nhân của NukeViet 2.0 beta được viết lại rất nhiều.
- Có nhiều lớp bảo mật tốt hơn, tối ưu kết nối vào cơ sở dữ liệu , một số tính năng được cải tiến hơn so với NukeViet 1.0.
- Phiên bản chính thức: NukeViet RC:
- NukeViet 2.0 RC1 (ngày 24 tháng 05 năm 2009).
- NukeViet 2.0 RC2 (ngày 07 tháng 07 năm 2009).
- NukeViet 2.0 RC3 (ngày 01 tháng 03 năm 2010).
- NukeViet 2.0 RC4 (ngày 08 tháng 04 năm 2010).
- Dòng phiên bản chuyên nghiệp:NukeViet 3 xây dựng mới 100%:
- Phiên bản thử nghiệm kín bao gồm Closebeta 1, 2, 3, 4.
- Phiên bản thử nghiệm mở rộng bao gồm Openbeta 1, 2, 3.
- Phiên bản RC (tiền chính thức) bao gồm RC 1 và RC 2.
- Phiên bản chính thức: 3.0, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4.

1.5.4. Cấu trúc NukeViet 3

Hệ thống NukeViet được thiết kế rất rõ ràng, mạch lạc, theo đó NukeViet phân cấu trúc thành 2 tầng, 1 lớp.

Tầng nền tảng (Core) hay còn gọi là "nhân hệ thống": Chứa các thư viện và module vận hành hệ thống. Nếu một trong các thành phần này bị lỗi có thể làm ảnh hưởng một phần hoặc toàn bộ hệ thống. Tầng này chiếm 10% dung lượng và dòng code của NukeViet nhưng được sử dụng trong 90% các hoạt động của website.

Tầng module: bao gồm module admin, module site, các *block* (kèm theo module hoặc chạy độc lập), các cronjob...

Lớp giao diện: bao gồm giao diện admin, giao diện module và giao diện site.

Đặc điểm chính:

Module và giao diện (*theme*) của NukeViet được gọi chung là các Addons (thành phần mở rộng). Các thành phần mở rộng này có thể được cài đặt hoặc gỡ bỏ mà không làm ảnh hưởng đến hệ thống.

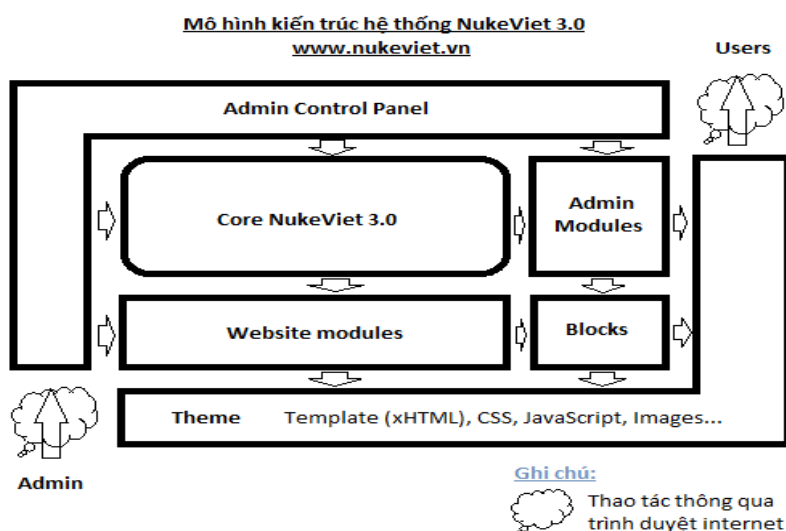
Phần quản trị của hệ thống nằm toàn bộ trong thư mục admin của hệ thống. Nó được bảo vệ bằng nhiều lớp bảo mật khác nhau.

Phần quản trị của module nằm trong thư mục admin của module. Nó được gọi và tương tác qua phần quản trị của hệ thống nên được hệ thống kiểm soát và đảm bảo tính an toàn, bảo mật.

Theo nguyên lý thiết kế hướng module, *block* và *theme* được bố trí nhằm phục vụ module do đó hình thành khái niệm *block* của module và *theme* của module. Theo đó tệp tin *block* của module nằm trong thư mục chứa module nhưng có thể hiển thị ở các khu vực ngoài site. Nếu *block* không thuộc module nào thì nó được đặt trong thư mục *includes/blocks* của hệ thống. Tương tự, ngoài *theme* cho hệ thống còn có *theme* cho *block* và *theme* cho module (được bố trí trong thư mục *theme*).

Mô hình hoạt động của NukeViet 3:

Dữ liệu được người quản trị tương tác từ Admin Control Panel thông qua trình duyệt, được nhân hệ thống và các module (admin module hoặc website module) tham gia xử lý, cuối cùng *theme* sẽ chịu trách nhiệm việc tổ chức và trình bày thông tin cho người truy cập xem.



Hình 1.1: Mô hình cấu trúc hệ thống NukeViet 3.0

1.6. Các khái niệm cơ bản trong hệ thống Nukeviet

1.6.1. Khái niệm module

Module còn có tên gọi khác là Addons hay Plugins (tính năng tăng cường cho hệ thống) là những phần mở rộng của hệ thống NukeViet. Mỗi module sẽ đảm nhiệm một chức năng riêng cho hệ thống. Tùy chức năng và nhiệm vụ của module mà nó có thể phục vụ hệ thống chạy các tác vụ nền hoặc chỉ tương tác bên ngoài với người sử dụng (tương ứng với việc can thiệp sâu hoặc không sâu vào hệ thống).

Hệ thống NukeViet mặc định đã có sẵn một số module, ngoài ra người sử dụng có thể cài thêm các module mới về từ website <http://nukeviet.vn> để cài lên hệ thống hoặc gỡ bỏ nó khỏi hệ thống.

Module ảo là module được nhân bản từ một module bất kỳ của hệ thống NukeViet (nếu module đó cho phép tạo module ảo).

1.6.2. Khái niệm *Block*

Block (khối) là các khối nhỏ trên website nhằm mục đích đa dạng dữ liệu trên một trang và có thể sử dụng để trang trí cho website. Các *block* có thể bật, tắt hoặc di chuyển dễ dàng đến bất cứ vị trí nào (được người thiết kế chỉ định trên website khi thiết kế giao diện web).

Nhờ các *Block* mà nội dung website trở lên đa dạng và phong phú hơn. Khách truy cập cũng nhờ thế mà dễ dàng nắm bắt nội dung website và nhanh chóng tiếp cận đến mục họ quan tâm .

NukeViet 3 hiện hỗ trợ 4 loại *block* bao gồm:

§ *Block* dạng file: *Block* dạng tệp tin cũng có 2 kiểu là *Block* sử dụng chung cho toàn bộ website (*Global block*) và *block* sử dụng riêng cho module (module *block*). *Block* sử dụng riêng cho module thì chỉ có thể hiển thị ở module, còn *block* sử dụng cho toàn bộ site có thể hiển thị ở toàn bộ website.

§ Khối quảng cáo: giúp hiển thị các quảng cáo tạo ra từ module Banner.

§ *Block* HTML: cho phép tạo các dữ liệu từ HTML.

§ *Block* RSS cho phép lấy nội dung từ các nguồn RSS.

Mỗi *block* có thể áp các Template (mẫu trình bày giao diện) khác nhau tùy vào *theme* sử dụng.

1.6.3. Khái niệm *theme*

Theme (hay còn gọi là skin, template...) là khái niệm của NukeViet dùng để gọi các giao diện.

NukeViet hỗ trợ việc sử dụng nhiều *theme* và người quản trị có thể dễ dàng thay đổi chúng.

Theme của NukeViet là giải pháp lý tưởng giúp cho công việc thay đổi giao diện website trở lên dễ dàng. Nhờ thiết kế mỹ thuật của tác giả tạo ra *theme* mà website có thể được trình bày dưới các bố cục khác nhau. Điều này sẽ giúp cho website không trở lên nhàm chán.

NukeViet tích hợp sẵn hai *theme*: default và modern cho khu vực người dùng và 2 *theme*: admin_default và admin_full cho khu vực quản trị.

Hai *theme* default và admin_default là hai *theme* hệ thống, nếu các giao diện khác không hỗ trợ bất kì thành phần gì thì những thành phần đó được lấy mặc định từ hai *theme* này, vì vậy tuyệt đối không được đổi tên hay chỉnh sửa hai *theme* này.

Hệ thống NukeViet cho phép quản lý giao diện ở 3 mức độ khác nhau:

§Mức độ toàn bộ website (giao diện mặc định).

§Mức độ module (giao diện cho từng module).

§Mức độ chức năng của module (kiểu bài trí giao diện cho từng chức năng).

Như vậy là ngoài việc hỗ trợ mỗi module sử dụng một giao diện, mỗi chức năng (function) còn có thể sử dụng một layout riêng, NukeViet còn cho phép tùy biến các *block* trên từng function. Với NukeViet, việc quản lý giao diện hoàn toàn là “kéo và thả” trực quan bằng chuột.

Mỗi giao diện có thể có nhiều kiểu bố trí (layout) khác nhau. Bố trí này có thể khác nhau cho từng module và từng chức năng của module. Việc thiết lập *layout* nên được làm ngay sau khi cài giao diện và cần được làm trước khi kích hoạt giao diện.

1.6.4. Khái niệm ngôn ngữ giao diện và ngôn ngữ cơ sở dữ liệu

Đối với website sử dụng nhiều ngôn ngữ, ngôn ngữ trên site được xác định bằng 2 thành phần: Ngôn ngữ giao diện và ngôn ngữ cơ sở dữ liệu.

Ngôn ngữ giao diện là ngôn ngữ cố định, được xác định khi lập trình và được định nghĩa sẵn trong các tệp tin ngôn ngữ.



Hình 1.2: Ngôn ngữ giao diện trong nukeviet

Ngôn ngữ cơ sở dữ liệu là các dữ liệu sử dụng cho các ngôn ngữ khác nhau, do người sử dụng nhập vào cho các trang ngôn ngữ khác nhau.



Hình 1.3: Ngôn ngữ data

NukeViet phải phân biệt 2 khái niệm này do phương pháp xử lý đa ngôn ngữ của NukeViet là giải pháp toàn vẹn cho phép mỗi ngôn ngữ có thể độc lập hoàn toàn hoặc phụ thuộc 1 phần vào ngôn ngữ kia tùy theo ý đồ của người thiết kế module. Đây chính là một thế mạnh về ngôn ngữ của NukeViet.

1.7. Ưu nhược điểm của Nukeviet

1.7.1. Ưu điểm của Nukeviet.

- Là một hệ thống mã nguồn mở.
- Nukeviet tạo điều kiện thuận lợi cho người dùng, đặc biệt là đối với người dùng không có kiến thức chuyên sâu về lập trình.
- Nhiều *Theme* được xây dựng cung cấp miễn phí cho người dùng, việc sử dụng *Theme* đơn giản tạo điều kiện xây dựng website bắt mắt.
- Giao diện quản trị hiện đại, với cấu trúc rõ ràng, việc cài đặt các modul khá đơn giản.
- Hỗ trợ việc xây dựng Site đa ngôn ngữ.
- Tùy biến site bằng *Block*.
- Hệ thống quản lý người dùng.
- Hệ thống ổn định và an toàn (Stable and Security).
- Quản lý cơ sở dữ liệu người sử dụng có thể tối ưu, sao lưu trên máy chủ và tải dữ liệu về để phục vụ cho công tác phục hồi nếu xảy ra sự cố.
- Kiểm soát lỗi tự động và báo lỗi thông minh.
- Hệ thống dễ dàng mở rộng và nâng cấp đồng thời đáp ứng được một lượng truy cập lớn.
- Tối ưu hóa cho công cụ tìm kiếm (SEO).
- NukeViet hỗ trợ cho phép người dùng đăng nhập bằng mail ngoài như : yahoo, facebook, gmail...
- Trình soạn thảo tích hợp sẵn: Spaw2, FCKeditor, Ckeditor, TiniMCE...
- Nhiều Modul miễn phí.
- Được hỗ trợ bởi một cộng đồng người dùng đông đảo.

1.7.2. Nhược điểm của Nukeviet.

Cho tới bản 2.0 RC, NukeViet còn những nhược điểm sau:

- Chưa sử dụng Ajax (cho đến bản NukeViet 2.0 beta 2).
- Vẫn sử dụng chuẩn HTML 4.1.

- Mức độ cài đặt tiện ích (Addons: *Block*, *Modules*, *Themes*) chưa được tự động hóa cao.
- Ít *block*, *module*, *theme* vì cộng đồng phát triển chưa thực sự nhiều.

1.8. Ứng dụng của Nukeviet

Nukeviet đáp ứng các đặc tính của một ứng dụng Web 2.0:

- Hệ thống Nukeviet có thể chạy được nhiều nền khác nhau IIS hoặc Apache. Hệ điều hành Window hoặc Linux.
- Là một hệ thống mã nguồn mở, do đó Nukeviet đã tận dụng được nguồn trí tuệ cộng đồng.
- Là hệ thống mã nguồn mở, được cập nhật liên tục.
- Việc phát triển ứng dụng được thực hiện dễ dàng và nhanh chóng.
- Nukeviet có khả năng hoạt động tốt trên nhiều trình duyệt.
- Khả năng tùy biến giao diện cao.
- Nukeviet được sử dụng để xây dựng nhiều loại ứng dụng web khác nhau:
- Sử dụng để xây dựng các website tin tức do đó người dùng thường nghĩ rằng NukeViet mạnh về hệ thống tin tức.
- NukeViet Portal (Cổng thông tin hai chiều dùng cho doanh nghiệp).
- NukeViet Edu Gate (Cổng thông tin tích hợp nhiều website, sử dụng cho phòng giáo dục, sở giáo dục).
- NukeViet Tòa Soạn Điện Tử (Sử dụng cho các tòa soạn báo điện tử, trang tin điện tử).
- NukeViet Blog (Dành cho các website và người dùng tạo các trang nhật ký cá nhân).
- NukeViet Shop (dành cho các website thương mại điện tử với hoạt động chính là bán hàng trực tuyến, hiện đã có thể sử dụng bằng cách cài bổ sung module Shop lên NukeViet CMS).

1.9. Các website ứng dụng Nukeviet

Từ bản 2.0 trở về trước, đối tượng người dùng chủ yếu của NukeViet là người Việt vì những đặc điểm của bản thân mã nguồn (có nguồn gốc từ PHP-Nuke) và vì chính sách của nhóm phát triển là: "hệ thống Portal dành cho người Việt". Kể từ phiên bản 3.0, đội ngũ phát triển NukeViet định hướng đưa NukeViet ra cộng đồng quốc tế.

- Các tập đoàn kinh tế, Ví dụ:
<http://mekongnet.ru>. Trang tin của tập đoàn MeKong - NukeViet 2.0
- Giải trí trực tuyến, văn hóa, nghệ thuật. Ví dụ:
<http://cailuongvietnam.com>- Cải Lương Việt Nam - NukeViet 2.0,
<http://vannghesongcuulong.org.vn> - Văn nghệ Sông Cửu Long - NukeViet 2.0
- Báo điện tử, tạp chí điện tử. Ví dụ:
<http://nguoihanoi.com.vn>- Báo Người Hà Nội - NukeViet 2.0
- Website của các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Ví dụ:
<http://saomaibt.com>- Công ty TNHH Thương mại - Dịch vụ du lịch Sao Mai - NukeViet 2.0
- Website của các cơ quan, tổ chức phi chính phủ. Ví dụ:
<http://aoxanh.net>-Vietnam Volunteer Network - NukeViet 2.0
- Website các trường học. Ví dụ:
<http://tuaf.edu.vn>- Website Trường Đại Học Nông Lâm Thái Nguyên - NukeViet 2.0.
<http://thptquangtrung.com>- Trường THPT Quang Trung - NukeViet 3.2
- Website của gia đình, cá nhân, nhóm sở thích. Ví dụ:
<http://conghedaukhi.com>-Cộng đồng Dầu khí - NukeViet 2.0
<http://dulichcualo.com.vn>- Trang web giới thiệu về khu du lịch Cửa Lò - Nghệ An - NukeViet 2.0
<http://autovina.vn>-Thế giới Xe Việt - NukeViet 2.0...

Ngoài các ứng dụng website ở trên, thực tế NukeViet đã được ứng dụng làm rất nhiều phần mềm khác như: Phần mềm quản lý kho hàng, phần mềm bán hàng, phần mềm quản lý quán BI-A trợ giúp bật tắt điện đèn bàn bóng, phần mềm tòa soạn điện tử, phần mềm quản lý hồ sơ, quản lý nhân sự trực tuyến, phần mềm tra cứu điểm thi hỗ trợ SMS...

CHƯƠNG 2: CÁCH THỨC CÀI ĐẶT NUKEVIET, QUẢN TRỊ MODULE

2.1. Cài đặt WebServer Xampp để chạy Nukeviet

2.1.1. Các phần mềm yêu cầu.

- Web Server: Xampp 1.8.3:

(<http://www.filehorse.com/download-xampp/>)

- Bộ mã nguồn mở NukeViet

(<http://nukeviet.vn/vi/download/ma-nguon/NukeViet-3-4-02-r1929/>)

2.1.2. Các bước tiến hành cài đặt.

- Bước 1: Download XAMPP

Bạn truy cập vào trang chủ apache để download phiên bản XAMPP mới nhất cho Windows. Bản mới nhất hiện tại là 1.8.3 Bạn chọn bản Installer.

<http://www.filehorse.com/download-xampp/>



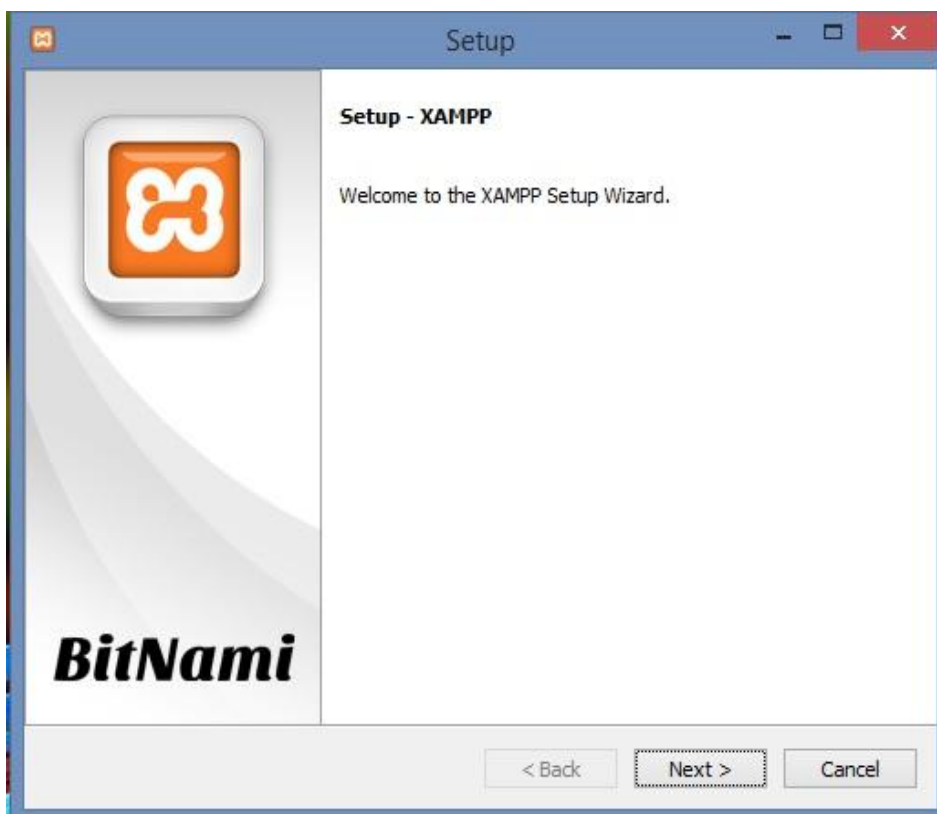
Version	Size	Content
XAMPP Windows 1.8.3		Apache 2.4.4, MySQL 5.6.11, PHP 5.5.3 , phpMyAdmin 4.0.4, OpenSSL 0.9.8, XAMPP Control Panel 3.2.1, Webalizer 2.23-04, Mercury Mail Transport System v4.62, FileZilla FTP Server 0.9.41, Tomcat 7.0.42 (with mod_proxy_ajp as connector), Strawberry Perl 5.16.3.1 Portable For Vista, 7, 8, 2008 & 2012. Windows XP or 2003 not supported.
<input checked="" type="checkbox"/> Installer	116 MB	Installer-Version MD5 checksum: 6e1ad7314eae17ed7e365fc5190a0db
<input checked="" type="checkbox"/> ZIP	213 MB	ZIP-Version MD5 checksum: 72517d892dbb5eb609bb0ac1cd98c383
<input checked="" type="checkbox"/> 7zip	101 MB	7zip-Version MD5 checksum: 38dd870d5a88878da893273b250138be

Hình 2.1 : Download Xampp

- Bước 2: Cài đặt XAMPP

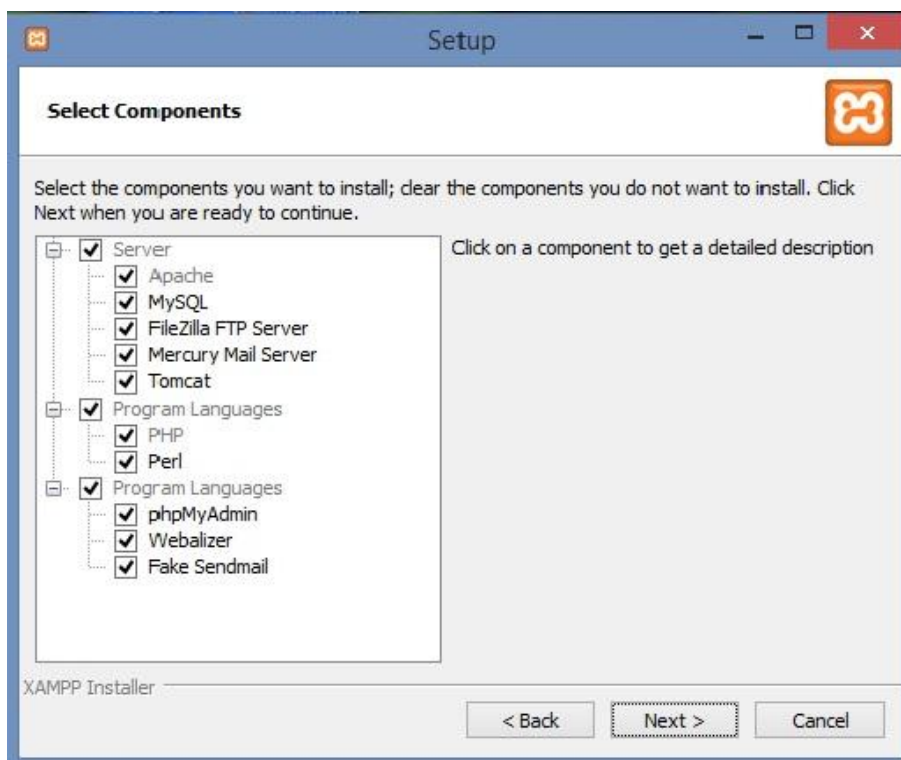
Sau khi tải xong, ta click đúp vào tệp tin xampp-win32-1.8.3-1-VC11-installer.exe mà vừa tải về để cài đặt XAMPP. Chọn ngôn ngữ là **English** và click **OK** để tiếp tục:

Click **Next** để tiếp tục



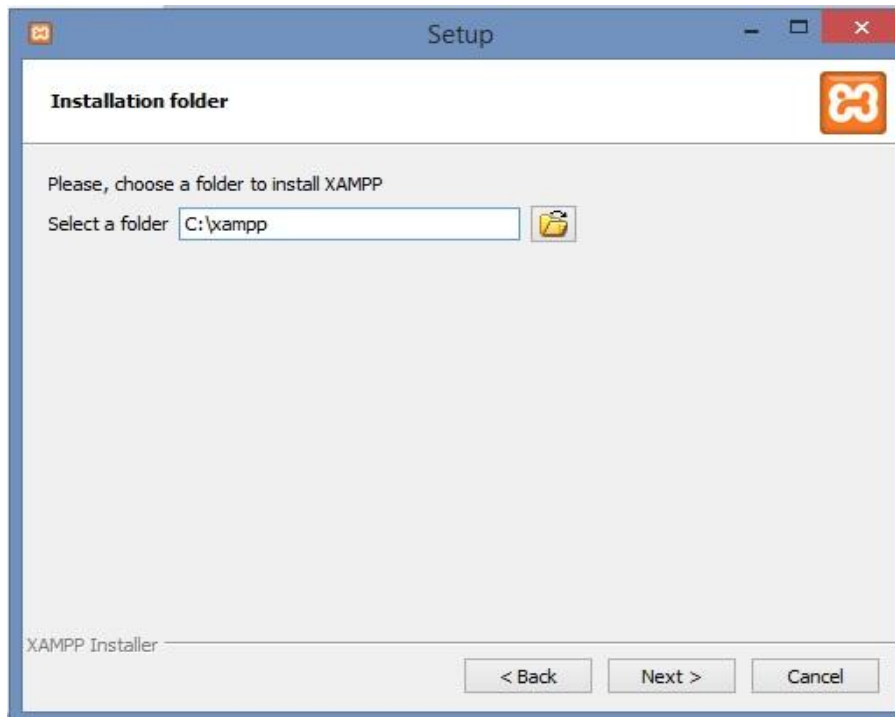
Hình 2.2 : Cài đặt xampp

Tiếp đến ta chọn các dịch vụ kèm theo với XAMPP, click Next để tiếp tục



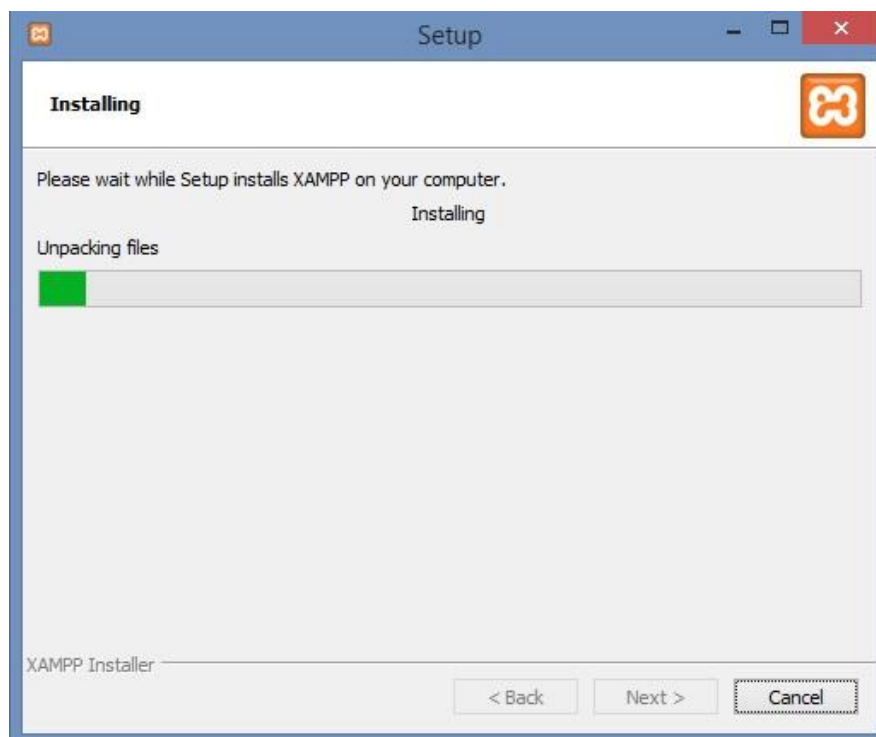
Hình 2.3 : Các gói cài đặt của xampp

Mặc định XAMPP sẽ được cài đặt vào ổ C theo đường dẫn C:\xampp .
Click **Install** để XAMPP tiến hành cài đặt:



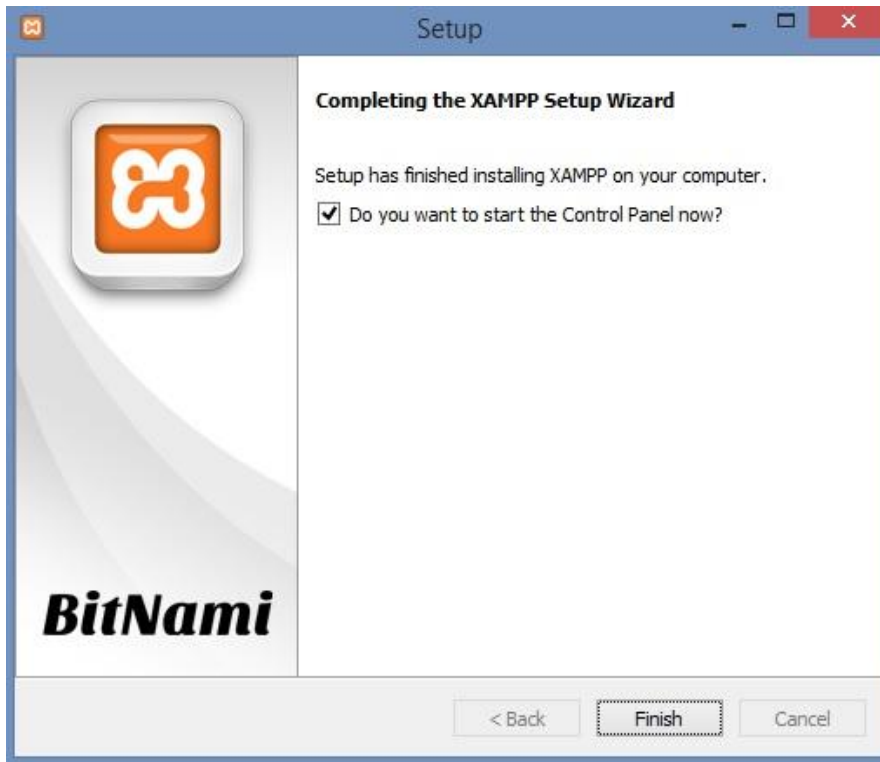
Hình 2.4 : Đường dẫn đặt thư mục xampp

Màn hình hiển thị tiến độ cài đặt hiện ra:



Hình 2.5 : Quá trình cài đặt xampp

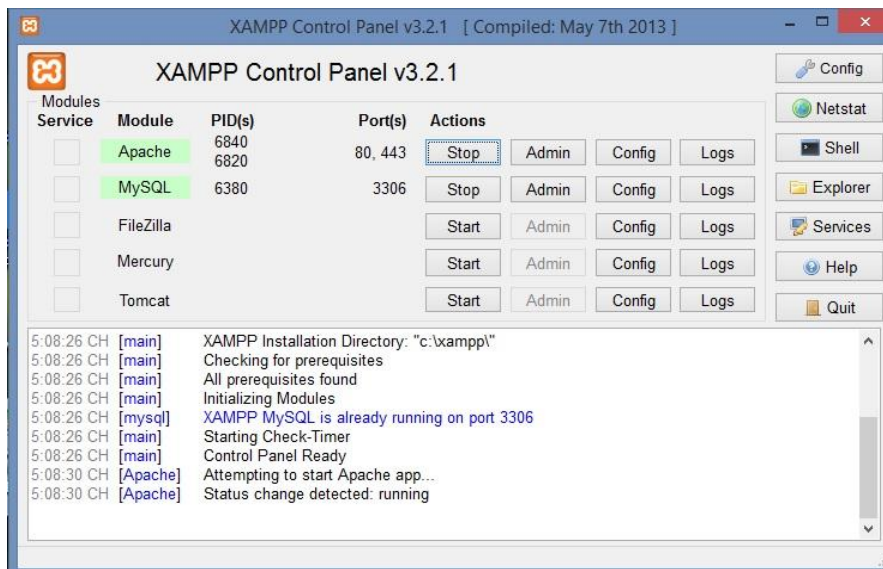
Quá trình cài đặt XAMPP kết thúc, ta click vào nút **Finish** để hoàn tất:



Hình 2.6 : Quá trình cài đặt xampp hoàn thành

Bước 3: Sử dụng và quản trị XAMPP

Sau khi cài đặt xong, dưới khay systems tray sẽ có biểu tượng của XAMPP, click vào biểu tượng đó thì cửa sổ XAMPP Control Panel sẽ được hiển thị. Click vào nút Start tương ứng với dịch vụ Apache và MySQL để khởi động 2 dịch vụ này.



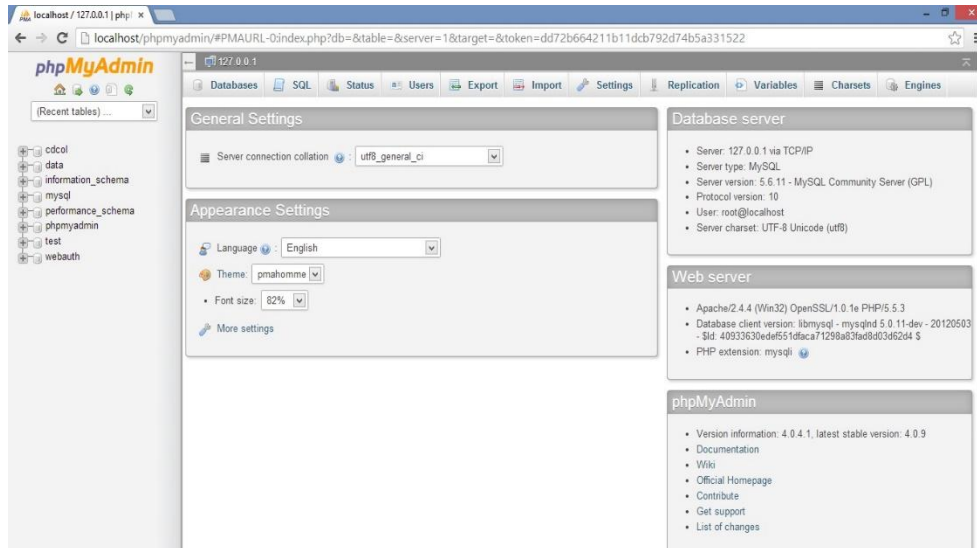
Hình 2.7 : Bảng điều khiển của xampp

2.2. Cài đặt NukeViet

Chuẩn bị cho việc cài đặt NukeViet :

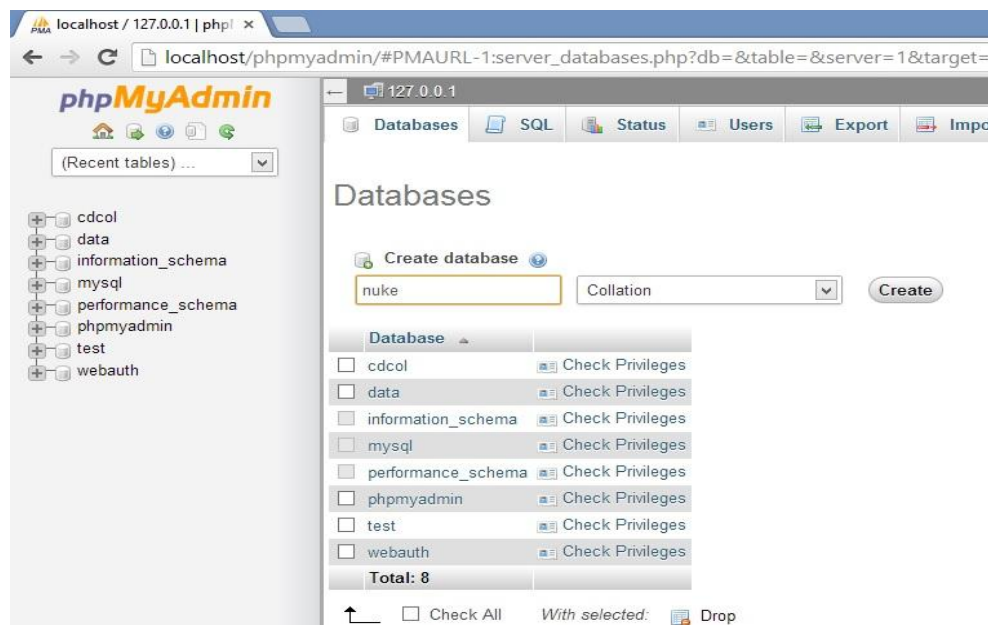
Ta tạo sẵn database cho NukeViet để thuận tiện cho quá trình cài đặt.

Vào <http://localhost/phpmyadmin/> từ trình duyệt web.



Hình 2.8: Cơ sở dữ liệu của xampp

- 1: Chọn database
- 2: Tên database: nuke
- 3: Nhấn Creat để hoàn thành



Hình 2.9 : Tạo cơ sở dữ liệu

- Giải nén bộ mã nguồn mở NukeViet và copy vào thư mục htdocs của xampp :
C:\xampp\htdocs\nukeviet

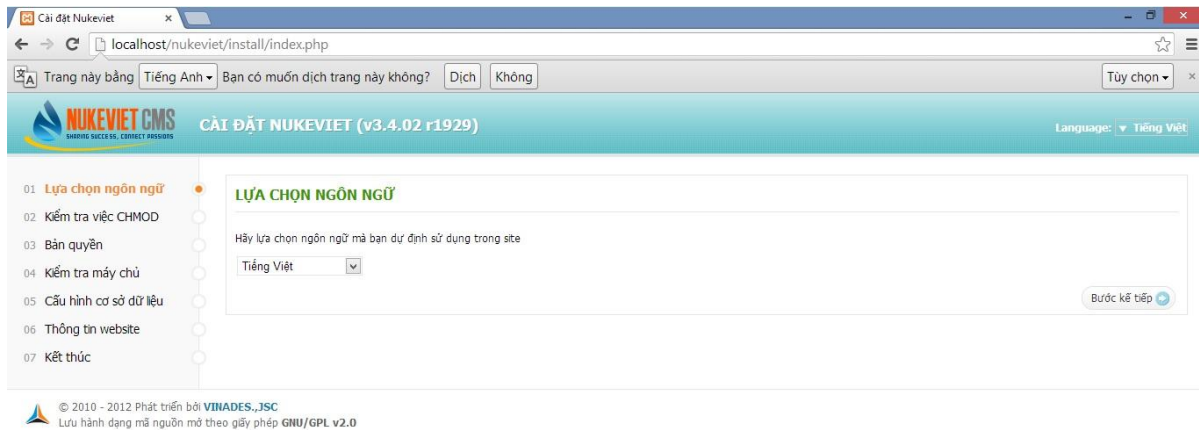
- Tiến hành cài đặt NukeViet:

Trên trình duyệt web ta vào địa chỉ <http://localhost/nukeviet/>

Quá trình cài đặt mới 1 website sử dụng NukeViet sẽ qua 07 bước như sau:

- Bước 1: Lựa chọn ngôn ngữ

Ngôn ngữ mặc định khi cài đặt là tiếng Việt, ta cũng có thể chọn sử dụng tiếng Anh. Lựa chọn xong ngôn ngữ ta nhấn vào nút “Bước kế tiếp” để chuyển sang bước tiếp theo.



Hình 2.10 : Chọn ngôn ngữ cài đặt

- Bước 2: Kiểm tra việc CHMOD



Hình 2.11 : Kiểm tra CHMOD

Nếu tất cả các thông số đều đạt yêu cầu như trên, ta có thể chuyển qua bước kế tiếp bằng cách nhấp nút “Bước kế tiếp”.

Nếu xảy ra lỗi, hệ thống sẽ yêu cầu bạn phải CHMOD lại thư mục hoặc tập tin cần thiết, ta cũng có thể điền thông tin tài khoản FTP máy chủ bằng cách vào ô “Cấu hình FTP” – nếu máy chủ của bạn hỗ trợ việc CHMOD thông qua php thì hệ thống sẽ tự động CHMOD những thư mục và tập tin cần thiết sau khi điền đầy đủ thông tin cấu hình FTP và nhấn vào nút “Thực hiện”. Còn không, sẽ phải tự CHMOD bằng tay.

Sau khi hoàn thành quá trình CHMOD ta có thể nhấn vào nút “Bước kế tiếp” để chuyển qua bước tiếp theo.

- Bước 3: Bản quyền



Hình 2.12 : Thông tin bản quyền của Nukeviet

Phần mềm sẽ hiển thị thông tin bản quyền về phần mềm nguồn mở theo giấy phép GNU/GPL và giải thích các điều khoản được phép và không được phép. Ta nhấp nút “Bước kế tiếp” để chuyển sang bước tiếp theo

- Bước 4: Kiểm tra máy chủ



Hình 2.13 : Kiểm tra thông tin máy chủ

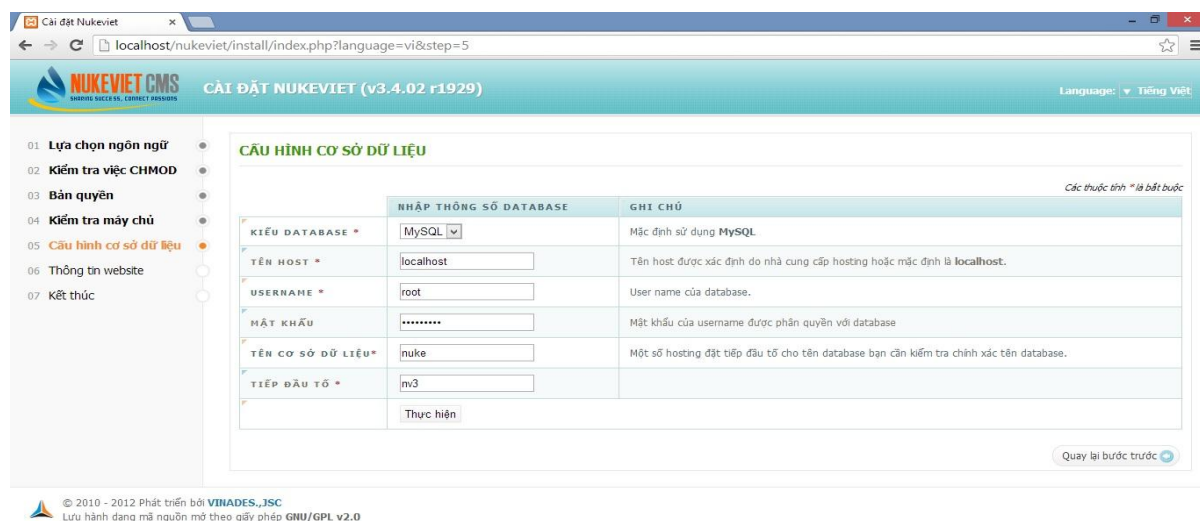
Để cài đặt hệ thống NukeViet có thể chạy được thì yêu cầu cấu hình máy chủ phải hỗ trợ Phiên bản PHP từ 5.2.0 và MySQL 5.02 trở lên. Nếu hai điều kiện này không thỏa mãn thì quá trình cài đặt không thể tiếp tục. Ngoài ra, hệ thống còn đưa ra những khuyến cáo về những tính năng khác của máy chủ. Nếu những yêu cầu thêm này không thỏa mãn bạn vẫn có thể cài đặt NukeViet nhưng hệ thống sẽ mất đi một số chức năng tiện ích.

- Bước 5: Cấu hình cơ sở dữ liệu.

Tên host : localhost

USERNAME: root

Tên cơ sở dữ liệu : nuke



Hình 2.14 : Cấu hình cơ sở dữ liệu của trang web

Tiếp đó ta chọn Thực hiện để sang bước tiếp theo.

Bước 6: Thông tin website



Hình 2.15 : Thông tin của trang web

Ở bước này các ta phải điền đầy đủ thông tin vào những ô được đánh dấu (*), bên cạnh là cột ghi chú để có thể hiểu rõ hơn quá trình nhập thông tin.

Tên site: Đề tài mã nguồn mở NukeViet và ứng dụng

Tài khoản ADMIN: admin

Email: mrthao001@gmail.com

Điền mật khẩu và các thông tin cần thiết ta ấn thực hiện

Sau đó là trang báo đã cài đặt thành công bộ mã nguồn mở NukeViet

- Bước 7: Kết thúc



Hình 2.16 : Quá trình cài đặt thành công website thử nghiệm

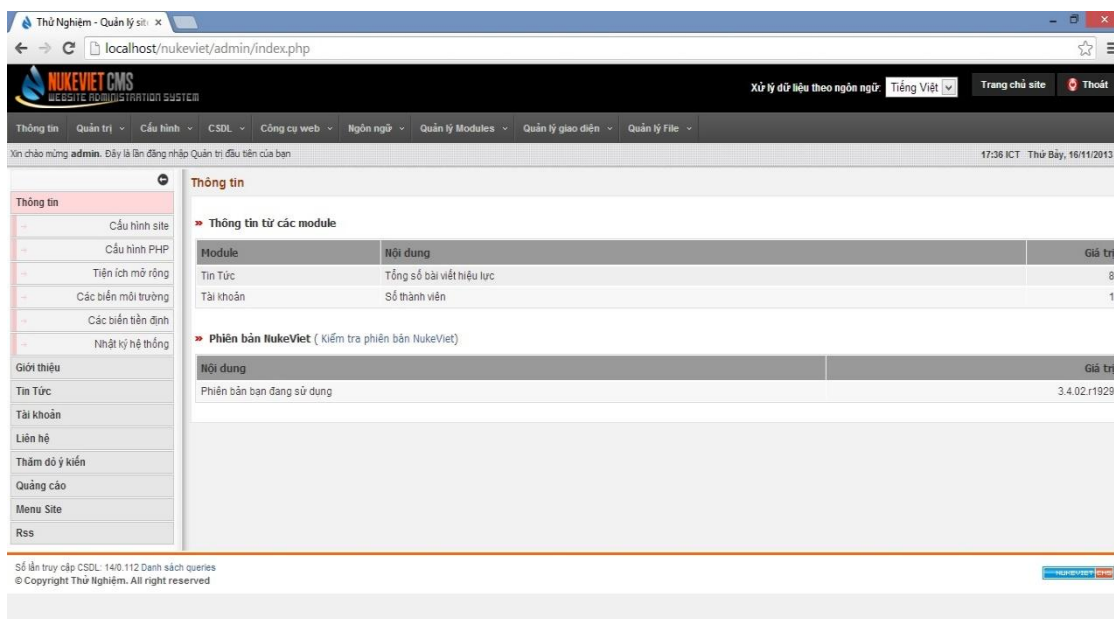
Sau khi xong các bước hệ thống yêu cầu có 2 lựa chọn: Xem trang chủ hoặc Đăng nhập trang quản trị. Ta có thể đăng nhập trang quản trị bằng cách gõ thêm /admin/ sau địa chỉ cài đặt NukeViet.

Giao diện Trang chủ:



Hình 2.17 : Giao diện trang chủ của website

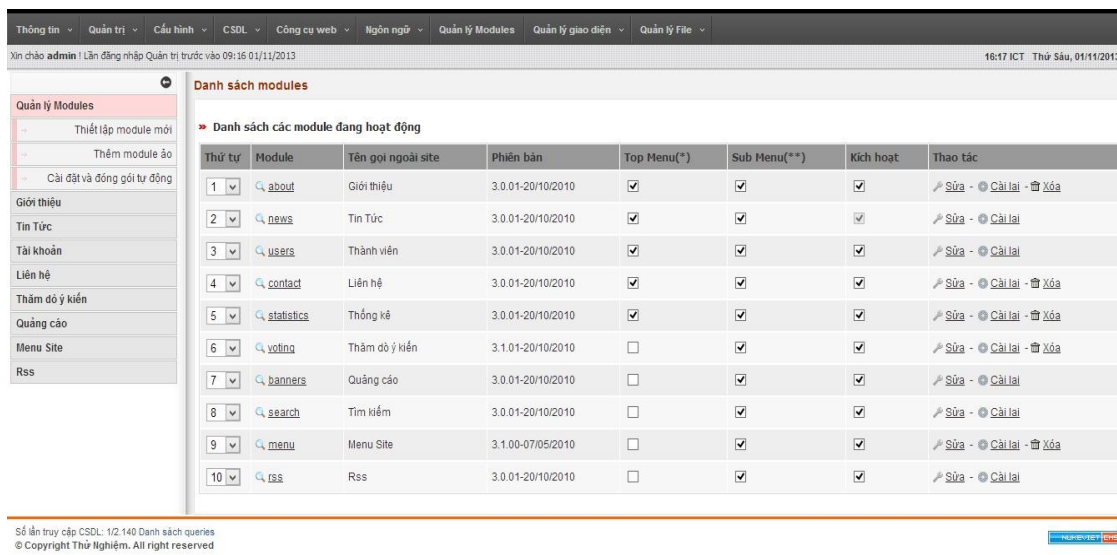
Và giao diện trang quản lí site:



Hình 2.18 : Giao diện trang quản lý website

2.3. Khái niệm module

Module (đọc là Mô-đun) đôi khi còn được gọi chung (cùng với *theme*, *block*, *cronjob*...) là Addons hay Plugins (tính năng tăng cường cho hệ thống). Chúng đều là những phần mở rộng của hệ thống NukeViet. Mỗi module sẽ đảm nhiệm một chức năng riêng cho hệ thống. Tùy chức năng và nhiệm vụ của module mà nó có thể phục vụ hệ thống chạy các tác vụ nền hoặc chỉ tương tác bên ngoài với người sử dụng (tương ứng với việc can thiệp sâu hoặc không sâu vào hệ thống).



Hình 2.19: Các Module mặc định trong hệ thống NukeViet

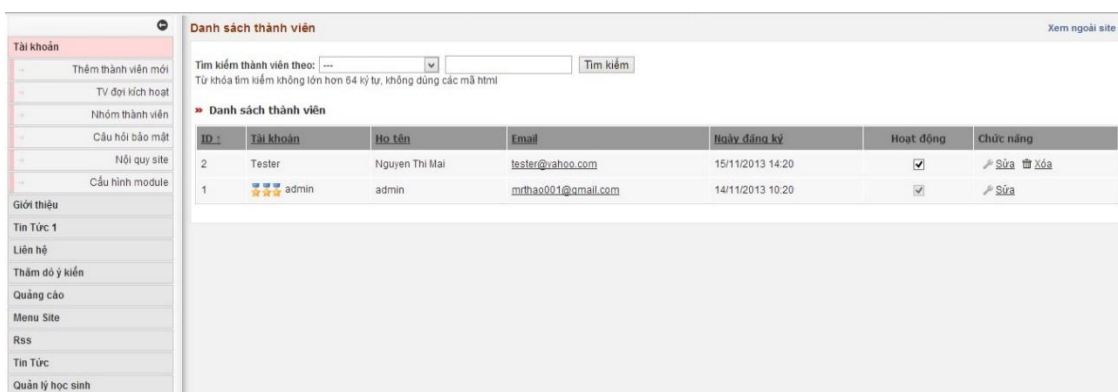
Module ảo là module được nhân bản từ một module bất kỳ của hệ thống NukeViet (nếu module đó cho phép tạo module ảo).

Module ảo là khái niệm chỉ có kể từ phiên bản NukeViet 3.0 (khi NukeViet hỗ trợ công nghệ đa nhân module - là cơ chế một nhân module có thể quản lý nhiều cơ sở dữ liệu khác nhau). Công nghệ này cho phép người sử dụng có thể khởi tạo hàng ngàn module một cách tự động mà không cần động đến một dòng code.

2.4. Quản trị các Module trong Nukeviet

2.4.1. Quản trị module Tài khoản

Module này cho phép quản lý tập trung toàn bộ hệ thống thành viên của site.



Hình 2.20 : Module tài khoản

2.4.1.1. Thêm thành viên mới

Chức năng này cho phép người quản trị tạo thành viên mới

2.4.1.2. Danh sách thành viên đợi kích hoạt

Chức năng này cho phép bạn quản lý các thành viên chưa được kích hoạt.

2.4.1.3. Nhóm thành viên

Chức năng nhóm thành viên là một chức năng cho phép hệ thống tổ chức và phân quyền theo nhóm. Chức năng này sẽ giúp các hệ thống lớn dễ dàng phân loại thành viên và áp dụng những quy tắc khác nhau cho từng nhóm khác nhau.

2.4.1.4. Câu hỏi bảo mật

Câu hỏi bảo mật được sử dụng trong trường hợp thành viên quên mật khẩu, muốn hệ thống gửi lại mật khẩu qua email.

Có thể sử dụng câu hỏi mặc định của hệ thống hoặc có thể tạo câu hỏi riêng.

2.4.1.5. Nội quy site

Là những quy định do quản lý site tự đặt ra buộc những người làm việc hoặc tham gia cơ quan, tổ chức đó phải tuân theo.

2.4.1.6. Cấu hình module

Thiết lập các chức năng trong module Tài khoản như: xem danh sách thành viên, cho phép thành viên đăng nhập, cho phép thay đổi mail(tên thành viên), thêm câu hỏi bí mật...

2.4.2. Quản trị module Quảng cáo

Chức năng này cho phép quản lý khách hàng đăng hàng quảng cáo trên site. Với module này, khách hàng không nhất thiết phải là thành viên của site mà họ được cấp tài khoản riêng để theo dõi các quảng cáo của mình.

Tiêu đề	Thuộc khởi	Khách hàng	Bắt đầu	Kết thúc	Hiệu lực	Thao tác
Quang cao giao trang	Quang cao giao trang (Tất cả ngôn ngữ)		14-11-2013	Không hạn chế	<input checked="" type="checkbox"/>	Chi tiết Sửa Xóa
vinades	Quang cao trai (Tất cả ngôn ngữ)		14-11-2013	Không hạn chế	<input checked="" type="checkbox"/>	Chi tiết Sửa Xóa
Bỏ ngoại giao	Quang cao trai (Tất cả ngôn ngữ)		14-11-2013	Không hạn chế	<input checked="" type="checkbox"/>	Chi tiết Sửa Xóa

Hình 2.21 : Module quảng cáo

2.4.2.1. Khách hàng

Khu vực quản lý danh sách khách hàng của site.

2.4.2.2. Thêm khách hàng

Chức năng này cho phép người quản trị tạo thành khách hàng mới.

2.4.2.3. Khối quảng cáo

Chức năng này dùng để định dạng các khối quảng cáo, cho phép ta xem chi tiết, sửa lại khối quảng cáo.

2.4.2.4. Thêm khối

Tại đây sẽ thêm những khối quảng cáo mới.

2.4.2.5. Quảng cáo

Chức năng này dùng để quản lý các quảng cáo, cho ta xem chi tiết và sửa lại các quảng cáo đã đăng lên. Ta còn có thể ngưng hoạt động quảng cáo. Xem thống kê chi tiết số lượng người click vào quảng cáo trong 1 ngày.

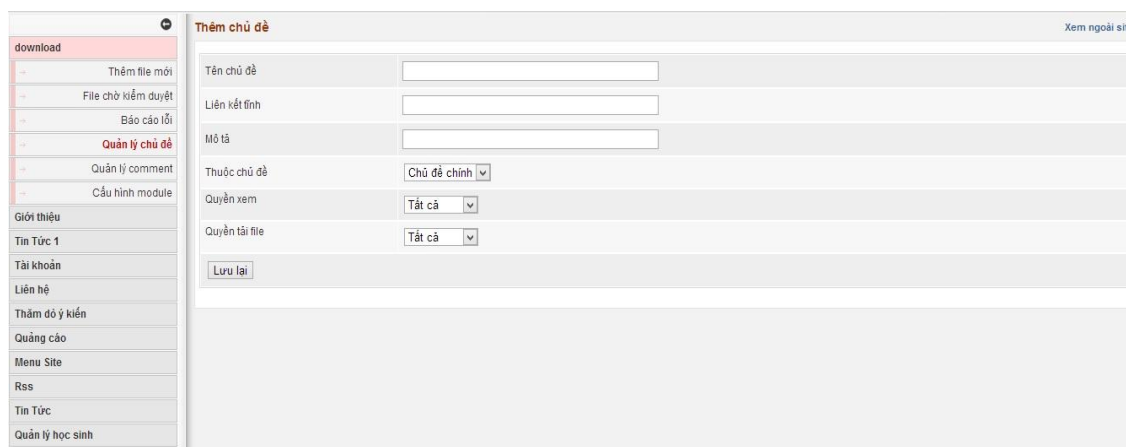
2.4.2.6. Thêm quảng cáo

Chức năng này dùng để thêm quảng cáo cho site. Để đưa quảng cáo hiển thị lên website, bạn cần định nghĩa các khu vực quảng cáo thông qua các *block*. Bằng cách thêm *block* quảng cáo vào vị trí thích hợp, quảng cáo sẽ tự động hiển thị tại vị trí quy định.

2.4.3. Quản trị module Download

Module download không được thiết lập sẵn ngay sau cài, do đó nếu muốn sử dụng bạn phải thiết lập nó trước. Vào Admin Control Panel/Modules/Thiết lập module.

Nhấp nút Thiết lập để hệ thống chuyển qua trang thiết lập.



The screenshot shows the Joomla! Admin Control Panel interface for the 'download' module. The main content area is titled 'Thêm chủ đề' (Add Category). The form contains the following fields and options:

- Tên chủ đề: Text input field.
- Liên kết tĩnh: Text input field.
- Mô tả: Text input field.
- Thuộc chủ đề: Dropdown menu with 'Chủ đề chính' selected.
- Quyền xem: Dropdown menu with 'Tất cả' selected.
- Quyền tải file: Dropdown menu with 'Tất cả' selected.
- Lưu lại: Submit button.

The left sidebar shows the 'download' module selected, with options like 'Thêm file mới', 'File chờ kiểm duyệt', 'Bảo cáo lỗi', 'Quản lý chủ đề', 'Quản lý comment', and 'Cấu hình module'. The bottom sidebar lists other modules like 'Giới thiệu', 'Tin Tức 1', 'Tài khoản', 'Liên hệ', 'Thăm dò ý kiến', 'Quảng cáo', 'Menu Site', 'Rss', 'Tin Tức', and 'Quản lý học sinh'.

Hình 2.22 : Module download

2.4.3.1. Thêm tệp tin mới

Chức năng này dùng để thêm 1 tệp mới. Module sẽ yêu cầu bạn thêm chủ đề trước khi làm bất cứ thao tác nào khác.

2.4.3.2. Tệp tin chờ kiểm duyệt

Tại đây những tệp tin mới do thành viên gửi sẽ được chờ kiểm duyệt trước khi được sử dụng trên site.

2.4.3.3. Báo cáo lỗi

Cho phép theo dõi các báo lỗi gửi tới.

2.4.3.4. Quản lý chủ đề

Chức năng này dùng để thêm, chỉnh sửa hay xóa các chủ đề

2.4.3.5. Quản lý comment

Cho phép quản lý các bình luận thành viên gửi tới.

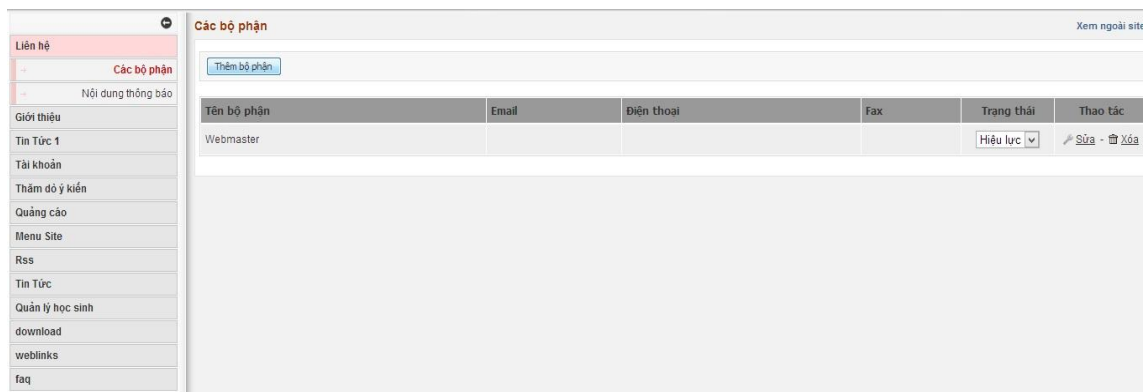
2.4.3.6. Cấu hình module

Chức năng này dùng để thiết lập các chức năng trong module download như :

- Cho phép thêm tệp tin
- Ai được thêm tệp tin
- Cho phép upload tệp tin lên server
- Ai được upload tệp tin
- Loại tệp tin được cho phép tải lên
- Dung lượng tối đa của tệp tin
- Thư mục chứa những tệp tin đã được kiểm duyệt
- Thư mục chứa những tệp tin chờ kiểm duyệt
- Ai được tự động đăng thảo luận
- Hỗ trợ chế độ resume khi download
- Hạn chế tốc độ tải tệp tin
- ZIP tệp tin khi download
- Nội dung tệp tin README.txt kèm theo tệp tin ZIP

2.4.4. Quản trị module Liên hệ

Đây là chức năng giúp ta có thể nhận thư phản hồi của người dùng.



Hình 2.23 : Module liên hệ

2.4.4.1. Các bộ phận

Chức năng này giúp ta thêm, sửa, xóa các bộ phận nhận phản hồi ý kiến của người dùng. Giúp cho việc phân quyền quản lý tiếp nhận thông tin được thuận tiện hơn.

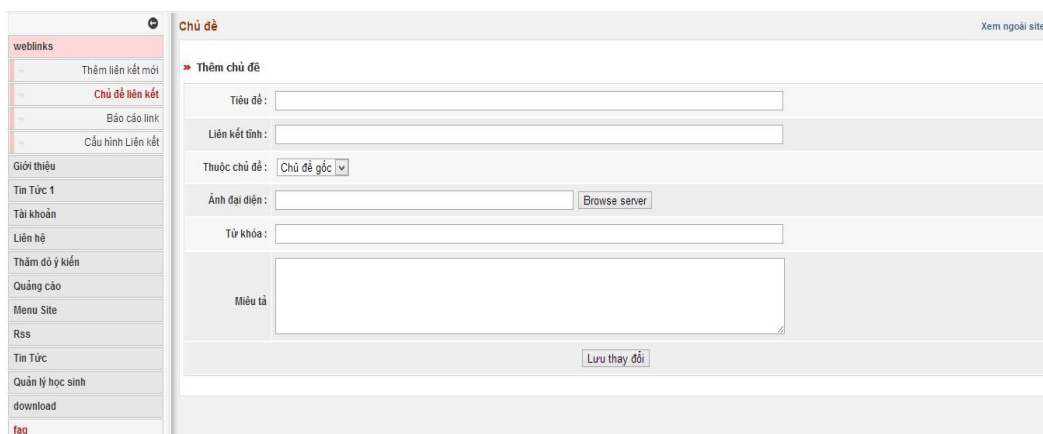
2.4.4.2. Nội dung thông báo

Nội dung thông báo sẽ hiện ra khi người dùng liên hệ với chúng ta.

2.4.5. Quản trị module Weblinks

Module weblinks không được thiết lập sẵn ngay sau cài, do đó nếu muốn sử dụng bạn phải thiết lập nó trước. Vào Admin Control Panel/Modules/Thiết lập module.

Nhấp nút Thiết lập để hệ thống chuyển qua trang thiết lập.



Hình 2.24 : Module weblinks

2.4.5.1. Thêm liên kết mới

Chức năng này dùng để thêm một liên kết mới. Module sẽ yêu cầu bạn thêm chủ đề liên kết trước khi làm bất cứ thao tác nào khác.

2.4.5.2. Chủ đề liên kết

Chức năng này dùng để quản lý các chủ đề như: thêm, sửa, xóa các chủ đề liên kết.

2.4.5.3. Báo cáo link

Chức năng này để quản lý các báo links của các thành viên gửi.

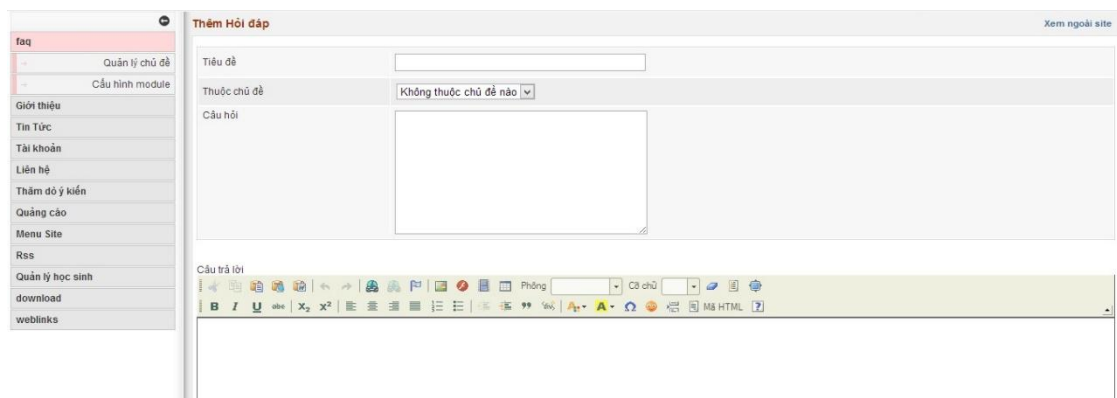
2.4.5.4. Cấu hình liên kết

Thiết lập các chức năng trong module weblinks như :

- Chiều rộng của hình liên kết
- Chiều cao của hình liên kết
- Số liên kết trên một trang
- Sắp xếp liên kết theo
- Hiện thị hình ảnh của liên kết

2.4.6. Quản trị module FAQ

FAQ viết đầy đủ là Frequently Asked Questions – Các câu hỏi thường gặp



Hình 2.25 : Module FAQ

2.4.6.1. Quản lý chủ đề

Chức năng này dùng để thêm, chỉnh sửa hay xóa các chủ đề.

2.4.6.2. Cấu hình module

Thiết lập hiện trên trang chủ trong module FAQ như :

- Hiện thị các chủ đề
- Danh sách mới lên trên
- Danh sách cũ lên trên

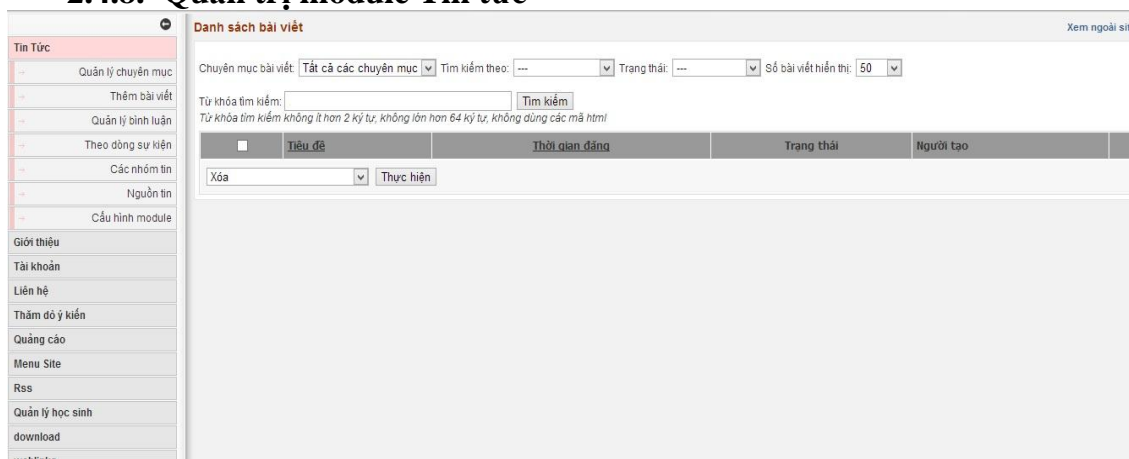
2.4.7. Quản trị module Thăm dò ý kiến

Module này quản lý các ý biểu quyết, thăm dò



Hình 2.26 : Module thăm dò

2.4.8. Quản trị module Tin tức



Hình 2.27 : Module tin tức

2.4.8.1. Quản lý chuyên mục

Chức năng này dùng để thêm, chỉnh sửa hay xóa các chuyên mục

2.4.8.2. Thêm bài viết

Chức năng này để tạo bài viết mới trong phần tin tức của site

2.4.8.3. Quản lý bình luận

Chức năng này quản lý các bình luận của thành viên trong những bài viết thuộc phần tin tức

2.4.8.4. Theo dòng sự kiện

Chức năng này sẽ tự động thay đổi bài viết ngẫu nhiên

2.4.8.5. Các nhóm tin

Nhóm tin liên quan cho phép ta có thể trình bày nhiều bản tin liên quan nhưng trong một phạm vi nhỏ hơn. Nhóm tin liên quan giúp truyền tải cho người đọc khi xem chi tiết một bài viết thành hệ thống những sự kiện chuyên biệt.

2.4.8.6. Nguồn tin

Đây là phần khai báo để đưa vào bài viết được trích dẫn từ nguồn nào bao gồm: Tên nguồn và địa chỉ liên kết tới nguồn tin đó. Ta có thể thêm nhiều nguồn tin bằng cách nhập đầy đủ thông tin vào phần thêm nguồn tin.

2.4.8.7. Cấu hình module

Chức năng này dùng để thiết lập các chức năng như :

- Phương án thể hiện trang chủ
- Kích thước của hình tại trang chủ
- Kích thước của hình tại các *block*
- Kích thước của hình dưới phần mở đầu bài viết
- Số bài viết được hiển thị cùng với phần giới thiệu ngắn gọn trên một trang
- Số bài viết chỉ hiển thị link
- Hiển thị phần giới thiệu ngắn gọn khi xem bài viết
- Kích hoạt chức năng bình luận của module
- Tự động đăng thảo luận không cần qua kiểm duyệt
- Thảo luận mặc định khi tạo bài viết mới
- Hiển thị email của người đăng bình luận
- Ảnh upload của module được lưu trữ mặc định theo cấu trúc thư mục
- Logo tại module khi giao diện hỗ trợ thay thế logo
- Cấu hình hiển thị nguồn bài viết tại chi tiết tin
- Nội dung hiển thị nếu bài viết có lựa chọn giữ bản quyền bài viết

CHƯƠNG 3: XÂY DỰNG THỬ NGHIỆM MODULE QUẢN LÝ HỌC SINH

3.1. Yêu cầu hệ thống để xây dựng module

3.1.1. Phần cứng

Để chạy được Nukeviet ta cần phải có một WebServer với Apache, MySQL, PHP, việc cài đặt và cấu hình WebServer gặp nhiều khó khăn và tốn kém thời gian. Hiện nay có nhiều phần mềm cấu hình sẵn và ứng dụng như một WebServer như Xampp, Wamp... Nổi trội trong số đó là Xampp với những ưu điểm vượt trội : Nhỏ gọn, tiện lợi, dễ cài đặt và sử dụng, ít lỗi.

Xampp dùng để giả lập máy tính thành một máy chủ Web (máy tính khi được giả lập máy chủ Web sẽ được gọi là: localhost, để phân biệt với các máy chủ đang hoạt động trên Web là host Server).

Cấu hình máy:

- Hệ điều hành Linux, Ubuntu, MacOS, Windows Server 2003 hoặc Windows XP, Windows 7, Windows 8 có thể chạy được chương trình Web Server.
- Kết nối mạng Internet

3.1.2. Phần mềm

Do điều khuôn khổ của luận án vậy nên khóa luận này sẽ dùng Xampp giả lập máy tính thành một máy chủ web

Tải Web Server: Xampp 1.8.3:

(<http://www.filehorse.com/download-xampp/>)

Tải bộ mã nguồn mở NukeViet:

(<http://nukeviet.vn/vi/download/ma-nguon/NukeViet-3-4-02-r1929/>)

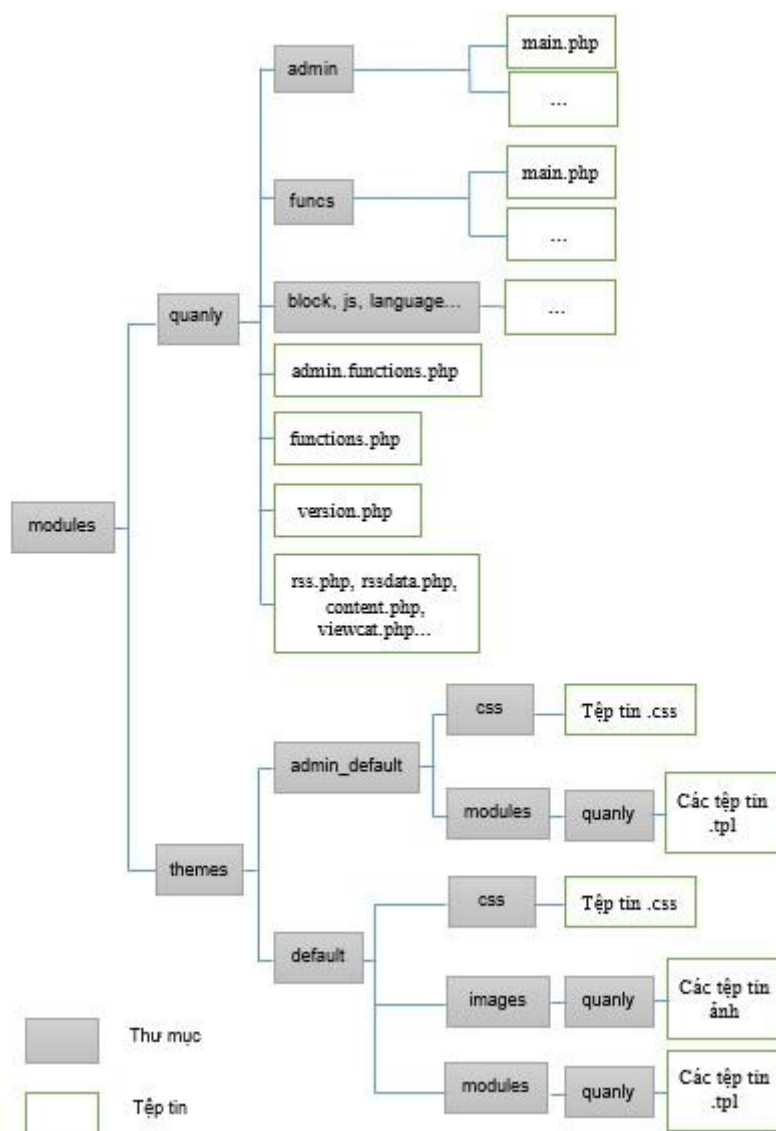
3.2. Xây dựng thử nghiệm module quản lý học sinh

Module này xây dựng nhằm để đáp ứng nhu cầu quản lý thông tin học sinh cho một số website quản lý trong những trường học đang sử dụng hệ thống mã nguồn mở Nukeviet, module đáp ứng được một số yêu cầu cơ bản như: Thêm học, sửa, xóa, tìm kiếm thông tin học sinh.

Để xây dựng module này ở đây đã dựa trên nền tảng cấu trúc của các module mặc định trong Nukeviet, và quy trình hệ thống của Nukeviet để xây dựng thử nghiệm module này.

Trong khóa luận này sẽ bỏ qua bước phân tích thiết kế hệ thống, trực tiếp thực hiện xây dựng module thử nghiệm.

Cấu trúc hệ thống module:



Hình 3.1: Cấu trúc của một module

Tệp tin `version.php`: Có chức năng khai báo tiêu đề module, các funcs có khối, tác giả module, thông tin phiên bản, cấu trúc thư mục trong thư mục uploads.

Tệp tin `admin.functions.php`: tệp tin này thường chứa các function, hằng dùng trong admin.

Tệp `tinfunction.php`: tệp tin này thường chứa các chức năng, hằng dùng cho ngoài site.

`admin/main.php`: tệp tin này sẽ thể hiện nội dung của module phần admin. Các tệp tin trong thư mục admin sẽ xử lý dữ liệu bên trong khu vực quản trị

`funcs/main.php`: tệp tin này sẽ thể hiện nội dung (trang chính) của module bên ngoài site.

`language/...` các file ngôn ngữ trong admin và bên ngoài site cho module

`themes/admin_default/images/quanly/...` các file ảnh dùng trong module bên trong trang quản lý

`themes/admin_default/css/quanly.css`: các khai báo css dùng trong module

`themes/admin_default/modules/quanly/...` các file template ở đây dùng cho các function của module

Khi module được chạy thì tùy thuộc theo admin hay ngoài site mà tệp `tinadmin.functions.php` hay tệp tin `function.php` sẽ được chạy trước, sau đó là các tệp tin trong thư mục admin hay funcs được chạy tiếp theo mặc định sẽ là tệp tin `main.php`.

Tệp tin `tinversion.php` có nội dung:

```
<?php
/**
 * @Project NUKEVIET 3.4
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)
 * @copyright 2013
 * @createdate 16/11/2013 00:50
 */
if (! defined('NV_ADMIN') or ! defined('NV_MAINFILE'))
die('Stop!!!');
$module_version = array(
    "name" => "QuanLy",
    "modfuncs" => "main" ,
    "is_sysmod" => 0,
    "virtual" => 1,
    "version" => "1.0.01",
    "date" => "Sat, 16 Nov 2013 00:50:15 GMT",
    "author" => "Mr Thao (mrthao001@gmail.com)",
    "note"=>"",
    "uploads_dir" => array(
        $module_name
    )
);
?>
```

"modfuncs" => "main": Tên các funcs trong thư mục funcs có khối khi hoạt động bên ngoài site. Đối với các funcs không có khối ví dụ như để xử lý AJAX, gửi email (popup) thì không cần khai báo.

"is_sysmod" => 0, : Có phải module hệ thống hay không 0: không 1: có.
"virtual" => 1: Cho phép ảo hóa module không 0: không 1: có
date,author, version: thông tin ngày , tác giả, phiên bản module.
uploads_dir: Khai báo cấu trúc thư mục trong thư mục uploads. Với khai báo như trên thì khi kích hoạt module hệ thống sẽ tạo một thư mục có tên là tên của module trong thư mục upload (biến `$module_name` được hiểu là tên module)

Tệp tin `admin.functions.php` có nội dung như sau:

```
<?php
/**
 * @Project NUKEVIET 3.4
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)
 * @copyright 2013
 * @createdate 16/11/2013 00:50
 */
if (!defined('NV_ADMIN') or! defined('NV_MAINFILE') or!
defined('NV_IS_MODADMIN')) die('Stop!!!');
$allow_func = array('main');
define('NV_IS_FILE_ADMIN', true);
?>
```

`$allow_func = array('main');` : biến `$allow_func` là một mảng một chiều chứa các funcs rong thư mục `admin` cho phép chạy. Ở ví dụ này chỉ cho một funcs là `main.php`. Các funcs không được khai báo trong biến này khi chạy sẽ báo lỗi "Bạn không có quyền truy cập chức năng này."

`define('NV_IS_QUANLY_ADMIN', true);` Dòng này sẽ khởi tạo một hằng dùng cho module. Các funcs như `main.php` sẽ kiểm tra giá trị hằng này nếu đúng sẽ chạy ngược lại sẽ báo lỗi "Stop!!!".

Tệp tin `functions.php` các bạn thêm như sau:

```
<?php
/**
 * @Project NUKEVIET 3.4
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)
 * @copyright 2013
 * @createdate 16/11/2013 00:50
 */
if (!defined('NV_SYSTEM')) die('Stop!!!');
define('NV_IS_MOD_QUANLY', true);
?>
```

Tệp tin `main.php` trong thư mục `admin` với nội dung như sau:

```
<?php
/**
 * @Project NUKEVIET 3.4
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)
 * @copyright 2013
 * @createdate 16/11/2013 00:50
 */
if (! defined('NV_IS_FILE_ADMIN')) die('Stop!!!');
$page_title = "Trang chính";
$content = "Xin chào các bạn";
include (NV_ROOTDIR . "/includes/header.php");
echo nv_admin_theme($content);
include (NV_ROOTDIR . "/includes/footer.php");
?>
```

Với module đơn giản như ví dụ này thì tệp tin này chỉ có chức năng tạo một hàng để dùng bên ngoài site thôi.

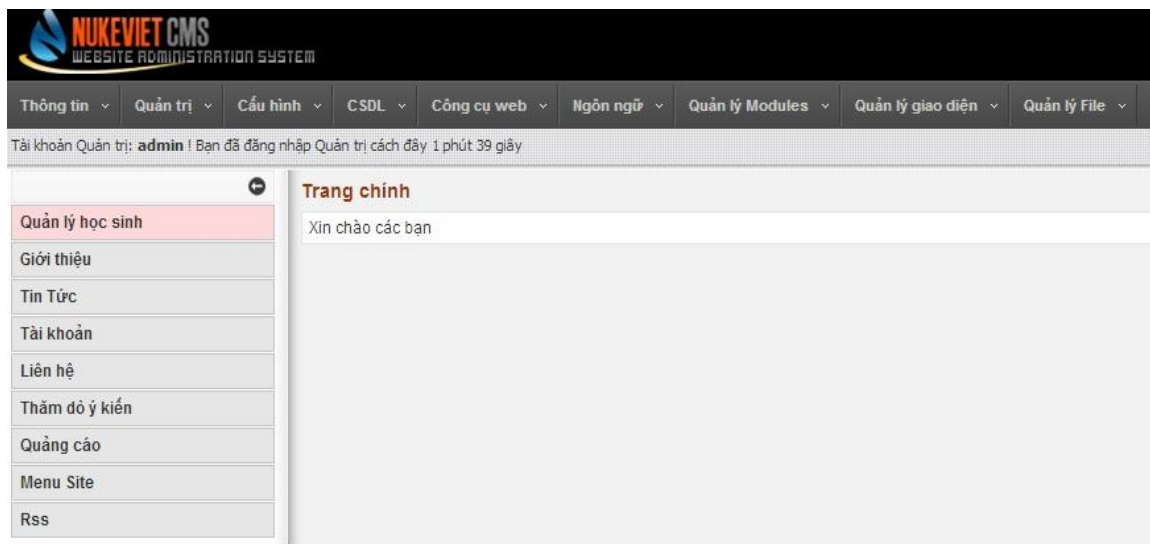
Biến `$page_title` là tiêu đề của funcs hiện tại. Tất cả nội dung sẽ được lưu vào một biến `$content` sau đó sẽ được xuất ra sau khi gọi tệp tin `header.php`

```
include (NV_ROOTDIR . "/includes/header.php");
echo nv_admin_theme($content);
include (NV_ROOTDIR . "/includes/footer.php");
```

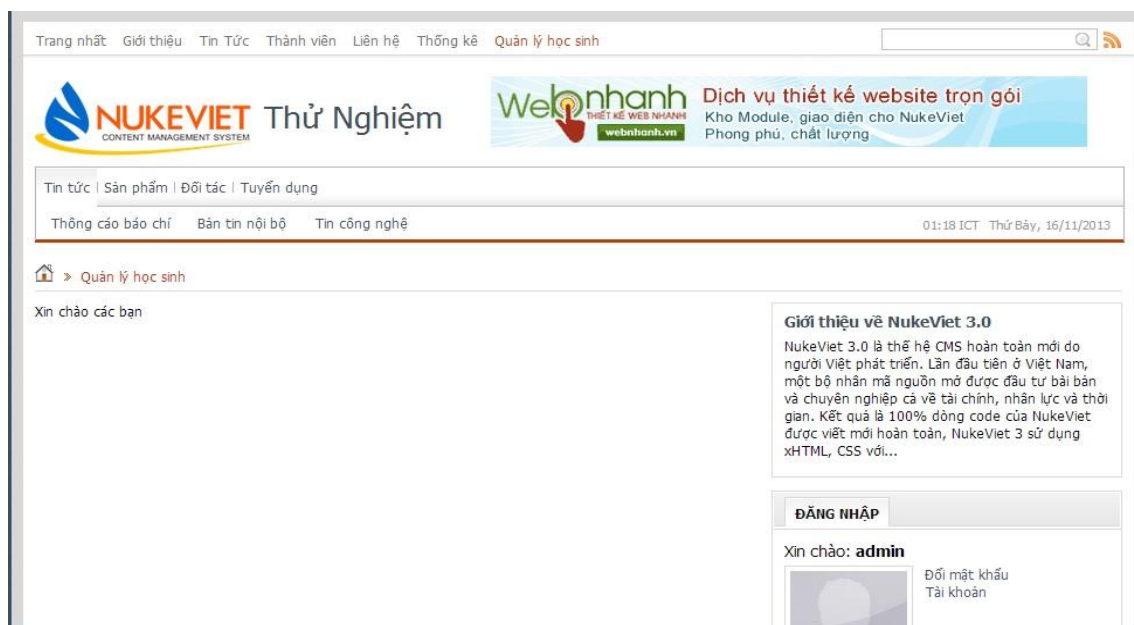
Tệp tin `main.php` lưu vào thư mục `funcs` với nội dung như sau:

```
<?php
/**
 * @Project NUKEVIET 3.4
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)
 * @copyright 2013
 * @createdate 16/11/2013 00:50
 */
if (! defined('NV_IS_MOD_QUANLY')) die('Stop!!!');
$page_title = $module_info['custom_title'];
$key_words = $module_info['keywords'];
$content = "Xin chào các bạn";
include (NV_ROOTDIR . "/includes/header.php");
echo nv_site_theme($content);
include (NV_ROOTDIR . "/includes/footer.php");
?>
```

Như vậy ta đã tạo xong một module đơn giản để xuất ra dòng chữ "Xin chào các bạn" bên trong admin lẫn ngoài site. Bây giờ các bạn vào phần thiết lập module mới kích hoạt module vừa tạo rồi vào phần quản lý của module và ngoài site bạn sẽ thấy kết quả



Hình 3.2 : Giao diện module quản lý học sinh trong quản lý



Hình 3.3 : Giao diện module quản lý học sinh ngoài quản lý

Tiếp theo chúng ta sẽ thêm tệp tin `action.php` làm nhiệm vụ thao tác với cơ sở dữ liệu khi cài đặt cũng như xóa module. Tệp tin `action.php` sẽ tạo cơ sở dữ liệu gồm thông tin: `stt`, `hoten`, `ngaysinh`, `diachi`

Tệp tin `action.php` đặt cùng thư mục với tệp tin `functions.php` với nội dung như sau:

```
<?php
/**
 * @Project NUKEVIET 3.4
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)
 * @copyright 2013
 * @createdate 16/11/2013 00:50
 */
if(!defined('NV_IS_FILE_MODULES')) die('Stop!!!');
$sql_drop_module = array();
$sql_drop_module[] = "DROP TABLE IF EXISTS `".
$db_config['prefix'] . "_" . $lang . "_" . $module_data .
"`";
$sql_create_module = $sql_drop_module;
$sql_create_module[] = "CREATE TABLE `".
$db_config['prefix'] . "_" . $lang . "_" . $module_data . "`
('id' mediumint(8) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
'stt' INT(255) unsigned NOT NULL,
'hoten' varchar(255) NOT NULL,
'ngaysinh' INT(11) NOT NULL DEFAULT '0',
'diachi' varchar(255) NOT NULL,
PRIMARY KEY ('id')
) ENGINE=MyISAM";
?>
```

`$sql_drop_module[]`, `$sql_create_module[]` để chỉ việc xóa, tạo mới module. Biến `$db_config['prefix']` là tiếp đầu tố của table, `$lang` là ngôn ngữ của site, `$module_data` thông thường được hiểu như tên của module. Nội dung bên trong dấu ngoặc kép là lệnh thao tác với cơ sở dữ liệu không nhất thiết phải là xóa, thêm mà có thể chỉnh sửa, xóa trường, chèn dữ liệu... Biến `$sql_create_module[]` dạng ARRAY nên có thể thêm nhiều lệnh thao tác cơ sở dữ liệu (tạo nhiều bảng)

Bây giờ phần quản lí module ta cần có thêm một submenu để thêm học sinh. Mở tệp tin `admin.functions.php` lên sửa lại như sau:

```
<?php
/**
 * @Project NUKEVIET 3.4
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)
 * @copyright 2013
 * @createdate 16/11/2013 00:50
 */
if (! defined('NV_ADMIN') or ! defined('NV_MAINFILE') or !
defined('NV_IS_MODADMIN')) die('Stop!!!');
$submenu['add'] = "Thêm học sinh";
$allow_func = array('main', 'add');
define('NV_IS_FILE_ADMIN', true);
?>
```

`$submenu['add']` có nghĩa là ta đã khai báo một submenu trong admin, biến `$allow_func` thêm mới 'add' có nghĩa ta đã chấp nhận thêm một funcs mới có tên add (add.php)

Thêm tệp tin `add.php` vào thư mục admin với nội dung như sau:

```
<?php
/**
 * @Project NUKEVIET 3.4
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)
 * @copyright 2013
 * @createdate 16/11/2013 00:50
 */
if (! defined('NV_IS_FILE_ADMIN')) die('Stop!!!');
$page_title = "Thêm học sinh";
$my_head = "<script type=\"text/javascript\" src=\"\" .
NV_BASE_SITEURL .
\"js/popcalendar/popcalendar.js\"></script>\n";
$my_head .= "<script type=\"text/javascript\" src=\"\" .
NV_BASE_SITEURL . \"js/shadowbox/shadowbox.js\"></script>\n";
$my_head .= "<link rel=\"stylesheet\" type=\"text/css\"
href=\"\" . NV_BASE_SITEURL . \"js/shadowbox/shadowbox.css\"
/>\n";
$my_head .= "<script type=\"text/javascript\">\n";
$my_head .= "Shadowbox.init({\n";
$my_head .= "});\n";
$my_head .= "</script>\n";
$content = "";
$error = "";
$data = array();
$data['hoten'] = filter_text_input('hoten', 'post', '');
$data['ngaysinh'] = filter_text_input('ngaysinh', 'post',
'', 1, 10);
```

```

unset($m);
if (preg_match("/^([0-9]{1,2})\.[0-9]{1,2})\.[0-9]{4})$/",
$data['ngaysinh'], $m)
{
$data['ngaysinh1'] = mktime(0, 0, 0, $m[2], $m[1], $m[3]);
}
else
{
$data['ngaysinh1'] = "";
}
$data['diachi'] = $nv_Request->get_string('diachi', 'post',
'');
if (($nv_Request->get_int('add', 'post', 0) == 1))
{
if ($data['hoten'] == "")
{
$error = "Bạn chưa nhập tên học sinh";
}
elseif ($data['ngaysinh'] == "")
{
$error = "Bạn chưa nhập ngày sinh";
}
elseif ($data['diachi'] == "")
{
$error = "Bạn chưa nhập địa chỉ";
}
else
{
$sql = "SELECT `stt` FROM ` " . NV_PREFIXLANG . "` .
`module_data` . "` ORDER BY stt DESC LIMIT 0,1";
$result = $db->sql_query($sql);
list($currentstt) = $db->sql_fetchrow($result);
$newstt = $currentstt + 1;
$query = "INSERT INTO ` " . NV_PREFIXLANG . "` .
`module_data` . "`
(
`id`, `stt`, `hoten`, `ngaysinh`, `diachi`
)
VALUES
(
NULL,
" . $newstt . ",
" . $db->dbescape($data['hoten']) . ",
" . $data['ngaysinh1'] . ",
" . $db->dbescape($data['diachi']) . "
)";
if ($db->sql_query_insert_id($query))
{
$db->sql_freeresult();
Header("Location: " . NV_BASE_ADMINURL . "index.php?" .
NV_NAME_VARIABLE . "=" . $module_name); die();
}
}
}

```



```
}
else
{
$error = "Không thể lưu dữ liệu được";
}
}
}
if($error)
{
$content = "<div class=\"quote\" style=\"width:
780px;\">\n
<blockquote class=\"error\">
<span>\".$error.\"</span>
</blockquote>
</div>\n
<div class=\"clear\">
</div>";
}
$content = "
<form method=\"post\">
<table class=\"tbl1\">
<thead>
<tr>
<td colspan=\"2\">
Thông tin học sinh mới
</td>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td style=\"width: 150px;\">
Tên học sinh
</td>
<td style=\"background: #eee;\">
<input name=\"hoten\" style=\"width: 470px;\" value=\"\" .
$data['hoten'] . "\" type=\"text\">
</td>
</tr>
</tbody>
<tbody>
<tr>
<td>
Ngày sinh
</td>
<td>
<input id=\"ngaysinh\" name=\"ngaysinh\" style=\"width:
470px;\" value=\"\" . $data['ngaysinh'] . "\" type=\"text\"
/>
<img src=\"\" . NV_BASE_SITEURL . "images/calendar.jpg\"
style=\"cursor: pointer; vertical-align: middle;\">

```

```
onclick=\"popCalendar.show(this, 'ngaysinh', 'dd.mm.yyyy',
true);\" alt=\\\"\\\" height=\\\"17\\\" />
</td>
</tr>
</tbody>
<tbody>
<tr>
<td>
Địa chỉ
</td>
<td>
<input name=\\\"diachi\\\" style=\\\"width: 470px;\\\" value=\\\"\" .
$data['diachi'] . \"\\\" type=\\\"text\\\" />
</td>
</tr>
</tbody>
<tr>
<td colspan=\\\"2\\\" align=\\\"center\\\" style=\\\"background:
#eee;\\\">\\n
<input name=\\\"confirm\\\" value=\\\"Luu\\\" type=\\\"submit\\\">\\n
<input type=\\\"hidden\\\" name=\\\"add\\\" value=\\\"1\\\">\\n
</td>\\n
</tr>\\n
</table>\\n
</form>\\n\";
include (NV_ROOTDIR . \"./includes/header.php\");
echo nv_admin_theme($contents);
include (NV_ROOTDIR . \"./includes/footer.php\");
?>
```

Đoạn này là phần sử dụng biến `$my_head` để gọi java và CSS

Ta gọi ra `shadowbox.css`, `shadowbox.js`, `popcalendar.js` để làm nhiệm vụ hiển thị lịch.

```
$my_head = "<script type=\"text/javascript\" src=\"\" .  
NV_BASE_SITEURL .  
\"js/popcalendar/popcalendar.js\"></script>\n";  
$my_head .= "<script type=\"text/javascript\" src=\"\" .  
NV_BASE_SITEURL . \"js/shadowbox/shadowbox.js\"></script>\n";  
$my_head .= "<link rel=\"stylesheet\" type=\"text/css\"  
href=\"\" . NV_BASE_SITEURL . \"js/shadowbox/shadowbox.css\"  
>\n";  
$my_head .= "<script type=\"text/javascript\">\n";  
$my_head .= "Shadowbox.init({\n";  
$my_head .= "});\n";  
$my_head .= "</script>\n";
```

Đoạn này dùng để lấy dữ liệu khi submit form và được lưu dưới dạng mảng (array). Các cách lấy dữ liệu các bạn có thể tham khảo tại bài hướng dẫn viết module đội code viết.

```
$data = array();  
$data['hoten'] = filter_text_input('hoten', 'post', '');  
$data['ngaysinh'] = filter_text_input('ngaysinh', 'post',  
'', 1, 10);  
unset($m);  
if (preg_match("/^([0-9]{1,2})\\.([0-9]{1,2})\\.([0-9]{4})$/",  
$data['ngaysinh'], $m))  
{  
$data['ngaysinh1'] = mktime(0, 0, 0, $m[2], $m[1], $m[3]);  
}  
else  
{  
$data['ngaysinh1'] = "";  
}  
$data['diachi'] = $nv_Request->get_string('diachi', 'post',  
'');
```

Đoạn này sẽ kiểm tra xem dữ liệu đã được nhập chưa nếu chưa thì gán thông báo lỗi cho biến `$error`.

```

if (($nv_Request->get_int('add', 'post', 0) == 1))
{
if ($data['hoten'] == "")
{
$error = "Bạn chưa nhập tên học sinh";
}
elseif ($data['ngaysinh'] == "")
{
$error = "Bạn chưa nhập ngày sinh";
}
elseif ($data['diachi'] == "")
{
$error = "Bạn chưa nhập địa chỉ";
}
}

```

Đoạn này thực hiện việc lấy giá trị stt lớn nhất, tăng giá trị này lên một và ghi dữ liệu vào cơ sở dữ liệu.

```

$sql = "SELECT `stt` FROM `" . NV_PREFIXLANG . "` .
$module_data . "` ORDER BY stt DESC LIMIT 0,1";
$result = $db->sql_query($sql);
list($currentstt) = $db->sql_fetchrow($result);
$newstt = $currentstt + 1;
$query = "INSERT INTO `" . NV_PREFIXLANG . "` .
$module_data . "`
(
`id`, `stt`, `hoten`, `ngaysinh`, `diachi`
)
VALUES
(
NULL,
" . $newstt . ",
" . $db->dbescape($data['hoten']) . ",
" . $data['ngaysinh1'] . ",
" . $db->dbescape($data['diachi']) . "
)";
if ($db->sql_query_insert_id($query))
{
$db->sql_freeresult();
Header("Location: " . NV_BASE_ADMINURL . "index.php?" .
NV_NAME_VARIABLE . "=" . $module_name); die();
}
else
{
$error = "Không thể lưu dữ liệu được";
}
}

```

Đoạn này là xuất ra lỗi (nếu có)

```

if($error)
{
$contentns .= "<div class=\"quote\" style=\"width:
780px;\">\n
<blockquote class=\"error\">
<span>\".$error.\"</span>
</blockquote>
</div>\n
<div class=\"clear\">
</div>";
}

```

Đoạn code trên thực hiện việc đọc thông tin từ cơ sở dữ liệu và xuất ra ngoài site qua vòng lặp while. Riêng phần ngày sinh thì dùng hàm date để định dạng theo ngày/tháng/năm.

Tệp tin main.php trong thư mục admin và chỉnh lại như sau:

```

<?php
/**
 * @Project NUKEVIET 3.4
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)
 * @copyright 2013
 * @createdate 16/11/2013 00:50
 */
if (! defined('NV_IS_FILE_ADMIN')) die('Stop!!!');
$page_title = "Trang chính";
$contentns = "
<table class=\"tab1\">
<thead>
<tr>
<td>
STT
</td>
<td>
Họ và tên
</td>
<td>
Ngày sinh
</td>
<td>
Địa chỉ
</td>
</tr>
</thead>
<tbody>";
$sql = "SELECT * FROM `\" . NV_PREFIXLANG . \"_\" .
$module_data . \"` ORDER BY stt ASC";
$result = $db->sql_query($sql);
while ($row = $db->sql_fetchrow($result))

```

```
{
$contentts .= "
<tr>
<td>
" . $row['stt'] . "
</td>
<td>
" . $row['hoten'] . "
</td>
<td>
" . date("d/m/Y", $row['ngaysinh']) . "
</td>
<td>
" . $row['diachi'] . "
</td>
</tr>";
}
$contentts .= "</tbody></table>";
include (NV_ROOTDIR . "/includes/header.php");
echo nv_admin_theme($contentts);
include (NV_ROOTDIR . "/includes/footer.php");
?>
```

Chỉnh lại tệp tin main.php trong thư mục funcs như sau:

```
<?php
/**
 * @Project NUKEVIET 3.4
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)
 * @copyright 2013
 * @createdate 16/11/2013 00:50
 */

if (! defined('NV_IS_MOD_QUANLY')) die('Stop!!!');
$page_title = $module_info['custom_title'];
$key_words = $module_info['keywords'];
$contentts = '';
$contentts = "
<table class=\"tab1\">
<thead>
<tr>
<td>
STT
</td>
<td>
Họ và tên
</td>
<td>
Ngày sinh
</td>
<td>
```

```
Địa chỉ
</td>
</tr>
</thead>
<tbody>";
$sql = "SELECT * FROM ` ` . NV_PREFIXLANG . "`" .
$module_data . "` ORDER BY stt ASC";
$result = $db->sql_query($sql);
while ($row = $db->sql_fetchrow($result))
{
    $contents .= "
<tr>
<td>
    " . $row['stt'] . "
</td>
<td>
    " . $row['hoten'] . "
</td>
<td>
    " . date("d/m/Y", $row['ngaysinh']) . "
</td>
<td>
    " . $row['diachi'] . "
</td>
</tr>";
}
$contents .= "</tbody></table>";
include (NV_ROOTDIR . "/includes/header.php");
echo nv_site_theme($contents);
include (NV_ROOTDIR . "/includes/footer.php");
?>
```

Đoạn code trên cũng tương tự như tệp tin main.php trong admin, cũng đọc dữ liệu và xuất ra.

Thử nghiệm thêm học sinh



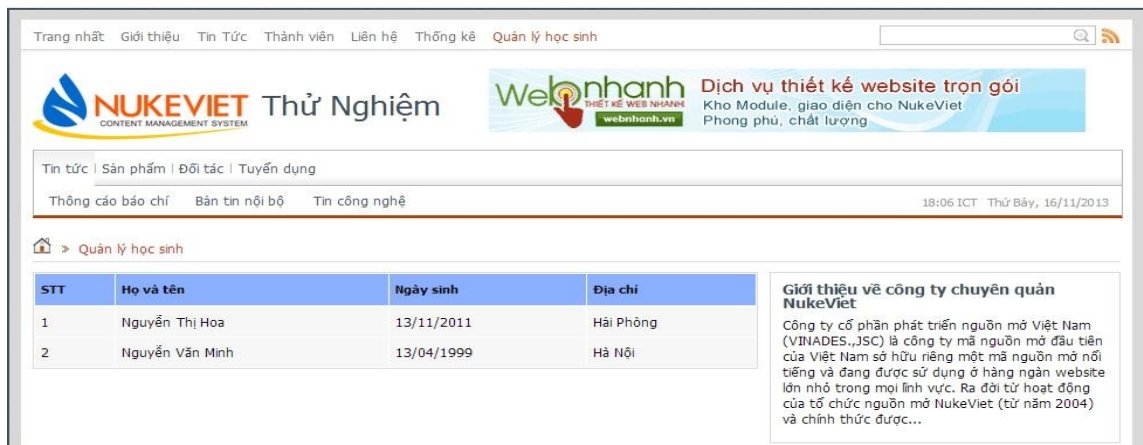
Hình 3.4 : Thử nghiệm thêm học sinh mới

Trong phần quản lý:



Hình 3.5 : Thông tin học sinh vừa thêm mới bên trong quản lý site

Ngoài site:



Hình 3.6 : Thông tin học sinh vừa thêm mới bên ngoài quản lý site

Hai tệp tin main.php ta lại thấy trùng nhau ở đoạn này:

```
$sql = "SELECT * FROM ` " . NV_PREFIXLANG . "_ " .
$module_data . "` ORDER BY stt ASC";
$result = $db->sql_query($sql);
while ($row = $db->sql_fetchrow($result))
```

Để tối ưu hóa hơn, bây giờ ta sẽ gộp hai đoạn đó thành một. Như vậy tiết kiệm được một chút tài nguyên (với những module lớn thì tiết kiệm đáng kể). Giải pháp để thực hiện là viết class riêng hoặc dùng function riêng.

Thêm vào một tệp tin global.functions.php đặt ngang hàng với tệp tin action.php với nội dung như sau:

```
<?php
/**
 * @Project NUKEVIET 3.4
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)
 * @copyright 2013
 * @createdate 16/11/2013 00:50
 */
if (! defined('NV_MAINFILE')) die('Stop!!!');
function getALLstudent()
{
    global $module_data, $db;
    $data = array() ;
    $result = $db->sql_query("SELECT `stt`, `hoten`,
`ngaysinh`, `diachi` FROM " . NV_PREFIXLANG . "_ " .
$module_data . " ORDER BY stt ASC");
    while (list ($stt, $hoten, $ngaysinh, $diachi) = $db-
>sql_fetchrow($result))
    {
        $data[] = array (
            "stt" => $stt,
            "hoten" => $hoten,
            "ngaysinh" => date ("d/m/Y", $ngaysinh),
            "diachi" => $diachi
        );
    }
    return $data ;
}
?>
```

Đoạn code trên là một function getALLstudent().global \$module_data, \$db là để gọi vào các biến bên ngoài. Ví dụ này gọi vào biến \$module_data có giá trị như tên của module, biến \$db là class thao tác với cơ sở dữ liệu. Tất cả thông tin học sinh sẽ được lưu dưới dạng mảng hai chiều và được trả về ở lệnh return.

Để sử dụng tệp tin trên thì ta mở tệp tin `functions.php` và `admin.functions.php` lên thêm vào dòng cuối cùng

```
require_once NV_ROOTDIR . "/modules/" .  
$module_name . "/global.functions.php";
```

Như vậy kể từ bây giờ tệp tin `global.functions.php` trực tiếp tham gia vào admin lẫn bên ngoài site, thiếu tệp tin này hoặc viết sai đều xuất hiện trang trắng.

Sửa lại hai tệp tin `main.php` trong `admin` cho phù hợp:

```
<?php  
/**  
 * @Project NUKEVIET 3.4  
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)  
 * @copyright 2013  
 * @createdate 16/11/2013 00:50  
 */  
if (! defined('NV_IS_FILE_ADMIN')) die('Stop!!!');  
$page_title = "Trang chính";  
$contents = "  
<table class=\"tab1\">  
<thead>  
<tr>  
<td>  
    STT  
</td>  
<td>  
    Họ và tên  
</td>  
<td>  
    Ngày sinh  
</td>  
<td>  
    Địa chỉ  
</td>  
</tr>  
</thead>  
<tbody>";  
$allSTD = getALLstudent();  
foreach ($allSTD as $student)  
{  
    $contents .= "  
<tr>  
<td>  
    " . $student['stt'] . "  
</td>  
<td>  
    " . $student['hoten'] . "  
</td>
```

```

<td>
    " . $student['ngaysinh'] . "
</td>
<td>
    " . $student['diachi'] . "
</td>
</tr>";
}
$content = "</tbody></table>";
include (NV_ROOTDIR . "/includes/header.php");
echo nv_admin_theme($content);
include (NV_ROOTDIR . "/includes/footer.php");
?>

```

Sửa lại hai tệp tin main.php trong thư mục funcs cho phù hợp:

```

<?php
/**
 * @Project NUKEVIET 3.4
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)
 * @copyright 2013
 * @createdate 16/11/2013 00:50
 */
if (! defined('NV_IS_MOD_QUANLY')) die('Stop!!!');
$page_title = $module_info['custom_title'];
$key_words = $module_info['keywords'];
$content = '';
$content = "
<table class=\"tab1\">
<thead>
<tr>
<td>
    STT
</td>
<td>
    Họ và tên
</td>
<td>
    Ngày sinh
</td>
<td>
    Địa chỉ
</td>
</tr>
</thead>
<tbody>";
$allSTD = getALLstudent();
foreach ($allSTD as $student)
{
    $content .= "
<tr>

```

```
<td>
    " . $student['stt'] . "
</td>
<td>
    " . $student['hoten'] . "
</td>
<td>
    " . $student['ngaysinh'] . "
</td>
<td>
    " . $student['diachi'] . "
</td>
</tr>";
}
$content = "</tbody></table>";
include (NV_ROOTDIR . "/includes/header.php");
echo nv_site_theme($content);
include (NV_ROOTDIR . "/includes/footer.php");
?>
```

Vậy là hoàn thành xong phần "Sử dụng tệp tin php riêng"

Tiếp theo ta sẽ làm việc với tệp tin lang (ngôn ngữ) để có thể mở rộng ra nhiều ngôn ngữ khác ngoài tiếng Việt. Tạo thư mục language ngang hàng với thư mục admin. Tạo tệp tin `admin_vi.php` và tệp tin `vi.php` nằm trong thư mục vừa tạo. Đây là file ngôn ngữ tiếng việt, dùng trong admin thì bắt đầu bằng `admin_` còn ngoài site thì tên tệp tin là tên của kí tự ngôn ngữ.

Nội dung tệp tin `admin_vi.php` như sau:

```
<?php
/**
 * @Project NUKEVIET 3.4
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)
 * @Language Vietnamese
 * @Createdate 16/11/2013 00:50
 */
if (! defined('NV_MAINFILE')) { die('Stop!!!'); }
$lang_translator['author'] = "Mr Thao
(mrthao001@gmail.com)";
$lang_translator['createdate'] = "16/11/2013 00:50";
$lang_translator['copyright'] = "@Copyright (C) 2013";
$lang_translator['info'] = "";
$lang_translator['langtype'] = "lang_module";
$lang_module['main_page'] = "Trang chính";
$lang_module['stt'] = "STT";
$lang_module['name'] = "Họ và tên";
$lang_module['birthdate'] = "Ngày sinh";
$lang_module['address'] = "Địa chỉ";
$lang_module['add_student'] = "Thêm học sinh";
$lang_module['add_student_err_name'] = "Bạn chưa nhập tên
học sinh";
$lang_module['add_student_err_bd'] = "Bạn chưa nhập ngày
sinh của học sinh";
$lang_module['add_student_err_ar'] = "Bạn chưa nhập địa
chỉ";
$lang_module['add_student_err_save'] = "Không thể lưu dữ
liệu được";
$lang_module['add_student_info'] = "Thông tin học sinh mới";
$lang_module['save'] = "Lưu";
?>
```

Ta thấy có hai phần `$lang_translator` và `$lang_module` trong đó `$lang_module` là phần ngôn ngữ dùng cho module còn `$lang_translator` là thông tin tác giả, bản quyền, ngày dịch, ngôn ngữ dịch.....

Để sử dụng tệp tin ngôn ngữ thì sau khi tạo đến bước trên ta cần mở tất cả các tệp tin trong thư mục `admin` lên, thay tất cả các dòng chữ bằng `$lang_module` tương ứng. Sau khi thay ta được hai tệp tin `main.php` và `add.php` trong `admin` như sau:

Tập tin main.php:

```
<?php
/**
 * @Project NUKEVIET 3.4
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)
 * @copyright 2013
 * @createdate 16/11/2013 00:50
 */
if (! defined('NV_IS_FILE_ADMIN')) die('Stop!!!');
$page_title = $lang_module['main_page'];
$content = "
<table class=\"tab1\">
<thead>
<tr>
<td>
    " . $lang_module['stt'] . "
</td>
<td>
    " . $lang_module['name'] . "
</td>
<td>
    " . $lang_module['birthdate'] . "
</td>
<td>
    " . $lang_module['address'] . "
</td>
</tr>
</thead>
<tbody>";
$allSTD = getALLstudent();
foreach ($allSTD as $student)
{
    $content .= "
<tr>
<td>
    " . $student['stt'] . "
</td>
<td>
    " . $student['hoten'] . "
</td>
<td>
    " . $student['ngaysinh'] . "
</td>
<td>
    " . $student['diachi'] . "
</td>
</tr>";
}
$content .= "</tbody></table>";
include (NV_ROOTDIR . "/includes/header.php");
```

```
echo nv_admin_theme($contents);
include (NV_ROOTDIR . "/includes/footer.php");
?>
```

Tệp tin add.php

```
<?php
/**
 * @Project NUKEVIET 3.4
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)
 * @copyright 2013
 * @createdate 16/11/2013 00:50
 */
if (! defined('NV_IS_FILE_ADMIN')) die('Stop!!!');
$page_title = $lang_module['add_student'];
$my_head = "<script type=\"text/javascript\" src=\"\" .
NV_BASE_SITEURL .
\"js/popcalendar/popcalendar.js\"></script>\n";
$my_head .= "<script type=\"text/javascript\" src=\"\" .
NV_BASE_SITEURL . \"js/shadowbox/shadowbox.js\"></script>\n";
$my_head .= "<link rel=\"stylesheet\" type=\"text/css\"
href=\"\" . NV_BASE_SITEURL . \"js/shadowbox/shadowbox.css\"
/>\n";
$my_head .= "<script type=\"text/javascript\">\n";
$my_head .= "Shadowbox.init({\n";
$my_head .= "});\n";
$my_head .= "</script>\n";
$content = "";
$error = "";
$data = array();
$data['hoten'] = filter_text_input('hoten', 'post', '');
$data['ngaysinh'] = filter_text_input('ngaysinh', 'post',
'', 1, 10);
unset($m);
if (preg_match("/^([0-9]{1,2})\\.([0-9]{1,2})\\.([0-9]{4})$/",
$data['ngaysinh'], $m))
{
    $data['ngaysinh1'] = mktime(0, 0, 0, $m[2], $m[1], $m[3]);
}
else
{
    $data['ngaysinh1'] = "";
}
$data['diachi'] = $nv_Request->get_string('diachi', 'post',
'');
if (($nv_Request->get_int('add', 'post', 0) == 1))
{
    if ($data['hoten'] == "")
    {
        $error = $lang_module['add_student_err_name'];
    }
}
```

```

elseif ($data['ngaysinh'] == "")
{
$error = $lang_module['add_student_err_bd'];
}
elseif ($data['diachi'] == "")
{
$error = $lang_module['add_student_err_ar'];
}
else
{
$sql = "SELECT `stt` FROM `". NV_PREFIXLANG . "` .
$module_data . "` ORDER BY stt DESC LIMIT 0,1";
$result = $db->sql_query($sql);
list ($currentstt) = $db->sql_fetchrow($result);
$newstt = $currentstt + 1;
$query = "INSERT INTO `". NV_PREFIXLANG . "` .
$module_data . "`
(
`id`, `stt`, `hoten`, `ngaysinh`, `diachi`
)
VALUES
(
NULL,
". $newstt . ",
". $db->dbescape($data['hoten']) . ",
". $data['ngaysinh1'] . ",
". $db->dbescape($data['diachi']) . "
)";
if ($db->sql_query_insert_id($query))
{
$db->sql_freeresult();
Header("Location: ". NV_BASE_ADMINURL . "index.php?" .
NV_NAME_VARIABLE . "=" . $module_name); die();
}
else
{
$error = $lang_module['add_student_err_save'];
}
}
}
if($error)
{
$content = "<div class=\"quote\" style=\"width:
780px;\">\n
<blockquote class=\"error\">
<span>\".$error.\"</span>
</blockquote>
</div>\n
<div class=\"clear\">
</div>";
}
}

```



```

$contents .= "
<form method=\"post\">
<table class=\"tbl1\">
<thead>
<tr>
<td colspan=\"2\">
    \" . $lang_module['add_student_info'] . \"
</td>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td style=\"width: 150px;\">
    \" . $lang_module['name'] . \"
</td>
<td style=\"background: #eee;\">
<input name=\"hoten\" style=\"width: 470px;\" value=\"\" .
    $data['hoten'] . \"\" type=\"text\">
</td>
</tr>
</tbody>
<tbody>
<tr>
<td>
    \" . $lang_module['birthdate'] . \"
</td>
<td>
<input id=\"ngaysinh\" name=\"ngaysinh\" style=\"width:
    470px;\" value=\"\" . $data['ngaysinh'] . \"\" type=\"text\"
    />
<img src=\"\" . NV_BASE_SITEURL . \"images/calendar.jpg\"
    style=\"cursor: pointer; vertical-align: middle;\"
    onclick=\"popCalendar.show(this, 'ngaysinh', 'dd.mm.yyyy',
    true);\" alt=\"\" height=\"17\" />
</td>
</tr>
</tbody>
<tbody>
<tr>
<td>
    \" . $lang_module['address'] . \"
</td>
<td>
<input name=\"diachi\" style=\"width: 470px;\" value=\"\" .
    $data['diachi'] . \"\" type=\"text\" />
</td>
</tr>
</tbody>
<tr>
<td colspan=\"2\" align=\"center\" style=\"background:
    #eee;\">\n

```

```

<input name=\"confirm\" value=\"\" . $lang_module['save'] .
\"\" type=\"submit\">\n
<input type=\"hidden\" name=\"add\" value=\"1\">\n
</td>\n
</tr>\n
</table>\n
</form>\n";
include (NV_ROOTDIR . "/includes/header.php");
echo nv_admin_theme($contents);
include (NV_ROOTDIR . "/includes/footer.php");
?>

```

Tệp tin vi.php với nội dung như sau:

```

<?php
/**
 * @Project NUKEVIET 3.4
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)
 * @Language Vietnamese
 * @Createdate 16/11/2013 00:50
 */
if (! defined('NV_MAINFILE')) { die('Stop!!!'); }
$lang_translator['author'] = "Mr Thao
(mrthao001@gmail.com)";
$lang_translator['createdate'] = "16/11/2013 00:50";
$lang_translator['copyright'] = "@Copyright (C) 2013";
$lang_translator['info'] = "";
$lang_translator['langtype'] = "lang_module";
$lang_module['stt'] = "STT";
$lang_module['name'] = "Họ và tên";
$lang_module['birthdate'] = "Ngày sinh";
$lang_module['address'] = "Địa chỉ";
?>

```

Sửa lại tệp tin main.php ngoài site:

```

<?php
/**
 * @Project NUKEVIET 3.4
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)
 * @copyright 2013
 * @createdate 16/11/2013 00:50
 */
if (! defined('NV_IS_MOD_QUANLY')) die('Stop!!!');
$page_title = $module_info['custom_title'];
$key_words = $module_info['keywords'];
$contents = '';
$contents = "
<table class=\"tab1\">
<thead>
<tr>
<td>

```

```

    " . $lang_module['stt'] . "
</td>
<td>
    " . $lang_module['name'] . "
</td>
<td>
    " . $lang_module['birthdate'] . "
</td>
<td>
    " . $lang_module['address'] . "
</td>
</tr>
</thead>
<tbody>";
$allSTD = getALLstudent();
foreach ($allSTD as $student)
{
    $contents .= "
<tr>
<td>
    " . $student['stt'] . "
</td>
<td>
    " . $student['hoten'] . "
</td>
<td>
    " . $student['ngaysinh'] . "
</td>
<td>
    " . $student['diachi'] . "
</td>
</tr>";
}
$contents .= "</tbody></table>";
include (NV_ROOTDIR . "/includes/header.php");
echo nv_site_theme($contents);
include (NV_ROOTDIR . "/includes/footer.php");
?>

```

Tới đây hoàn thành xong phần làm việc với tệp tin lang bây giờ ta tiếp tục đến với phần sử dụng xtemplate.

Xtemplate thực chất là một lớp (class) được xây dựng sẵn và luôn được tích hợp trong nukeviet. Để sử dụng nó ta cần quan tâm đến 3 phần như sau.

- Gọi tệp tin tpl
- lệnh `$xtpl->assign`
- lệnh `$xtpl->parse`

```
-- lệnh $xtpl->text('main')
```

Để gọi ra một tệp tin tpl ta dùng như sau:

```
$xtpl = new XTemplate("managersong.tpl", NV_ROOTDIR .  
"/themes/" . $module_info['template'] . "/modules/" .  
$module_file);
```

Ta thấy có hai phần phân cách nhau bởi dấu phẩy. phần trước chính là tên của tệp tin tpl là phần sau là đường dẫn đến tệp tin tpl đó. Các giá trị hằng, biến NV_ROOTDIR, \$module_info['template'], \$module_tệp_tin các bạn tham khảo trong tệp tin mainfile.php. Hệ thống sẽ gọi ra tệp tin tpl ở *theme* bạn đang dùng nếu không tồn tại tệp tin đó thì sẽ tiếp tục tìm đến tệp tin đó trong theme_default, admin_default nếu không tồn tại thì sẽ báo lỗi.

-> lệnh \$xtpl->assign có chức năng gán giá trị cho biến trong xtpl. có thể là biến thông thường cũng có thể là mảng.

```
-> lệnh $xtpl->parse, $xtpl->text('main')
```

Tệp tin theme.php (ngang hàng với tệp tin action.php). Tệp tin này chứa tất cả cấu trúc xtpl. Nhưng không bắt buộc phải có nó, xtpl ta có thể dùng bất kì nơi nào.

Cấu trúc xtpl thông thường sẽ gọi các tệp tin có đuôi là tpl nhưng không nhất thiết phải như thế, trong khi viết, để cho dễ dàng thao tác với chúng ta có thể chuyển lại chúng thành html và dùng các trình soạn thảo HTML để làm việc, sau khi hoàn tất ta sẽ chuyển trở lại thành tpl.

Tạo thư mục và tệp tin như sau:

```
themes/admin_default/modules/quanly/main.tpl.
```

Nội dung tệp tin mail.tpl:

```
<!-- BEGIN: main -->
<table class="tbl1">
<thead>
<tr>
<td>
  {LANG.stt}
</td>
<td>
  {LANG.name}
</td>
<td>
  {LANG.birthdate}
</td>
<td>
  {LANG.address}
</td>
</tr>
</thead>
<tbody>
<!-- BEGIN: loop -->
<tr>
<td>
  {DATA.stt}
</td>
<td>
  {DATA.hoten}
</td>
<td>
  {DATA.ngaysinh}
</td>
<td>
  {DATA.diachi}
</td>
</tr>
<!-- END: loop -->
</tbody>
</table>
<!-- END: main -->
```

Sửa lại tệp tin main.php trong thư mục admin như sau:

```
<?php
/**
 * @Project NUKEVIET 3.4
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)
 * @copyright 2013
 * @createdate 16/11/2013 00:50
 */
if (! defined('NV_IS_FILE_ADMIN')) die('Stop!!!');
```

```
$page_title = $lang_module['main_page'];
$allSTD = getALLstudent();
$xtpl = new XTemplate("main.tpl", NV_ROOTDIR . "/themes/" .
$global_config['module_theme'] . "/modules/" .
$module_name);
$xtpl->assign('LANG', $lang_module);
foreach ($allSTD as $student)
{
    $xtpl->assign('DATA', $student);
    $xtpl->parse('main.loop');
}
$xtpl->parse('main');
$content = $xtpl->text('main');
include (NV_ROOTDIR . "/includes/header.php");
echo nv_admin_theme($content);
include (NV_ROOTDIR . "/includes/footer.php");
?>
```

Đối với lệnh `$xtpl->assign` mà giá trị là biết đơn thì trong tpl chỉ cần gọi ra bằng `{ten_bien}` còn nếu là mảng thì để tham chiếu đến phần tử ta dùng `{ten_bien.phan_tu}`.

Tạo thêm một tệp tin `theme.php` (không nhất thiết phải có) lưu ngang hàng với tệp tin `action.php` với nội dung như sau:

```
<?php
/**
 * @Project NUKEVIET 3.4
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)
 * @copyright 2013
 * @createdate 16/11/2013 00:50
 */
if (! defined('NV_IS_MOD_QUANLY')) die('Stop!!!');
function nv_quanly_main ($data)
{
    global $module_file, $lang_module, $module_info;
    $xtpl = new XTemplate("main.tpl", NV_ROOTDIR . "/themes/" .
$module_info['template'] . "/modules/" . $module_file);
    $xtpl->assign('LANG', $lang_module);
    foreach ($data as $st)
    {
        $xtpl->assign('DATA', $st);
        $xtpl->parse('main.loop');
    }
    $xtpl->parse('main');
    return $xtpl->text('main');
}
?>
```

Tệp tin theme.php thực chất là các function làm nhiệm vụ thực hiện thao tác với xtpl, nếu không cần tệp tin này ta có thể thực hiện ngay trong tệp tin main.php

Sửa lại tệp tin main.php như sau:

```
<?php
/**
 * @Project NUKEVIET 3.4
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)
 * @copyright 2013
 * @createdate 16/11/2013 00:50
 */
if (! defined('NV_IS_MOD_QUANLY')) die('Stop!!!');
$page_title = $module_info['custom_title'];
$key_words = $module_info['keywords'];
$allSTD = getALLstudent();
$content = nv_quanly_main($allSTD);
include (NV_ROOTDIR . "/includes/header.php");
echo nv_site_theme($content);
include (NV_ROOTDIR . "/includes/footer.php");
?>
```

Làm tới đây ta vào module quanly bên ngoài sẽ bị lỗi như sau:

Lỗi cảnh báo:

- * [themes/modern/modules/quanly/main.tpl] does not exist
- * parse: *block name*[main.loop] does not exist
- * parse: *block name*[main.loop] does not exist
- * parse: *block name*[main] does not exist

Đó là lỗi không tồn tại tệp tin main.tpl. Ta cần thêm tệp tin main.tpl vào themes/theme_dang_dung/modules/quanlyhs/main.tpl:

```
<!-- BEGIN: main -->
<table class="tbl">
<thead>
<tr>
<td>
{LANG.stt}
</td>
<td>
{LANG.name}
</td>
<td>
{LANG.birthdate}
</td>
```

```

<td>
  {LANG.address}
</td>
</tr>
</thead>
<tbody>
<!-- BEGIN: loop -->
<tr>
<td>
  {DATA.stt}
</td>
<td>
  {DATA.hoten}
</td>
<td>
  {DATA.ngaysinh}
</td>
<td>
  {DATA.diachi}
</td>
</tr>
<!-- END: loop -->
</tbody>
</table>
<!-- END: main -->

```

Tiếp theo ta sẽ tới phần mở rộng thêm thông tin module.

Mở rộng thông tin trong admin phần "thông tin từ các module" Thêm tệp tin siteinfo.php đặt ngang hàng với tệp tin action.php nội dung như sau:

```

<?php
/**
 * @Project NUKEVIET 3.4
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)
 * @copyright 2013
 * @createdate 16/11/2013 00:50
 */
if (! defined('NV_IS_FILE_SITEINFO')) die('Stop!!!');
$lang_siteinfo = nv_get_lang_module($mod);
// So hoc sinh
list($number) = $db->sql_fetchrow($db->sql_query("SELECT
COUNT(*) as number FROM `". NV_PREFIXLANG . "` . $mod_data
. "`"));
if ($number > 0)
{
  $siteinfo[] = array(
    'key' => $lang_siteinfo['siteinfo_num_student'] , 'value'
=> $number
  );
}

```



```
}
?>
```

Đoạn code này đơn giản là tính số dòng trong table => số học sinh và gán thêm vào biến `$siteinfo[]`. Để có các thông tin khác bạn cứ gán vô biến `$siteinfo[]` là được.

vào tệp tin `admin_vi.php` để có thêm tệp tin ngôn ngữ, ta thêm đoạn sau :

```
$lang_module['siteinfo_num_student'] = "Tổng số học sinh";
```

Thêm RSS cho module:

Thêm tệp tin `rssdata.php` đặt cùng cấp với tệp tin `action.php` với nội dung như sau:

```
<?php
/**
 * @Project NUKEVIET 3.4
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)
 * @copyright 2013
 * @createdate 16/11/2013 00:50
 */
if (! defined('NV_IS_MOD_RSS')) die('Stop!!!');
$rssarray = array();
$result2 = $db->sql_query("SELECT * FROM " . NV_PREFIXLANG .
"_" . $module_data . " ORDER BY stt");
while ($row = $db->sql_fetchrow($result2))
{
    $rssarray[$row['id']] = array(
        'catid' => $row['id'], 'parentid' => 0, 'title' =>
        $row['hoten'], 'link' => NV_BASE_SITEURL . "index.php?" .
        NV_LANG_VARIABLE . "=" . NV_LANG_DATA . "&" .
        NV_NAME_VARIABLE . "=" . $module_title . "&" .
        NV_OP_VARIABLE . "=rss/" . $row['id']
    );
}
?>
```

Code trên lấy thông tin tất cả các học sinh.

Tiếp tục thêm tệp tin `rss.php` đặt vào thư mục `funcs` với nội dung :

```
<?php
/**
 * @Project NUKEVIET 3.4
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)
 * @copyright 2013
 * @createdate 16/11/2013 00:50
 */
if (! defined('NV_IS_MOD_QUANLY')) die('Stop!!!');
$channel = array();
$items = array();
$channel['title'] = $global_config['site_name'] . ' RSS: ' .
$module_info['custom_title'];
$channel['link'] = NV_MY_DOMAIN . NV_BASE_SITEURL .
"index.php?" . NV_LANG_VARIABLE . "=" . NV_LANG_DATA .
"&" . NV_NAME_VARIABLE . "=" . $module_name;
$channel['atomlink'] = NV_MY_DOMAIN . NV_BASE_SITEURL .
"index.php?" . NV_LANG_VARIABLE . "=" . NV_LANG_DATA .
"&" . NV_NAME_VARIABLE . "=" . $module_name . "&" .
NV_OP_VARIABLE . "=rss";
$channel['description'] =
$global_config['site_description'];
$id = isset($array_op[1]) ? $array_op[1] : 0;
if ($id > 0)
{
    $sql = "SELECT * FROM `" . NV_PREFIXLANG . "` .
$module_data . "` WHERE `id`=" . $id;
    $result = $db->sql_query($sql);
    $row = $db->sql_fetchrow($result);
    $channel['title'] = $global_config['site_name'] . ' RSS: '
. $module_info['custom_title'] . ' - ' . c;
    $channel['link'] = NV_MY_DOMAIN . NV_BASE_SITEURL .
"index.php?" . NV_LANG_VARIABLE . "=" . NV_LANG_DATA .
"&" . NV_NAME_VARIABLE . "=" . $module_name .
"&cat=" . $row['hoten'];
    $channel['description'] = $row['hoten'];
}
if ($module_info['rss'])
{
    $rimages = "";
    $items[] = array(
        'title' => $row['hoten'],
        'link' => NV_MY_DOMAIN . NV_BASE_SITEURL . "index.php?" .
NV_LANG_VARIABLE . "=" . NV_LANG_DATA . "&" .
NV_NAME_VARIABLE . "=" . $module_name,
        'guid' => $module_name . '_' . $id,
        'description' => $rimages . $row['diachi'],
        'pubdate' => 0
    );
}
}
```

```
nv_rss_generate($channel, $items);
die();
?>
```

Tiếp theo chúng ta sẽ đến phần sửa dụng javascript và ajax cho module. Nukeviet đã tích hợp sẵn cho chúng ta jquery cho nên bạn có thể dùng nó ở bất kì nơi đâu. Để dùng java bạn hãy cho nó vào tệp tin admin.js hoặc user.js. admin.js thì dùng trong admin còn user.js thì dùng ngoài site. ở đây sẽ giới thiệu cách dùng trong admin còn ngoài site thì các bạn làm tương tự.

Tạo thêm thư mục js ngang hàng với thư mục funcs. Thêm vào đó tệp tin admin.js.

Sửa lại trong tệp tin admin.functions.php, tại dòng 16.

```
$allow_func = array('main', 'add', 'del');
```

Tạo tệp tin del.php trong thư mục admin với nội dung :

```
<?php
/**
 * @Project NUKEVIET 3.4
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)
 * @copyright 2013
 * @createdate 16/11/2013 00:50
 */
if(!defined('NV_IS_FILE_ADMIN')) { die('Stop!!!'); }
$result = false;
$id = $nv_Request->get_int('id', 'post,get', 0);
if($id > 0)
{
    $sql = "DELETE FROM `" . NV_PREFIXLANG . "_" . $module_data
    . "` WHERE `id`=" . $id;
    $result = $db->sql_query($sql);
}
if($result)
{
    echo $lang_module['del_success'];
}
else
{
    echo $lang_module['del_error'];
}
?>
```

Funcs này rất đơn giản là lấy id được gửi tới và xóa đi học sinh có id này. Nếu xóa thành công thì xuất ra \$lang_module['del_success'] ngược lại thì xuất \$lang_module['del_error']

Ta thêm hai biến ngôn ngữ mới này cho tệp tin ngôn ngữ đồng thời thêm tiếp các biến ngôn ngữ cần dùng về sau. Mở tệp tin `admin_vi.php` thêm vào:

```
$lang_module['del_success'] = "Xóa thành công";  
$lang_module['del_error'] = "Xóa thất bại";  
$lang_module['del'] = "Xóa";  
$lang_module['del_cofirm'] = "Bạn có chắc chắn muốn xóa không?";
```

Tiếp theo ta khởi tạo link xóa một học sinh bằng cách mở tệp tin `main.php` trong thư mục `admin` thêm vào dòng thứ 19:

```
$xtpl->assign('URL_DEL', "index.php?" . NV_NAME_VARIABLE .  
"=" . $module_name . "&" . NV_OP_VARIABLE . "=del&id=");  
$xtpl->assign('URL_DEL_BACK', "index.php?" .  
NV_NAME_VARIABLE . "=" . $module_name);
```

Tiếp tục mở tệp tin `main.tpl` trong

(`theme/admin_default/modules/quanly`) lên sửa lại thành:

```
<!-- BEGIN: main -->  
<table class="tbl">  
<thead>  
<tr>  
<td>  
    {LANG.stt}  
</td>  
<td>  
    {LANG.name}  
</td>  
<td>  
    {LANG.birthdate}  
</td>  
<td>  
    {LANG.address}  
</td>  
<td></td>  
</tr>  
</thead>  
<tbody>  
<!-- BEGIN: loop -->  
<tr>  
<td>  
    {DATA.stt}  
</td>  
<td>  
    {DATA.hoten}  
</td>  
<td>  
    {DATA.ngaysinh}
```

```
</td>
<td>
  {DATA.diachi}
</td>
<td align="center">
<span class="delete_icon">
<a class='delfile' href="{URL_DEL}{DATA.id}">{LANG.del}</a>
</span>
</td>
</tr>
<!-- END: loop -->
</tbody>
</table>
<script type='text/javascript'>
  $(function()
  {
    $('a[class="delfile"]').click(function(event)
    {
      event.preventDefault();
      if (confirm("{LANG.del_cofirm}"))
      {
        var href = $(this).attr('href');
        $.ajax(
        {
          type: 'POST',
          url: href,
          data: '',
          success: function(data)
          {
            alert(data);
            window.location = '{URL_DEL_BACK}';
          }
        });
      }
    });
  });
</script>
<!-- END: main -->
```

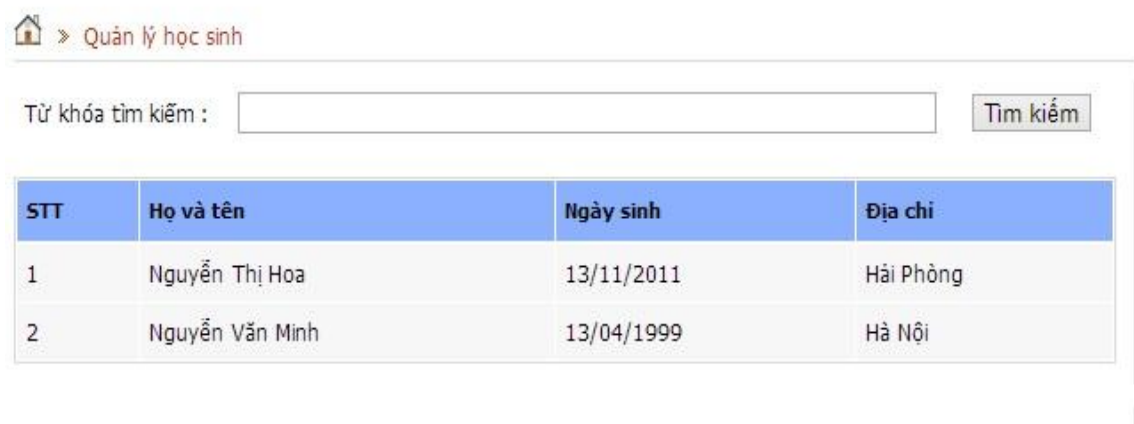
Hai đoạn code trên ta thấy phần function `getALLstudent()` thiếu mất lấy ra id học sinh ta lại mở tệp tin `global.functions.php` lên sửa lại thành:

```
<?php
/**
 * @Project NUKEVIET 3.4
 * @Author Mr Thao (mrthao001@gmail.com)
 * @copyright 2013
 * @createdate 16/11/2013 00:50
 */
if (! defined('NV_MAINFILE')) die('Stop!!!');
function getALLstudent()
{
    global $module_data, $db;
    $data = array() ;
    $result = $db->sql_query("SELECT `id`, `stt`, `hoten`,
`ngaysinh`, `diachi` FROM " . NV_PREFIXLANG . " .
$module_data . " ORDER BY stt ASC");
    while (list ($id, $stt, $hoten, $ngaysinh, $diachi) = $db-
>sql_fetchrow($result))
    {
        $data[] = array (
            "id" => $id,
            "stt" => $stt,
            "hoten" => $hoten,
            "ngaysinh" => date ("d/m/Y", $ngaysinh),
            "diachi" => $diachi
        );
    }
    return $data ;
}
?>
```

Như vậy ta đã hoàn thành việc sử dụng ajax cho module. Với các chức năng thêm mới học sinh, sửa thông tin học sinh, xóa thông tin học sinh.



Hình 3.7: Thông tin học sinh đã thêm



Hình 3.8: Thông tin học sinh bên ngoài site

KẾT LUẬN

Đề tài “Tìm hiểu xây dựng module cho hệ quản trị nội dung NukeViet” là một đề tài đang được quan tâm nhiều trong thời gian này do mã nguồn mở NukeViet phát triển rất mạnh mẽ. Trong quá trình khảo sát và tìm hiểu để phân tích đề tài này dưới sự chỉ dẫn của giáo viên Đỗ Văn Chiêu, em đã hiểu được phần nào và thấy được các công việc cần phải làm để xây dựng cho ứng dụng “Xây dựng module tích hợp cho phần mềm nguồn mở NukeViet”. Tuy gặp phải nhiều khó khăn nhưng em đã rất cố gắng để hoàn thành module với những chức năng sau:

- Module thử nghiệm tích hợp trong Nukeviet quản lý thông tin học sinh với một số chức năng cơ bản.
- Module đã đáp ứng được các yêu cầu về quản lý, giao diện đẹp, thiết kế nhanh, sử dụng đơn giản.
- Module chạy thử nghiệm trên Website thử nghiệm trên localhost.

Module đạt được một số chức năng chính để phục vụ cho việc giới thiệu đến mọi người nhưng đó cũng chỉ đáp ứng được một phần nhỏ các yêu cầu hiện nay. Em mong nhận được ý kiến đóng góp để module được phát triển hoàn thiện hơn trong thời gian tới và đáp ứng đầy đủ các yêu cầu.

Mặc dù đã cố gắng rất nhiều trong quá trình khảo sát tìm hiểu xây dựng module, nhưng sẽ không tránh khỏi những thiếu sót. Vì vậy em mong quý thầy cô cũng như những ai quan tâm đến đề tài này chỉ dẫn và góp ý kiến cho em để em hoàn thiện module một cách đầy đủ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] <http://forum.nukeviet.vn/>
- [2] <http://wiki.nukeviet.vn/>
- [3] <http://vi.wikipedia.org/wiki/NukeViet>
- [4] Xây dựng và ứng dụng Web bằng PHP & MySQL – Phạm Hữu Khang - Nhà xuất bản Cà Mau
- [5] Sổ Tay Tin Học Lập Trình - Kỹ Thuật Và Thủ Thuật Lập Trình Hướng Đối Tượng Php - Khái Niệm , Kỹ Thuật Và Viết Mã (Tập 1) - Tác giả: Th.S Nguyễn Minh - Lương Phúc và nhóm tin học thực dụng- Nhà xuất bản Hồng Đức(11/2011)
- [6] Kỹ Thuật Và Thủ Thuật Lập Trình Php - Khái Niệm, Kỹ Thuật Và Viết Mã (Tập 2)- Tác Giả: Th.S Nguyễn Minh - Lương Phúc Và Nhóm Tin Học Thực Dụng- Nhà Xuất Bản Hồng Đức(11/2011)
- [7] Giáo Trình Phân Tích Thiết Kế Các Hệ Thống Thông Tin Tác Giả : Nguyễn Văn Vy - Nhà xuất bản : Giáo dục (4/2010)