



E-LEARNING VÀ ỨNG DỤNG TRONG DẠY HỌC



HÀ NỘI, 10 THÁNG 3 NĂM 2011

MỤC LỤC

| | |
|--|----|
| PHẦN 1. CƠ BẢN VỀ E-LEARNING | 4 |
| 1.1. KHÁI NIỆM..... | 4 |
| 1.2. MÔ HÌNH HỆ THỐNG E-LEARNING..... | 5 |
| 1.3. ƯU ĐIỂM VÀ HẠN CHẾ CỦA E-LEARNING..... | 6 |
| 1.3.1 Ưu điểm của e-Learning | 6 |
| 1.3.2 Hạn chế của e-Learning | 7 |
| 1.4. CÁC HÌNH THỨC HỌC TẬP VỚI E-LEARNING..... | 8 |
| 1.4.1 Học tập trực tuyến (Online learning) | 8 |
| 1.4.2 Học tập hỗn hợp (Blended learning)..... | 8 |
| 1.5. NGUỒN LỰC CHO E-LEARNING | 8 |
| 1.5.1. Con người..... | 8 |
| 1.5.2. Hạ tầng Công nghệ thông tin..... | 9 |
| 1.6. THỰC TRẠNG E-LEARNING TẠI VIỆT NAM..... | 10 |
| 1.7. TỰ ĐÁNH GIÁ | 11 |
| 1.8. TÀI LIỆU THAM KHẢO..... | 14 |
| PHẦN 2. HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC TẬP | 15 |
| 2.1. KHÁI QUÁT CHUNG VỀ HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC TẬP | 15 |
| 2.1.1. Định nghĩa..... | 15 |
| 2.1.2. Chức năng của LMS | 15 |
| 2.1.3. Nhiệm vụ của LMS..... | 15 |
| 2.1.4. Phân loại..... | 16 |
| 2.2. HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC TẬP MOODLE..... | 16 |
| 2.2.1. Giới thiệu về hệ thống quản lý học tập Moodle | 16 |
| 2.2.2. Cài đặt hệ thống quản lý học tập Moodle cục bộ trên windows | 17 |
| 2.2.3. Thiết lập thông số hệ thống | 24 |
| a. Thiết lập giao diện cho hệ thống: | 24 |
| b. Thiết lập trang chủ:..... | 25 |
| c. Xác lập các chế độ bảo mật và chính sách của hệ thống..... | 25 |
| d. Thiết lập ngôn ngữ cho hệ thống..... | 26 |
| 2.2.4. Các chức năng quản lý | 27 |
| a. Chức năng quản lý thành viên..... | 27 |
| b. Chức năng quản lý khóa học | 27 |
| c. Chức năng quản lý mô-đun: | 28 |
| 2.2.5. Tạo, nhập khóa học..... | 28 |
| a. Tạo nội dung khóa học: | 31 |
| b. Tạo hoạt động cho khóa học | 32 |

| | |
|---|----|
| 2.2.5. Đưa Moodle lên trên mạng internet | 36 |
| 2.3. THỰC HÀNH..... | 37 |
| 2.4. TỰ ĐÁNH GIÁ | 37 |
| 2.5. TÀI LIỆU THAM KHẢO | 40 |
| PHẦN 3. XÂY DỰNG KHÓA HỌC | 41 |
| 3.1 KHÁI QUÁT VỀ KHÓA HỌC TRONG E-LEARNING | 41 |
| 3.1.1 Khái niệm khóa học | 41 |
| 3.1.2 Yêu cầu khóa học e-Learning..... | 42 |
| 3.1.3 Cấu trúc khóa học | 43 |
| 3.1.4 Các bước thiết kế, xây dựng một khóa học..... | 45 |
| 3.2 CÔNG CỤ XÂY DỰNG KHÓA HỌC | 46 |
| 3.2.1 Khái quát về công cụ xây dựng khóa học | 46 |
| 3.2.2 Phần mềm Lectora | 47 |
| 3.2.2.1 Giới thiệu về Lectora | 47 |
| 3.2.2.2 Cấu trúc của một khóa học tạo ra bởi Lectora..... | 47 |
| 3.2.2.3 “Inheritance”, một khái niệm quan trọng khi sử dụng Lectora | 48 |
| 3.2.2.4 Những định dạng thông tin Lectora hỗ trợ | 48 |
| 3.2.2.5 Lược đồ của khóa học | 49 |
| 3.2.2.6 Giao diện chính..... | 49 |
| 3.2.2.7 Các thanh công cụ..... | 50 |
| 3.2.2.8. Giao diện vùng soạn thảo các trang thông tin của khóa học | 52 |
| 3.2.2.9. Vùng quản lí các đối tượng chèn vào khóa học | 53 |
| 3.2.2.10. Các bước tạo ra một khóa học trong Lectora..... | 53 |
| 3.2.3 Phần mềm eXe..... | 57 |
| 3.2.3.1 Giới thiệu về eXe..... | 57 |
| 3.2.3.2 Giao diện của eXe..... | 57 |
| 3.2.3.3 Thiết kế cấu trúc khóa học | 59 |
| 3.2.3.4 Đưa nội dung vào các trang..... | 59 |
| 3.3 THỰC HÀNH..... | 62 |
| 3.4 TỰ ĐÁNH GIÁ | 62 |
| 3.5 TÀI LIỆU THAM KHẢO | 64 |
| PHẦN 4: BẢNG CHÚ GIẢI THUẬT NGỮ | 65 |

PHẦN 1. CƠ BẢN VỀ E-LEARNING

1.1. KHÁI NIỆM

Có rất nhiều quan niệm và khái niệm khác nhau về e-Learning. Mỗi khái niệm được nêu ra với những góc nhìn khác nhau, và do vậy, nội hàm của khái niệm cũng rất khác nhau. Điển hình trong số rất nhiều khái niệm về e-Learning là:

e-Learning chính là sự hội tụ của học tập và Internet¹

e-Learning là hình thức học tập bằng truyền thông qua mạng Internet theo cách tương tác với nội dung học tập và được thiết kế dựa trên nền tảng phương pháp dạy học.²

Hai phát biểu này cho rằng, tất cả những gì được gọi là e-Learning đều phải liên quan tới Internet. Nghĩa là, không sử dụng Internet thì không được coi là e-Learning. Với định nghĩa thứ hai, ngoài yếu tố công nghệ, tác giả còn nhấn mạnh yếu tố nền tảng là phương pháp dạy học được sử dụng trong quá trình thiết kế, triển khai các hoạt động dạy học qua e-Learning.

e-Learning là việc sử dụng công nghệ mạng để thiết kế, cung cấp, lựa chọn, quản trị và mở rộng việc học tập³

e-Learning là việc sử dụng sức mạnh của mạng để cho phép học tập ở bất cứ lúc nào, bất cứ nơi đâu⁴

Hai định nghĩa trên có sự mở rộng về hạ tầng công nghệ thông tin của e-Learning. Đó là, ngoài Internet, các hệ thống thông tin truyền thông chỉ cần có yếu tố mạng cũng được coi là cơ sở công nghệ của e-Learning.

e-Learning là việc cung cấp nội dung thông qua tất cả các phương tiện điện tử bao gồm Internet; Intranet; Trạm phát vệ tinh; Băng tiếng, hình; Tivi tương tác và CD-ROOM⁵

e-Learning bao gồm tất cả các dạng điện tử (form of electronics) hỗ trợ việc dạy và việc học. Các hệ thống thông tin và truyền thông có hoặc không kết nối mạng được dùng như một phương tiện để thực hiện quá trình học tập.⁶

¹ Howard Block, Bank of America Securities

² Resta and Patru (2010) in the UNESCO publication

³ Elliott Masie, The Masie Center

⁴ Arista

⁵ Connie Weggen WR Hambrecht & Co

(5) và (6) là những định nghĩa có nội hàm rộng nhất về hạ tầng kỹ thuật trong e-Learning. Theo đó, các dạng có yếu tố điện tử được sử dụng để hỗ trợ dạy học đều được coi là e-Learning.

Rõ ràng, với những quan niệm khác nhau về e-Learning, chúng sẽ có những đặc điểm khác nhau; cách thức dạy học cũng diễn ra khác nhau; hạ tầng công nghệ, cách thức triển khai, ưu điểm, hạn chế của e-Learning cũng khác nhau. Sẽ không có tài liệu nào đề cập được đầy đủ về e-Learning theo tất cả những quan niệm trên. Và do vậy, trong tài liệu này cũng cần phải thống nhất một khái niệm để khoanh vùng e-Learning. Trên cơ sở đó, đề cập tới những nội dung mang tính trọn vẹn, có ích nhất cho người học.

Trên cơ sở tham khảo nhiều định nghĩa, xem xét bản chất trong từng trường hợp, căn cứ vào trải nghiệm của tác giả trong thời gian qua, có thể hiểu, *e-Learning là một hình thức học tập thông qua mạng Internet dưới dạng các khóa học và được quản lý bởi các hệ thống quản lý học tập đảm bảo sự tương tác, hợp tác đáp ứng nhu cầu học mọi lúc, mọi nơi của người học.*

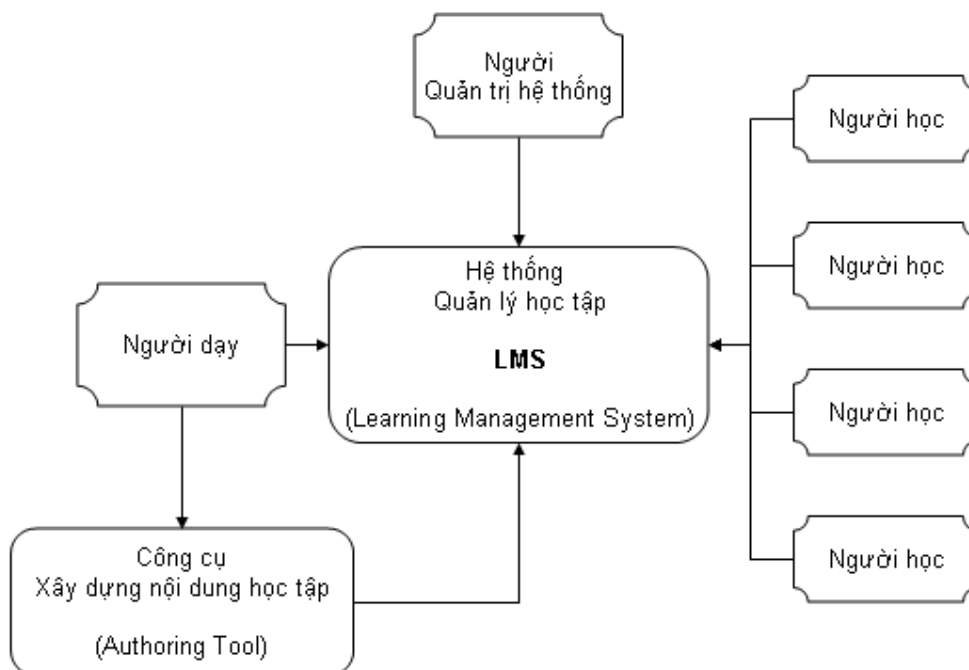
Theo cách hiểu trên (và được sử dụng trong tài liệu này), một hệ thống e-Learning phải đảm bảo được các điều kiện dưới đây:

- Sử dụng mạng Internet;
- Tồn tại dưới dạng các khóa học;
- Sử dụng các hệ thống quản lý học tập;
- Đảm bảo sự tương tác, hợp tác trong học tập.

1.2. MÔ HÌNH HỆ THỐNG E-LEARNING

Trung tâm của hệ thống e-Learning là hệ thống quản lý học tập LMS (Learning Management System). Theo đó, người dạy, người học và người quản trị hệ thống đều truy cập vào hệ thống này với những mục tiêu khác nhau đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định và việc dạy học diễn ra hiệu quả.

⁶ Wikipedia



Hình 1-1: Mô hình hệ thống e-Learning

Để tạo và quản lý một khóa học, người dạy ngoài việc làm việc trực tiếp trên hệ thống quản lý học tập, còn cần sử dụng các công cụ xây dựng nội dung học tập (Authoring Tools) để thiết kế, xây dựng nội dung khóa học và được đóng gói theo chuẩn (thường là chuẩn SCORM) gửi tới hệ thống quản lý học tập. Trong một số trường hợp, nội dung khóa học có thể được thiết kế và xây dựng trực tiếp không cần các công cụ Authoring tools. Những hệ thống làm được việc đó có tên là hệ thống quản lý nội dung học tập LCMS (Learning Content Management System).

1.3. ƯU ĐIỂM VÀ HẠN CHẾ CỦA E-LEARNING

1.3.1 Ưu điểm của e-Learning

So sánh với lớp học truyền thống, e-Learning có những lợi thế sau đây:

Về sự thuận tiện

Học dựa trên e-Learning được thực hiện phù hợp với tiến độ học tập, hoàn cảnh của người học, đảm bảo học mọi lúc, mọi nơi, hỗ trợ hợp tác trong môi trường mạng. Với người quản trị, dễ dàng quản lý lớp học với số lượng lớn.

Về chi phí và sự lựa chọn

Chi phí theo học một khóa học không cao. Bên cạnh đó, có thể lựa chọn các khóa học phù hợp với nhu cầu, nguyện vọng của bản thân đáp ứng nhu cầu học tập ngày càng tăng của xã hội.

Về sự linh hoạt

Khi tham gia một khóa học mới, người học có thể không cần phải học tất cả các nội dung (trong trường hợp đã biết một số phần). Qua đó, có thể đẩy nhanh tiến độ học tập. Các khóa học dễ dàng được cập nhật thường xuyên và nhanh chóng.

1.3.2 Hạn chế của e-Learning

Bên cạnh những ưu điểm nổi trội của e-Learning kể trên, hình thức dạy học này còn tiềm ẩn một số hạn chế sau:

Về phía người học

- Tham gia học tập dựa trên e-Learning đòi hỏi người học phải có khả năng làm việc độc lập với ý thức tự giác cao độ. Bên cạnh đó, cũng cần thể hiện khả năng hợp tác, chia sẻ qua mạng một cách hiệu quả với giảng viên và các thành viên khác.
- Người học cũng cần phải biết lập kế hoạch phù hợp với bản thân, tự định hướng trong học tập, thực hiện tốt kế hoạch học tập đã đề ra.

Về phía nội dung học tập

- Trong nhiều trường hợp, không thể và không nên đưa các nội dung quá trừu tượng, quá phức tạp. Đặc biệt là các nội dung liên quan tới thí nghiệm, thực hành mà Công nghệ thông tin không thể hiện được hay thể hiện kém hiệu quả.
- Hệ thống e-Learning cũng không thể thay thế được các hoạt động liên quan tới việc rèn luyện và hình thành kỹ năng, đặc biệt là kỹ năng thao tác vận động.

Về yếu tố công nghệ

- Sự hạn chế về kỹ năng công nghệ của người học sẽ làm giảm đáng kể hiệu quả, chất lượng dạy học dựa trên e-Learning.
- Bên cạnh đó, hạ tầng công nghệ thông tin (mạng internet, băng thông, chi phí...) cũng ảnh hưởng đáng kể tới tiến độ, chất lượng học tập.

1.4. CÁC HÌNH THỨC HỌC TẬP VỚI E-LEARNING

Là một hệ thống học tập mềm dẻo và linh hoạt, có thể tổ chức dạy học theo nhiều hình thức khác nhau. Dưới góc độ vai trò của hệ thống e-Learning trong việc hoàn thành một khóa học, có thể kể ra hai hình thức học tập (mode of learning) chính là học tập trực tuyến và học tập hỗn hợp.

1.4.1 Học tập trực tuyến (Online learning)

Là hình thức, việc hoàn thành khóa học được thực hiện toàn bộ trên môi trường mạng thông qua hệ thống quản lý học tập. Theo cách này, e-Learning chỉ khai thác được những lợi thế của e-Learning chứ chưa quan tâm tới thế mạnh của dạy học giáp mặt.

Thuộc về hình thức này, có hai cách thể hiện là dạy học đồng bộ (Synchronous Learning) khi người dạy và người học cùng tham gia vào hệ thống quản lý học tập và dạy học không đồng bộ (Asynchronous Learning), khi người dạy và người học tham gia vào hệ thống quản lý học tập ở những thời điểm khác nhau.

1.4.2 Học tập hỗn hợp (Blended learning)

Đây là hình thức học tập, triển khai một khóa học với sự kết hợp của hai hình thức học tập trực tuyến và dạy học giáp mặt. Theo cách này, e-Learning được thiết kế với mục đích hỗ trợ quá trình dạy học và chỉ quan tâm tới những nội dung, chủ điểm phù hợp nhất với thế mạnh của loại hình này. Còn lại, với những nội dung khác vẫn được thực hiện thông qua hình thức dạy học giáp mặt với việc khai thác tối đa ưu điểm của nó. Hai hình thức này cần được thiết kế phù hợp, có mối liên hệ mật thiết, bổ sung cho nhau hướng tới mục tiêu nâng cao chất lượng cho khóa học.

Với đặc điểm như trên, đây là hình thức được sử dụng khá phổ biến với nhiều cơ sở giáo dục trên thế giới, kể cả các nước có nền giáo dục phát triển.

1.5. NGUỒN LỰC CHO E-LEARNING

1.5.1. Con người

Theo mô hình hệ thống e-Learning (1.1), có ba đối tượng sẽ tham gia vào hệ thống quản lý học tập với những vai trò khác nhau. Cụ thể như sau:

Người quản trị:

Đây là người có trách nhiệm quản trị toàn bộ hệ thống quản lý học tập với các chức năng như tạo lập khóa học, phân quyền cho giáo viên, cấp phát tài khoản người dùng, thiết lập môi trường, trợ giúp người dạy và người học về công nghệ...Người này cần nắm vững chương trình đào tạo, nghiệp vụ quản lý đào tạo, có kỹ năng tốt về công nghệ thông tin nói chung, về quản trị hệ thống quản lý học tập nói riêng.

Người dạy:

Là nhân tố chính trong việc cung cấp các khóa học trên hệ thống quản lý học tập. Ngoài các hoạt động học tập, các học liệu đã được thiết kế theo kịch bản sư phạm định trước theo hướng phỏng theo các hoạt động học tập của hình thức dạy học giáp mặt để giúp người học tự lực trong học tập, người dạy cũng cần thao tác trực tiếp với các chức năng của hệ thống quản lý học tập trong việc định hướng kế hoạch học tập, thông báo, cảnh báo, đánh giá, chỉ dẫn, trợ giúp người học một cách thường xuyên và kịp thời.

Người học:

Đây là nhân vật trung tâm của quá trình dạy học dựa trên e-Learning. Các khóa học cần được thiết kế theo định hướng lấy người học làm trung tâm. Khi tham gia học tập, người học sẽ thực hiện các hoạt động học tập đã được thiết kế theo kịch bản sư phạm để tự lực, chủ động khám phá tri thức, kỹ năng của khóa học. Bên cạnh đó, người học cũng thường xuyên nhận được các thông tin chỉ dẫn, giúp đỡ khi gặp khó khăn hay cùng nhau thảo luận, chia sẻ thông qua chức năng hợp tác trên mạng.

1.5.2. Hạ tầng Công nghệ thông tin

Với cơ sở giáo dục:

Cần sở hữu hoặc thuê máy chủ đủ mạnh để đảm bảo hoạt động ổn định khi có sự tham gia đồng thời của số lượng lớn người dạy, người học trên hệ thống quản lý học tập. Trên máy chủ cần cài đặt phần mềm hệ thống quản lý học tập LMS (sẽ được giới thiệu trong phần 2 của tài liệu này).

Với người dạy và người học:

Cần có máy tính kết nối với Internet. Riêng người dạy, cần sở hữu các công cụ thiết kế khóa học (Authoring Tools) để thiết kế nội dung học tập (sẽ được giới

thiệu trong phần 3 của tài liệu). Bên cạnh đó, cũng cần sử dụng các phần mềm trong việc tạo ra, xử lý các đối tượng đa phương tiện, tạo hoạt hình, tạo bài trắc nghiệm, các công cụ chụp ảnh màn hình (capture)...để tạo ra nguồn tài nguyên sử dụng trong khóa học.

1.6. THỰC TRẠNG E-LEARNING TẠI VIỆT NAM⁷

Vào khoảng năm 2002 trở về trước, các tài liệu nghiên cứu, tìm hiểu về e-Learning ở Việt Nam không nhiều. Trong hai năm 2003-2004, việc nghiên cứu e-Learning ở Việt Nam đã được nhiều đơn vị quan tâm hơn. Gần đây các hội nghị, hội thảo về công nghệ thông tin và giáo dục đều có đề cập nhiều đến vấn đề e-Learning và khả năng áp dụng vào môi trường đào tạo ở Việt Nam như: Hội thảo nâng cao chất lượng đào tạo ĐHQGHN năm 2000, Hội nghị giáo dục đại học năm 2001 và gần đây là Hội thảo khoa học quốc gia lần thứ nhất về nghiên cứu phát triển và ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông ICT/rda 2/2003, Hội thảo khoa học quốc gia lần II về nghiên cứu phát triển và ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông ICT/rda 9/2004, và hội thảo khoa học “Nghiên cứu và triển khai e-Learning” do Viện Công nghệ Thông tin (ĐHQGHN) và Khoa Công nghệ Thông tin (Đại học Bách khoa Hà Nội) phối hợp tổ chức đầu tháng 3/2005 là hội thảo khoa học về e-Learning đầu tiên được tổ chức tại Việt Nam.

Các trường đại học ở Việt Nam cũng bước đầu nghiên cứu và triển khai e-Learning. Một số đơn vị đã bước đầu triển khai các phần mềm hỗ trợ đào tạo và cho các kết quả khả quan: Đại học Công nghệ - ĐHQGHN, Viện CNTT - ĐHQGHN, Đại học Bách Khoa Hà Nội, ĐHQG TP. HCM, Học viện Bưu chính Viễn thông, Đại học Sư phạm Hà Nội,... Gần đây nhất, Cục Công nghệ thông tin Bộ Giáo dục & Đào tạo đã triển khai cổng e-Learning nhằm cung cấp một cách có hệ thống các thông tin e-Learning trên thế giới và ở Việt Nam. Bên cạnh đó, một số công ty phần mềm ở Việt Nam đã tung ra thị trường một số sản phẩm hỗ trợ đào tạo. Tuy các sản phẩm này chưa phải là sản phẩm lớn, được đóng gói hoàn chỉnh nhưng đã bước đầu góp phần thúc đẩy sự phát triển e-Learning ở Việt Nam.

Việt Nam đã gia nhập mạng e-Learning Châu Á (Asia E-Learning Network - AEN, www.asia-elearning.net) với sự tham gia của Bộ Giáo dục & Đào tạo, Bộ Khoa học - Công nghệ, trường Đại học Bách Khoa, Bộ Bưu chính Viễn Thông...

⁷ dẫn theo elearning.lyct.edu.vn

Điều này cho thấy tình hình nghiên cứu và ứng dụng loại hình đào tạo này đang được quan tâm ở Việt Nam. Tuy nhiên, so với các nước trong khu vực e-Learning ở Việt Nam mới chỉ ở giai đoạn đầu còn nhiều việc phải làm mới tiến kịp các nước.

1.7. TỰ ĐÁNH GIÁ

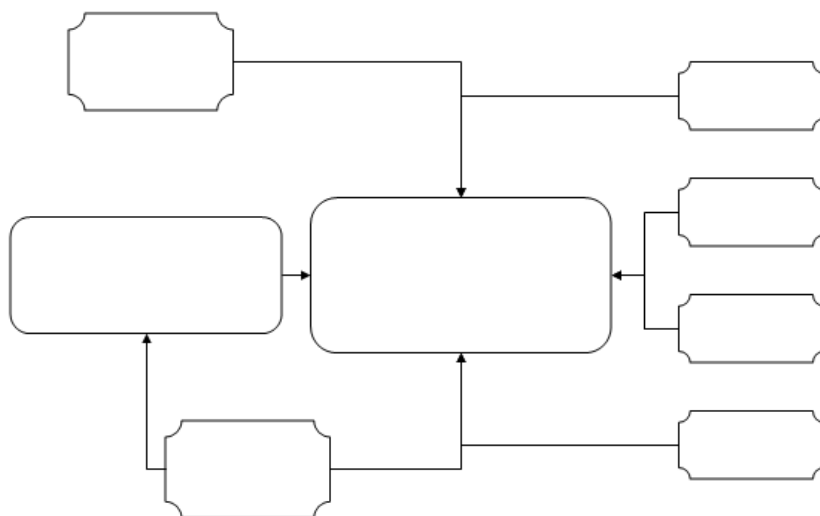
1.7.1 Hoàn thiện nội dung dưới đây bằng cách điền các từ còn thiếu vào ô trống

e-Learning là một hình thức thông qua dưới dạng các và được quản lý bởi các hệ thống học tập đảm bảo sự, hợp tác đáp ứng nhu cầu học mọi lúc,..... của người học.

1.7.2 Lựa chọn 4 trong các đặc điểm dưới đây để định danh về e-Learning trong tài liệu này:

- Sử dụng mạng Internet
- Sử dụng mạng máy tính
- Tồn tại dưới dạng các khóa học
- Liên quan tới các thiết bị công nghệ thông tin và truyền thông
- Sử dụng các hệ thống quản lý học tập
- Là một trang web bình thường
- Đảm bảo sự tương tác, hợp tác trong học tập

1.7.3 Hoàn thiện các nội dung trong sơ đồ sau thể hiện mô hình e-Learning



1.7.4. Điền đối tượng người vào cột bên phải của bảng dưới đây

| Hoạt động | Đối tượng (Người dạy, Người quản trị, Người học) |
|---|---|
| Sử dụng các phần mềm Authoring Tools | |
| Quản lý tài khoản người dùng | |
| Được phép đăng nhập vào hệ thống | |
| Biến nội dung dạy học thành các hoạt động trên mạng | |
| Thực hiện các hoạt động học tập | |
| Hợp tác với các cá nhân khác | |
| Phản hồi các câu hỏi | |

1.7.5 Viết trước mỗi mục một ký tự, “A” nếu đó là ưu điểm; “B” nếu đó là hạn chế

- Việc tham gia vào khóa học không ảnh hưởng tới kế hoạch cá nhân của người học
- Không đòi hỏi tham dự các lớp học truyền thống
- Việc học tập được thực hiện theo tiến độ của người học
- Không bị ràng buộc bởi thời gian
- Không phụ thuộc vào địa điểm
- Có thể sử dụng học liệu trực tuyến hay tải về máy và sử dụng sau
- Những vấn đề trừu tượng, khó khăn, phức tạp khó thể hiện trên hệ thống e-Learning
- Tăng cường khả năng hợp tác thông qua môi trường mạng. Việc hợp tác không chỉ bó hẹp trong khuôn khổ tổ chức hay cơ sở giáo dục mà còn mở rộng trong phạm vi toàn cầu
- Dễ dàng quản lý một số lượng lớn người học thông qua hệ thống quản lý học tập
- Việc học tập đôi khi buồn tẻ, đòi hỏi sự làm việc độc lập và ý thức tự giác cao của người học

- Có thể gặp những khó khăn về hạ tầng công nghệ thông tin, các trở ngại về mặt công nghệ
- Chi phí cho một khóa học thấp hơn so với cách học truyền thống
- Khó kích thích được hứng thú, tác động tới tư tưởng, tình cảm của người học
- Có nhiều khóa học cho người học lựa chọn theo nhu cầu cá nhân
- Đáp ứng mục tiêu giáo dục thường xuyên
- Có nhiều sự lựa chọn về mức học phí tham gia khóa học
- Khó thể hiện được một số hoạt động học tập hiệu quả chỉ có ở cách dạy truyền thống như hoạt động học tập cạnh tranh, xemina, đánh giá quá trình (formative assessment)
- Nơi học phù hợp với sở thích và nhu cầu của người học
- Có thể lựa chọn khóa học với sự hướng dẫn của người dạy hoặc tự học
- Khi gặp khó khăn, đôi khi không được trợ giúp tức thời. Điều này có thể gây gián đoạn quá trình học tập của người học
- Có thể bỏ qua các nội dung người học đã biết, chỉ tập trung vào nghiên cứu các nội dung, chủ đề quan tâm. Qua đó, có thể thực hiện một khóa học nhanh hơn theo cách thông thường
- Sử dụng các công cụ học tập phù hợp nhất với phong cách học tập của người học
- Các khóa học có thể được cập nhật dễ dàng và nhanh chóng về nội dung, phương thức triển khai hướng tới việc học tập ngày càng có ích và hiệu quả
- Không tổ chức được hoạt động thực hành hướng tới hình thành và phát triển các kỹ năng thao tác

1.7.6 Có 4 đoạn văn bản đề cập tới 2 chủ đề, hãy ghép thành hai chủ đề và đặt tên cho mỗi chủ đề

Chủ đề 1: Gồm đoạn (.....) và đoạn (.....) có tiêu đề là.....

Chủ đề 2: Gồm đoạn (.....) và đoạn (.....) có tiêu đề là.....

(1) Đây là hình thức học tập, triển khai một khóa học với sự kết hợp của hai hình thức học tập trực tuyến và dạy học giáp mặt. Theo cách này, e-Learning được thiết kế với mục đích hỗ trợ quá trình dạy học và chỉ quan tâm tới những

nội dung, chủ điểm phù hợp nhất với thể mạnh của loại hình này. Còn lại, với những nội dung khác vẫn được thực hiện thông qua hình thức dạy học giáp mặt với việc khai thác tối đa ưu điểm của nó. Hai hình thức này cần được thiết kế phù hợp, có mối liên hệ mật thiết, bổ sung cho nhau hướng tới mục tiêu nâng cao chất lượng cho khóa học.

(3) Là hình thức, việc hoàn thành khóa học được thực hiện toàn bộ trên môi trường mạng thông qua hệ thống quản lý học tập. Theo cách này, e-Learning chỉ khai thác được những lợi thế của e-Learning chứ chưa quan tâm tới thể mạnh của dạy học giáp mặt.

(2) Thuộc về hình thức này, có hai cách thể hiện là dạy học đồng bộ (Synchronous Learning) khi người dạy và người học cùng tham gia vào hệ thống quản lý học tập và dạy học không đồng bộ (Asynchronous Learning), khi người dạy và người học tham gia vào hệ thống quản lý học tập ở những thời điểm khác nhau.

(4) Với đặc điểm như trên, đây là hình thức được sử dụng khá phổ biến với nhiều cơ sở giáo dục trên thế giới, kể cả các nước có nền giáo dục phát triển.

1.8. TÀI LIỆU THAM KHẢO

ICT Transforming Education

E-Learning, A Guidebook of Principles, Procedures and Practices

<http://www.answers.com>

<http://www.wikipedia.org>

<http://www.worldwidelearn.com/elearning-essentials>

<http://www.howstuffworks/e-learning.html>

PHẦN 2. HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC TẬP

2.1. KHÁI QUÁT CHUNG VỀ HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC TẬP

2.1.1. Định nghĩa

Hệ thống quản lý học tập - LMS (Learning Management System): là một phần mềm quản lý các quá trình học tập và phân phát nội dung khoá học tới người học. LMS bao gồm nhiều mô-đun khác nhau giúp quá trình học tập trên mạng được thuận tiện và dễ dàng phát huy hết các điểm mạnh của internet.

2.1.2. Chức năng của LMS

- Đăng kí: Học viên đăng kí học tập thông qua môi trường web. Việc quản lý học viên cũng thông qua môi trường web
- Lập kế hoạch: Lập lịch các khóa học và tạo chương trình đào tạo nhằm đáp ứng các yêu cầu của tổ chức và cá nhân.
- Phân phối: Phân phối các khóa học trực tuyến, các bài thi và các tài nguyên khác
- Theo dõi: Theo dõi quá trình học tập của học viên và tạo các báo cáo
- Trao đổi thông tin: Trao đổi thông tin bằng chat, diễn đàn, e-mail, chia sẻ màn hình và e-seminar
- Kiểm tra: cung cấp khả năng kiểm tra và đánh giá kết quả học tập của học viên.

2.1.3. Nhiệm vụ của LMS

- Quản lý các khóa học trực tuyến (Online courses) và quản lý người học
- Quản lý quá trình học tập của người học và quản lý nội dung dạy học của các khóa học
- Đảm bảo việc đăng kí khóa học của người học, kết nạp và theo dõi quá trình tích lũy kiến thức của người học. Giúp các nhà quản lý và người dạy thực hiện các công việc kiểm tra, giám sát, thu nhận kết quả học tập, báo cáo của người học và nâng cao hiệu quả giảng dạy.
- Ngoài ra hệ thống còn tích hợp các dịch vụ cộng tác hỗ trợ quá trình trao đổi thông tin giữa người dạy với người học, giữa người học với người học. Nó

bao gồm các dịch vụ: giao nhiệm vụ tới người học, thảo luận, trao đổi, gửi thư điện tử, lịch học...

2.1.4. Phân loại

Có nhiều loại LMS khác nhau, việc so sánh các loại LMS một cách chính xác và đầy đủ giữa các LMS là một việc làm khó khăn vì có rất nhiều vấn đề khác nhau trong các LMS. Điểm khác nhau cơ bản giữa các LMS dựa trên những yếu tố sau:

- Khả năng mở rộng
- Chuẩn hệ thống tuân theo
- Hệ thống đóng hay mở
- Tính thân thiện người dùng
- Sự hỗ trợ các ngôn ngữ khác nhau
- Khả năng cung cấp các mô hình học
- Giá cả

Một số LMS phổ biến hiện nay trên thế giới phải kể đến là: IBM, BlackBoard, WebCT, Atutor, Itias, LRN, Moodle ... Trong khuôn khổ tài liệu này xin giới thiệu về LMS Moodle, một hệ thống quản lý học tập mã nguồn mở đang được đánh giá rất cao và chiếm một số lượng lớn người dùng trên toàn thế giới.

2.2. HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC TẬP MOODLE

2.2.1. Giới thiệu về hệ thống quản lý học tập Moodle

- Moodle là một hệ thống quản lý học tập mã nguồn mở (do đó miễn phí và có thể chỉnh sửa được mã nguồn), cho phép tạo các khóa học trên mạng Internet hay các website học tập trực tuyến.
- Moodle (viết tắt của Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) được sáng lập năm 1999 bởi Martin Dougiamas, người tiếp tục điều hành và phát triển chính của dự án. Do không hài lòng với hệ thống LMS/LCMS thương mại WebCT trong trường học Curtin của Úc, Martin đã quyết tâm xây dựng một hệ thống LMS mã nguồn mở hướng tới giáo dục và người dùng hơn. Từ đó

đến nay Moodle có sự phát triển vượt bậc và thu hút được sự quan tâm của hầu hết các quốc gia trên thế giới.

- Moodle nổi bật là thiết kế hướng tới giáo dục, dành cho những người làm trong lĩnh vực giáo dục. Moodle rất dễ dùng với giao diện trực quan, giáo viên chỉ mất một thời gian ngắn để làm quen và có thể sử dụng thành thạo. Giáo viên có thể tự cài và nâng cấp Moodle.

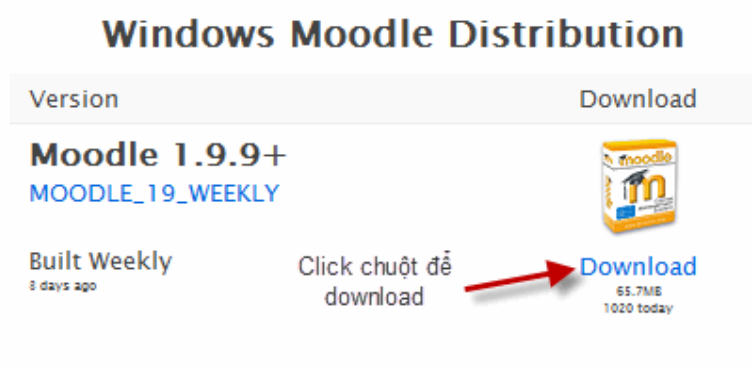
2.2.2. Cài đặt hệ thống quản lý học tập Moodle cục bộ trên windows

Nội dung phần này giới thiệu về cách thức cài đặt hệ thống quản lý học tập Moodle trên máy tính cá nhân với mục đích luyện tập, thực hành trước khi thiết lập hệ thống trên môi trường Internet. Việc cài đặt được thực hiện khá dễ dàng và được thực hiện như sau:

Bước 1: Download gói sản phẩm Moodle for windows

Khởi động một trình duyệt web -> Trên thanh địa chỉ gõ dòng :

<http://download.moodle.org/windows/>



Hình 2.1: download moodle

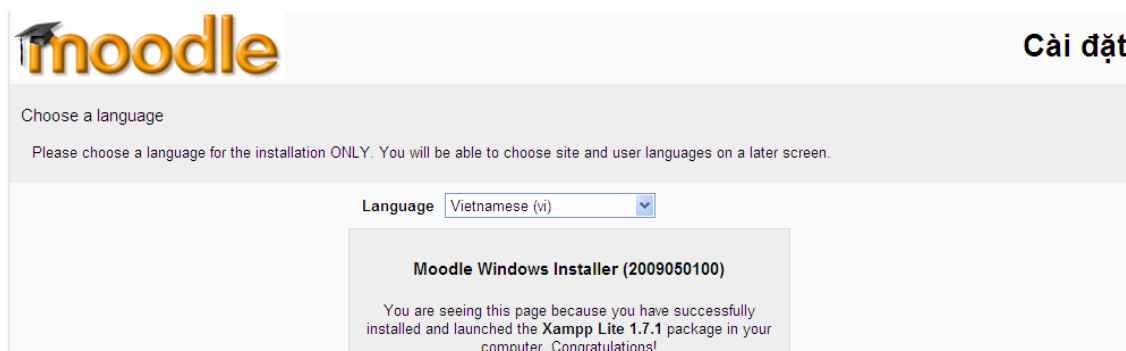
Bước 2: Giải nén

Bước 3: Chạy Start Moodle.exe để khởi động hệ thống (giả lập web server)

Bước 4: Mở trình duyệt web gõ dòng <http://localhost> để bắt đầu tiến hành cài đặt Moodle trên windows.

QUÁ TRÌNH CÀI ĐẶT

1.Chọn ngôn ngữ chính cho quá trình cài đặt và cho site sau này. Sau khi lựa chọn ngôn ngữ, nhấn “Next” để tiếp tục.



Hình 2.2: lựa chọn ngôn ngữ

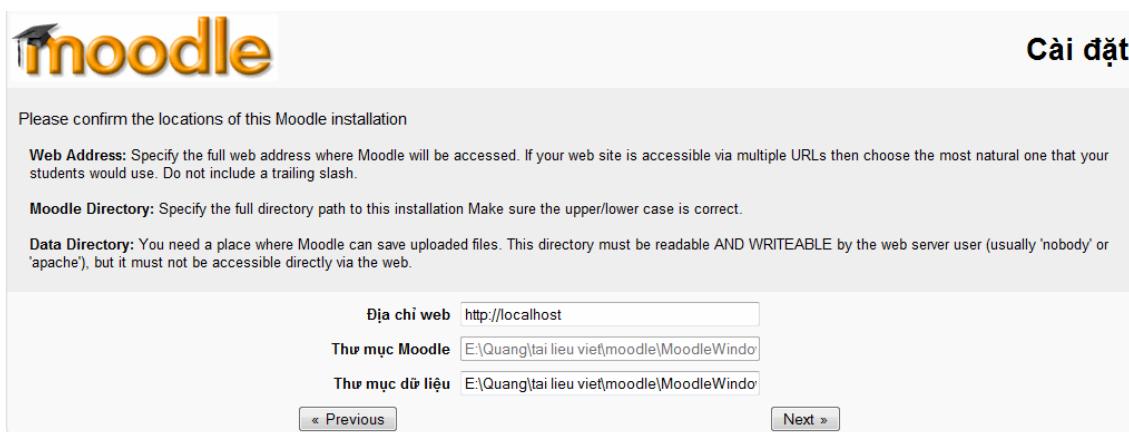
2. Kiểm tra các thông tin và yêu cầu hệ thống diễn ra, nếu tất cả đều thỏa mãn thì có chữ “Pass” màu xanh. Khi quá trình kiểm tra hoàn tất, nhấn “Next”.



Hình 2.3: kiểm tra thiết lập PHP

3. Nhập thông tin địa chỉ web, thư mục moodle và thư mục dữ liệu

Nếu không có gì đặc biệt, chấp nhận theo thông tin mặc định. Nhấn “Next” để tiếp tục.



Hình 2.4: định vị moodle

4. Cấu hình cơ sở dữ liệu cho moodle

Nhập mật khẩu bảo vệ cơ sở dữ liệu (nếu cần), các thông tin khác để mặc định. Chọn “Next” để hoàn tất.

Hình 2.5: cấu hình cơ sở dữ liệu

5. Kiểm tra mức độ đáp ứng của hệ thống.

Quá trình kiểm tra file php.ini ở máy chủ diễn ra, nếu tất cả ở trạng thái là “OK” thì nhấn “Next” để tiếp tục.

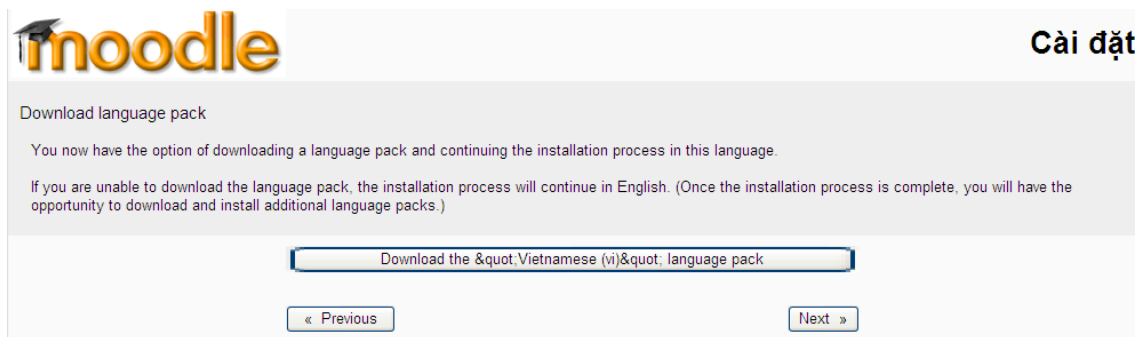
| Tên | Thông tin | Báo cáo | Status |
|---------------|-----------|---|--------|
| unicode | | ① cần phải được cài hay kích hoạt. | OK |
| database | mysql | ① Cần phiên bản 4.1.16 trong khi bạn đang dùng 5.1.33 | OK |
| php | | ① Cần phiên bản 4.3.0 trong khi bạn đang dùng 5.2.9 | OK |
| php_extension | iconv | ① should be installed and enabled for best results | OK |
| php_extension | mbstring | ① should be installed and enabled for best results | OK |
| php_extension | curl | ① should be installed and enabled for best results | OK |
| php_extension | openssl | ① should be installed and enabled for best results | OK |
| php_extension | tokenizer | ① should be installed and enabled for best results | OK |
| | | ① should be installed and enabled | OK |

Hình 2.6: kiểm tra máy chủ

6. Tải gói ngôn ngữ tiếng việt.

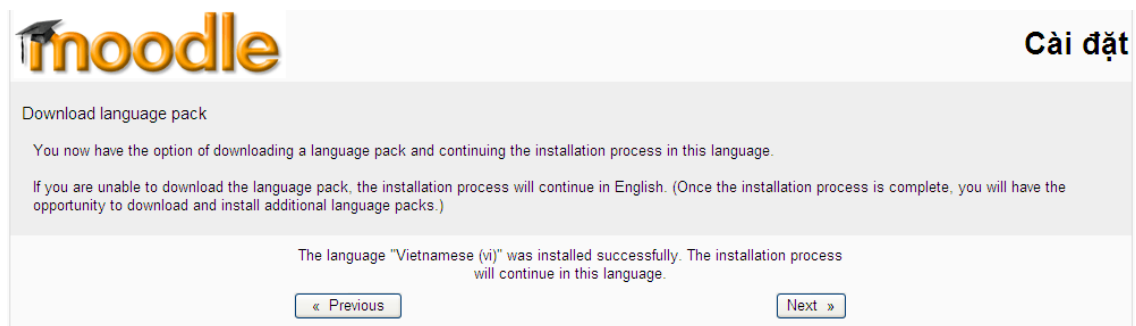
Nhấn vào “Download the ": Vietnamese (vi)" language pack” để tải gói ngôn ngữ tiếng Việt, quá trình download hoàn thành, nhấn “Next” để tiếp tục.

(Lưu ý khi download gói ngôn ngữ tiếng Việt thì máy tính nhất thiết phải được kết nối với internet).



Hình 2.7: tải gói ngôn ngữ tiếng việt

Khi quá trình tải gói ngôn ngữ kết thúc, xuất hiện thông báo về thông tin bản quyền, phiên bản Moodle, nhấn “Continue” để tiếp tục.



Hình 2.8: cài đặt thành công gói ngôn ngữ tiếng việt



Hình 2.9: Thông tin về phiên bản Moodle

7. Cài đặt cơ sở dữ liệu và lập bảng liệt kê các mô-đun cho Moodle.

Khi có thông báo “đã nâng cấp thành công cơ sở dữ liệu” (sau khoảng 2 phút), nhấp vào “Continue” để tiếp tục cài đặt.

Cài đặt cơ sở dữ liệu

Cài đặt cơ sở dữ liệu

No warnings - [Scroll to the continue button](#)

(mysql): SHOW TABLES

(mysql): SHOW LOCAL VARIABLES LIKE 'character_set_database'

(mysql): SET NAMES 'utf8'

(mysql): SHOW LOCAL VARIABLES LIKE 'character_set_database'

(mysql): SHOW TABLES

(mysql): SHOW TABLES

(mysql): SHOW TABLES

(mysql): SHOW TABLES

Hình 2.10: cài đặt cơ sở dữ liệu

Chuyển sang giai đoạn “lập bản liệt kê các plug-in”, nhấp nhiều lần vào nút lệnh “Continue” để tiếp tục cho đến khi hoàn tất.

Lập bảng liệt kê các plugin

Lập bảng liệt kê các plugin

No warnings - [Scroll to the continue button](#)

grade/export/ods plugin needs upgrading

Đã lập xong bảng liệt kê các mô đun ods

grade/export/txt plugin needs upgrading

Đã lập xong bảng liệt kê các mô đun txt

grade/export/xls plugin needs upgrading

Đã lập xong bảng liệt kê các mô đun xls

grade/export/xml plugin needs upgrading

Đã lập xong bảng liệt kê các mô đun xml

Continue

Hình 2.11: lập bảng liệt kê các plugin

8. Lập tài khoản quản trị hệ thống

Cung cấp các thông tin dưới đây

- Kí danh: tên đăng nhập
- Password: mật khẩu đăng nhập

- Họ tên người quản trị
- Thư điện tử
- Tỉnh/Thành Phố
- Quốc gia: Việt Nam
- Múi giờ: UTC + 7
- Ngôn ngữ ưa thích: Vietnamese
- Hình ảnh đại diện kích thước tối đa là 16MB

Nhấp vào “update profile” để hoàn tất.

Hình 2.11: lập tài khoản quản trị

9. Thiết lập trang chủ mới

Cung cấp các thông tin dưới đây

- Đặt tên đầy đủ của hệ thống (tùy ý người cài đặt)
- Đặt tên viết tắt của hệ thống
- Mô tả trang chủ (giới thiệu sơ lược về hệ thống quản lý học tập này, phân mô tả này sẽ được đăng công khai trên trang chủ)

Nhấp “Lưu những thay đổi” để hoàn tất.

Thiết lập mới - Thiết lập trang chủ

Tên đầy đủ của hệ thống fullname

Tên tắt của hệ thống (vd: một từ) shortname

Mô tả trang chủ summary

Trebuchet 1 (8 pt) Ngôn ngữ

B *I* U ~~S~~

Hình 2.12: thiết lập trang chủ

Quản lý chứng thực

Lựa chọn quản lý chứng thực dựa trên Email

Thiết lập mới - Quản lý chứng thực

Self registration registerauth Mặc định: Tắt

If an authentication plugin, such as email-based self-registration, is selected, then it enables potential users to register themselves and create accounts. This results in the possibility of spammers creating accounts in order to use forum posts, blog entries etc. for spam. To avoid this risk, self-registration should be disabled or limited by *Allowed email domains* setting.

[Tài liệu của Moodle cho trang này](#)

Bạn đang đăng nhập với tên [Admin Admin](#) ([Thoát ra](#))

Hình 2.13: thiết lập quản lý chứng thực

Quá trình cài đặt thành công, trang chủ hệ thống SPKT e-Learning xuất hiện

Lưu ý: mặc dù đã chọn gói ngôn ngữ tiếng Việt, tuy nhiên, nhiều nội dung vẫn hiển thị bằng tiếng Anh.



Hình 2.14: trang chủ hệ thống quản lý học tập

2.2.3. Thiết lập thông số hệ thống

a. Thiết lập giao diện cho hệ thống:

Tính năng này cho phép lựa chọn các hình thức trình bày cho hệ thống (giao diện, cấu hình lịch biểu, trình soạn thảo của hệ thống...)



2.15: thiết lập giao diện

Cài đặt giao diện cho hệ thống: Lựa chọn phần **Giao diện/Chọn giao diện** chọn giao diện **Computer – scientist**. Thực tế theme **Computer – scientist** không có sẵn mà đã

được tác giả download từ trang <http://www.themza.com/moodle/computer-scientist.html> sau đó upload vào thư mục **theme** của moodle.

Về thiết lập giao diện thì nên để mặc định (Không cho các thành viên có thể thay đổi giao diện của hệ thống, giao diện khóa học, hay thay đổi giao diện các chuyên mục...Xác lập cho phép các thành viên có thể đóng các khối.)

b. Thiết lập trang chủ:

Quản lý thông tin trên trang chủ (thiết lập, sao lưu, phục hồi...)



The screenshot shows the Moodle administration interface for 'SPKT- Elearning'. At the top, it says 'Bạn đang đăng nhập với tên Admin Admin (Thoát ra)'. Below this is a banner image of a man in a lab coat sitting at a computer. The main heading is 'Thiết lập trang chủ' (Set homepage). On the left, there is a sidebar with links: 'Quản trị hệ thống' (System administration), 'Trang lưu của quản trị' (Admin's save page), and 'Lập thể đánh dấu trang này' (Mark this page as a landmark). The main content area has three input fields: 'Tên đầy đủ của hệ thống (fullname)' with the value 'SPKT- Elearning', 'Tên tắt của hệ thống (vd: một từ) (shortname)' with the value 'SPKTE', and 'Mô tả trang chủ (summary)' with a rich text editor containing 'Trebuchet' and '1 (8 pt)'. There is also a 'Ngôn ngữ' (Language) dropdown and a 'Bật chức năng sửa khối' (Enable block editing) button.

Hình 2.16: thiết lập trang chủ

Trang chủ của hệ thống được thiết lập như sau

Tên hệ thống: SPKT e-Learning

Trước và sau khi đăng nhập trang chủ hệ thống sẽ hiển thị tin tức và phần hỗn hợp (gồm danh sách chuyên mục và danh sách các khóa học)

Số tin bài mới nhất: 3

Số khóa học hiển thị trên trang: 20

Không cho phép hiển thị các khóa học đang mở trong các chuyên mục ẩn

c. Xác lập các chế độ bảo mật và chính sách của hệ thống



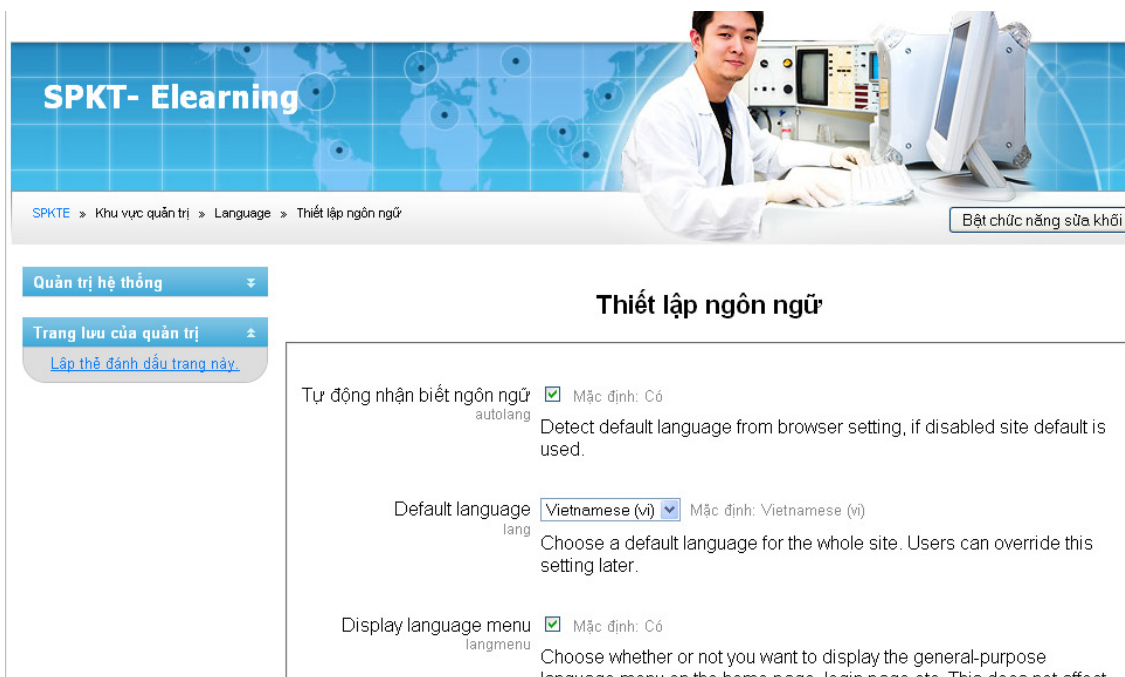
Hình 2.17: chính sách hệ thống

Chính sách của hệ thống được thiết lập như sau:

- Bảo vệ kí danh
- Khi sửa thông tin bắt buộc các thành viên phải đăng nhập vào hệ thống
- Mở cho Google vào
- Kích thước tập tin tối đa cho phép gửi lên là phụ thuộc giới hạn máy chủ
- Cho phép nhấn tin trong hệ thống
- Thời gian tối đa để biên tập bài viết là 30 phút
- Định dạng tên đầy đủ: Họ + Tên đệm + Tên
- Không đặt quy tắc mật khẩu

d. Thiết lập ngôn ngữ cho hệ thống

- Xác lập tự động nhận biết ngôn ngữ
- Ngôn ngữ mặc định là Vietnamese
- Cho hiển thị menu ngôn ngữ
- Xác lập bộ nhớ đệm cho menu ngôn ngữ



Hình 2.18: thiết lập ngôn ngữ

2.2.4. Các chức năng quản lý

a. Chức năng quản lý thành viên

- **Authentication:** Cho phép chứng thực những thành viên tham gia hệ thống

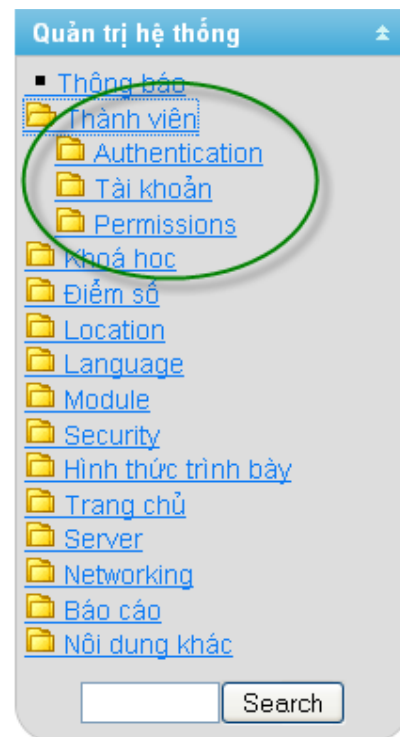
- **Tài khoản:** Cho phép xem danh sách và chỉnh sửa các tài khoản thành viên, thêm thành viên mới, upload ảnh đại diện của thành viên...

- **Permissions:** Phân quyền cho các thành viên.

b. Chức năng quản lý khóa học

- Cho phép thêm/sửa các khóa học

- Cài đặt mặc định của khóa học: Cho phép thiết lập những mặc định về khóa học vd: Có thể thiết lập các khóa học được hiển thị trên trang chủ theo tuần, thiết lập số lượng khóa học được hiển thị trong một tuần, chế độ học liên hoàn, dung lượng tối đa được tải lên...



Hình 2.19: thành viên

- Ghi danh

- Yêu cầu mở khóa học: Cho phép thiết lập chức năng để người học có thể đưa ra yêu cầu mở những khóa học mới.

c. Chức năng quản lý mô-đun:

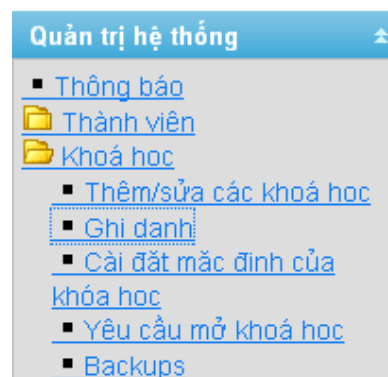
Thiết lập và quản lý các mô-đun đã được cài sẵn gồm

Tài nguyên: Đưa các file tài nguyên của khóa học lên trang web như file word, multimedia...

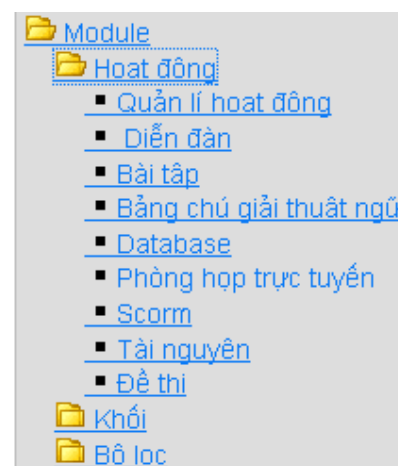
Bài tập: Cho phép giáo viên chấm điểm tài liệu đã nộp lên của học viên.

Chat- Tân gẫu: Mô-đun Chat cho phép người tham gia có một cuộc thảo luận như thời gian thực tế qua web, hay là cách **Diễn đàn:** Để thực hiện các cuộc thảo luận giữa các giáo viên hoặc giáo viên và học viên.

Database: Truy cập trực tiếp cơ sở dữ liệu... hữu hiệu để giao tiếp giữa các thành viên.



Hình 2.20: khóa học



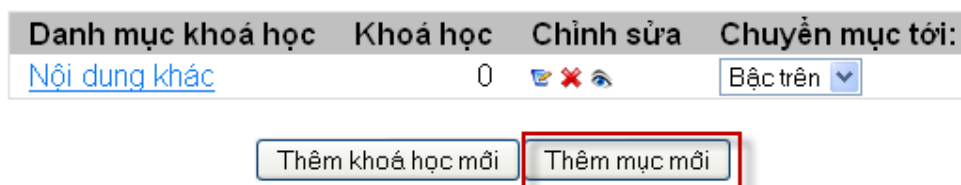
Hình 2.21: hoạt động

2.2.5. Tạo, nhập khóa học

Bước 1: Tại phần quản trị hệ thống Click chọn **Khóa học** → **Thêm/Sửa các khóa học**

Bước 2a: Tạo chuyên mục mới Click chọn **Thêm mục mới**

Danh mục khoá học



Hình 2.22: thao tác thêm mục mới

Thêm mục mới

Mục cấp trên:

Tên mục*:

Description

Trebuchet 1 (8 pt) Ngôn ngữ **B** *I* U

Các khóa học liên quan đến Điện tử - Tin học

Path: [body](#)

Hình 2.23: khai báo và mô tả mục mới

Bước 2b. Tạo khóa học mới: Click chọn **Thêm khóa học mới**

Danh mục khoá học

| Danh mục khoá học | Khoá học | Chỉnh sửa | Chuyển mục tới: |
|-----------------------------------|----------|-----------|---------------------------------------|
| Nội dung khác | 0 | | <input type="text" value="Bậc trên"/> |
| Điện tử - Tin học | 0 | | <input type="text" value="Bậc trên"/> |

Hình 2.24: thao tác thêm khóa học mới

Bước 3: Thiết lập cho khóa học

Những thiết lập chung

- Lựa chọn chuyên mục cho khóa học
- Tên khóa học (bắt buộc)
- Tên viết tắt về khóa học (bắt buộc)
- Mã số cho khóa học (tự đặt sao cho phù hợp với khung chương trình đào tạo)
- Tóm tắt: Tóm tắt về khóa học

Thiết lập về ghi danh (đăng kí học)

- Cách ghi danh (mặc định của hệ thống là Internal Enrollment)
- Khóa học cho phép tự ghi danh (Có, không, hoặc ghi danh có thời hạn)

• • • •

Kết thúc các thiết lập Click chọn **Save Changes**.

Sửa các thiết lập cho khoá học

Mục

Điện tử - Tin học

Full name*

Kiến trúc máy tính

Tên tắt*

KTMT

Mã số ID khoá học

ĐTTH01

Tóm tắt

Trebuchet

1 (8 pt)

Ngôn ngữ

B I U S x₂ x²

↺ ↻

≡ ≡ ≡ ≡

⏮ ⏪ ⏩ ⏭

🔍 🗨️

— 🔽 ∞ 🌐 📄

🖼️ 📅 😊 🧩 📁 <> 🔄

Path: body

? [icon]

Hình 2.25: thiết lập cho khóa học

Bước 4. Tạo nội dung và các hoạt động cho khóa học

Click chọn vào tên khóa học (vd khóa học về **Kiến trúc máy tính**), hệ thống sẽ chuyển đến **Tổng quan các tuần lễ**. Tại khu vực quản trị , click chọn **Turn Editing on** hệ thống sẽ chuyển đến giao diện như sau:

Tổng quan các tuần lễ

Diễn đàn tin tức

?

Add a resource...

▼

?

Add an activity...

▼

20 December - 26 December

?

Add a resource...

▼

?

Add an activity...

▼

27 December - 2 January

?

Add a resource...

▼

?

Add an activity...

▼

Hình 2.26: thiết kế các hoạt động và tài nguyên cho các tuần học

a. Tạo nội dung khóa học:

Bao gồm 5 hình thức thể hiện nội dung dưới đây:

- **Chèn nhãn:** Dùng để soạn thảo tiêu đề của một chương, một bài học, hay một nội dung nào đó .v.v.
- **Viết một trang văn bản thô:** Cho phép viết một trang văn bản thuần túy, không có các định dạng cỡ chữ, màu chữ, bảng .v.v. và các liên kết. Trường tên là bắt buộc, phần tóm tắt là tùy chọn, nội dung văn bản được đánh vào phần “**Toàn văn**” và nó là bắt buộc.
- **Viết một trang mạng (Web):** Cho phép soạn thảo một trang web, nội dung của trang được soạn thảo trong phần “**Toàn văn**”, tên của trang mạng là bắt buộc. Tài nguyên dạng này thường được dùng để viết chương trình khóa học, thời gian học, điều kiện tiên quyết, hướng dẫn học tập, mục tiêu .v.v. Có một số thiết lập của sổ khi trang mạng được duyệt như: Mở trang ở một của sổ khác hay cùng của sổ, kích thước của trang khi mở .v.v.
- **Tạo các liên kết:** Cho phép tạo các liên kết tới một file nào đó trên hệ thống hoặc liên kết tới một địa chỉ web. Tên của liên kết là bắt buộc, trường location sẽ là địa chỉ của file được liên kết hoặc địa chỉ một trang web.
- **Hiện thị một thư mục:** Cho phép hiện thị thư mục tài nguyên gốc.

31

b. Tạo hoạt động cho khóa học

DIỄN ĐÀN

Để tạo một diễn đàn cần cung cấp các thông tin sau:

Tên diễn đàn: Moodle không quy định các quy tắc đặt tên cho diễn đàn do vậy có thể chọn tùy ý (quy tắc này áp dụng với tất cả các mô-đun của Moodle).

Kiểu diễn đàn: Diễn đàn dành cho việc sử dụng thông thường / mỗi người gửi lên một chủ đề thảo luận / một cuộc thảo luận đơn.

Giới thiệu về diễn đàn: Các giới thiệu chung về diễn đàn, như mục đích, chủ đề...Phần này thường được sử dụng để hướng các đối tượng vào từng diễn đàn cụ thể.

Lựa chọn có thể cho phép học viên gửi bài viết lên diễn đàn: Lựa chọn này dùng để hạn chế quyền các học viên gửi bài lên diễn đàn.

Bắt buộc mọi người đăng ký: Quy định cách thức đăng ký tham gia diễn đàn.

- Không: Không bắt buộc mọi người phải đăng ký để tham gia diễn đàn.
- Đồng ý tạm thời: Đồng ý đăng ký nhưng sau này có thể hủy đăng ký.
- Đồng ý: Đồng ý đăng ký, sau này không thể hủy được đăng ký.

Theo vết cho diễn đàn: Bất chức năng này nếu đồng ý ghi lại các hoạt động của người dùng, tất nếu không ghi hoặc có thể tùy chọn theo từng người dùng (tùy chọn).

Cho phép đánh giá: Cùng với các thảo luận và phúc đáp người dùng có thể có các đánh giá tùy thuộc vào các lựa chọn:

Nhóm (Không có nhóm nào cả/Các nhóm riêng rẽ/Các nhóm nhìn thấy): Chức năng này cho phép quản lý các học viên theo nhóm. Có thể tổ chức các diễn đàn cho từng nhóm.

Nhìn thấy với các học viên: Hiện, nếu cho phép học viên thấy và tham gia diễn đàn. Thiết lập ẩn trong trường hợp ngược lại.

BÀI TẬP

Một bài tập lớn mà ở đó thiết lập các nhiệm vụ với một hạn cuối nộp bài và một giá trị điểm tối đa. Các học viên sẽ có khả năng tải lên một hay nhiều file với phần được yêu cầu. Ngày và thời gian tải lên các file của học viên được ghi lại, giáo viên có thể xem nội dung từng file và cả thời gian nộp bài, giáo viên chấm

điểm và nhận xét bài làm của học viên. Nửa giờ sau khi chấm điểm một học viên, hệ thống sẽ tự động gửi email thông báo cho sinh viên đó về kết quả bài tập.

Hoạt động bài tập lớn có các dạng thức sau:

- Tải nhiều tập tin
- Văn bản trực tuyến
- Tải một tập tin
- Hoạt động ngoại tuyến.

SCORM:

Bài học được thiết kế theo chuẩn SCORM

Thông tin chung:

- *Tên:* Tên của bài giảng e-Learning dạng LAMS hay dạng SCORM, trường này là bắt buộc phải nhập.
- *Tóm tắt:* Tùy chọn này cho phép mô tả về bài giảng này.
- *Package file:* Điền vào địa chỉ của gói tập tin, hoặc có thể kích vào nút “*Chọn hoặc tải lên tập tin ...*” để chọn tập tin đã có trên hệ thống hoặc tải tập tin mới lên hệ thống để chọn.

Thiết lập khác:

- *Phương pháp phân loại:* trạng thái Scoes; điểm cao nhất; điểm trung bình; điểm tổng kết.
- *Điểm cao nhất:* Tùy chọn từ 1 đến 100
- *Số lần thử:* Tùy chọn từ 1 đến 6 hoặc không giới hạn
- *Cách tính điểm:* Điểm cao nhất; điểm trung bình; điểm lần thử đầu tiên hoặc điểm lần thử cuối cùng.
- *Stage size:* Kích thước của sổ khi duyệt bài giảng. Độ rộng; cao; hiển thị trong cùng cửa sổ trình duyệt hay một cửa sổ mới .v.v.

ĐỀ THI:

Mô-đun Đề thi dùng để đánh giá trình độ của học viên thông qua các dạng đánh giá quen thuộc bao gồm đúng/sai, đa lựa chọn, câu trả lời ngắn, câu hỏi phù hợp, câu hỏi ngẫu nhiên, câu hỏi số, các câu trả lời nhúng với đồ họa và văn bản mô tả. Đối với hình thức học trực tuyến thì các đề thi phải được nghiên cứu kỹ để phù hợp với các đối tượng học viên.

Mô-đun cung cấp các phương tiện để tổ chức một đề thi trực tuyến, từ tạo đề thi đến các thông tin, báo cáo về học viên tham gia thi, kết quả

Các thông số cấu hình

- Thời gian làm bài (không giới hạn/1-110 phút): Thời gian học viên làm đề thi. Nếu thiết lập là "không" thì không hạn chế thời gian làm bài.
- Số câu hỏi mỗi trang: Quy định cách thức trình bày trang câu hỏi.
- Thay đổi vị trí các câu hỏi: Cho phép thay đổi thứ tự câu hỏi trong đề thi, để tránh trùng lặp hoàn toàn giữa các lần làm đề thi của sinh viên.
- Tráo đổi vị trí câu trả lời: Cũng với mục đích tránh trùng lặp, thay đổi thứ tự câu trả lời trong mỗi câu hỏi.
- Số lần làm đề thi: Cho phép học viên làm bài một số lần nhất định sau đó có thể tính điểm dựa vào các bài làm này. Cách này rất có ích cho học viên khi bài đề thi cho phép xem lại lần làm bài trước và có các thông tin phản hồi cho sinh viên..
- Thử nghiệm dựa trên bài trước đó (có, không): Nếu đề thi cho phép thử nhiều lần, học viên có thể xem kết quả các lần thử trước đó và các thông tin phản hồi tùy thuộc vào thuộc tính này để chọn các phương án trả lời.
- Cách tính điểm: Cách thức tính điểm cuối cùng của học viên dựa vào các lần làm thử đề thi. Bạn có thể quy định lấy điểm cao nhất, điểm trung bình, điểm lần thử nghiệm đầu tiên, điểm lần thử nghiệm cuối cùng.
- Cho phép làm bài dạng loại trừ: Áp dụng khi cho phép học viên làm bài thi nhiều lần. Khi đó học viên có thể có các thông tin phản hồi từ những lần thi trước đó.
- Trừ điểm nếu làm sai (kiểu loại trừ): Áp dụng với đề thi làm nhiều lần, đối với mỗi câu hỏi nếu mỗi lần chọn một đáp án sai thì sẽ bị trừ một số điểm bằng tích hệ số trừ và điểm của câu hỏi.
- Điểm lấy sau dấu phẩy: Quy định độ chính xác của kết quả thi.

- Sau khi học viên trả lời, học viên có thể xem các thông tin (đáp án, điểm, thông tin phản hồi, câu trả lời) theo các hình thức:
 - Ngay sau khi làm bài.
 - Sau này, khi đề thi chưa đóng.
 - Sau khi đề thi đóng.

Các thiết lập khác:

- Học viên có thể xem đề thi trong một cửa sổ an toàn: Cho phép xem đề thi trong một cửa sổ khác.
- Yêu cầu mật khẩu: Chỉ các học viên có mật khẩu được quyền tham gia thi.
- Yêu cầu địa chỉ mạng: Địa chỉ mạng máy đang kết nối, cho phép là một nhóm địa chỉ. Khi đó bất kỳ học viên nào tham gia thi cũng phải có mật khẩu xác nhận.
- Điểm lớn nhất: Điểm này dùng để tính điểm cuối cùng cho đề thi. Điểm này tương ứng với tổng số điểm của tất cả các bài trong đề thi.

TẠO MỘT ĐỀ THI:

Chức năng này được thực hiện bởi người quản trị, giáo viên của khóa học. Các thông tin cần cung cấp:

- Tên: Tên của đề thi
- Nội dung: Mô tả về đề thi, có thể sử dụng các công cụ soạn thảo của Moodle.
- Thời gian bắt đầu: Học viên bắt đầu thực hiện đề thi sau thời gian này.
- Thời gian kết thúc: Học viên không thể nộp bài thi sau thời gian này.
- Thời gian làm bài (0-110 phút): Thời gian học viên làm đề thi. Nếu thiết lập là không thì không hạn chế thời gian làm bài.

Các thông tin tương tự như khi thiết lập cấu hình cho mô-đun thi:

SOẠN CÂU HỎI :

Để tạo câu hỏi mới ta chọn chức năng "tạo câu hỏi mới" và chọn loại câu hỏi cần tạo. Dưới đây là các loại câu hỏi hệ thống hỗ trợ:

- Câu hỏi đa lựa chọn: Lựa chọn một phương án đúng trong nhiều phương án chọn lựa.

- Câu hỏi đúng/sai: Loại câu hỏi chỉ có 2 phương án trả lời đúng hoặc sai.
- Câu hỏi có câu trả lời ngắn: Câu trả lời dạng văn bản ngắn.
- Câu hỏi số: Câu hỏi với câu trả lời có dạng số.
- Câu hỏi tính toán: Câu trả lời là một công thức, kết quả của biểu thức.
- Câu hỏi so khớp: Là dạng câu hỏi trong đó chọn tương ứng các phương án và các câu trả lời cho trước.
- Câu hỏi mô tả: Loại câu hỏi này tương tự như một bài luận, học viên không chọn những đáp án có sẵn mà tự mình đưa ra các đáp án.
- Câu hỏi so khớp ngẫu nhiên: Câu hỏi này thực ra là một câu hỏi trả lời ngắn được chọn một cách ngẫu nhiên từ các câu hỏi trả lời ngắn trong danh mục.
- Câu hỏi nhiều câu trả lời: Một loại câu hỏi tổng hợp trong nó bao gồm nhiều câu hỏi nhỏ như câu hỏi trả lời ngắn, câu hỏi đa lựa chọn và câu hỏi số .v.v.

2.2.5. Đưa Moodle lên trên mạng internet

Cài đặt moodle cục bộ trên windows cho phép chúng ta lập cấu hình cho hệ thống quản lý học tập, hoặc để vận hành cục bộ, làm nháp cho công việc biên soạn nội dung, các hoạt động cho một khóa học... Tuy nhiên trên thực tế hệ thống quản lý học tập thường được đưa lên mạng, thông qua một máy chủ và có tên miền truy cập.

Để đưa Moodle lên mạng ta cần phải có: **Host** và **Domain** (có thể mua từ các nhà cung cấp, tham khảo : <http://www.matbao.net>) sau đó làm theo các bước sau :

Bước 1 : Download gói Moodle **Standard Moodle packages** tại địa chỉ <http://moodle.org/download>.

Bước 2: Upload toàn bộ gói sản phẩm lên web-hosting

Để việc upload được diễn ra dễ dàng và nhanh chóng, ta có thể sử dụng phần mềm Filezilla (download tại địa chỉ: <http://filezilla-project.org/download.php>). Sau khi cài đặt và chạy Filezilla vào giao diện của chương trình nhập các thông số về Host-địa chỉ IP của website, Username-tên tài khoản, Password-mật khẩu, rồi nhấn Quickconnect để chương trình kiểm tra kết nối với máy chủ. Khi kết nối thành công, bạn sẽ nhận được thông báo Directory listing successful và khi đó việc upload dữ liệu lên máy chủ rất dễ dàng giống như đang thao tác trên ổ cứng.

Bước 3: Cài đặt cơ sở dữ liệu

Đăng nhập vào host để tạo một cơ sở dữ liệu rỗng và tài khoản sử dụng cơ sở dữ liệu.

Bước 4. Khởi động một trình duyệt web, tại thanh địa chỉ của trình duyệt gõ tên miền đã đăng kí cho hệ thống và bắt đầu quá trình cài đặt

Tới đây các bước cài đặt cơ bản giống với cài đặt trên windows. Lưu ý tại phần khai báo các thông tin cơ sở dữ liệu khi cài đặt trên windows thì ta để mặc định nhưng khi đưa lên hosting thì ta phải khai báo đúng kiểu cơ sở dữ liệu mà ta sử dụng (vd sử dụng kiểu MySQL), tên Host server, tên cơ sở dữ liệu, người dùng, mật khẩu (xxxxxxxx), chữ tiền tố trong các bảng của cơ sở dữ liệu (để mặc định).

2.3. THỰC HÀNH

- Cài đặt hệ thống moodle trên windows sử dụng gói sản phẩm **Moodle for windows**

- Thiết lập hệ thống quản lý học tập

- Cấu hình các khối cố định trong hệ thống

- Thay đổi giao diện của hệ thống

- Với tài khoản của người quản trị hãy thêm thành viên mới cho hệ thống và phân quyền cho những thành viên đó là: giáo viên, giáo viên biên soạn, giảng viên, trợ giảng.

- Tạo một khóa học trên moodle

2.4. TỰ ĐÁNH GIÁ

2.4.1. *Hãy đánh dấu “X” vào trước mỗi mục nếu đó là nhiệm vụ chính của LMS*

____ Quản lý học viên thông qua môi trường internet

____ Lập lịch các khóa học và tạo chương trình đào tạo

____ Phân phối các khóa học trực tuyến, các bài thi và các tài nguyên khác

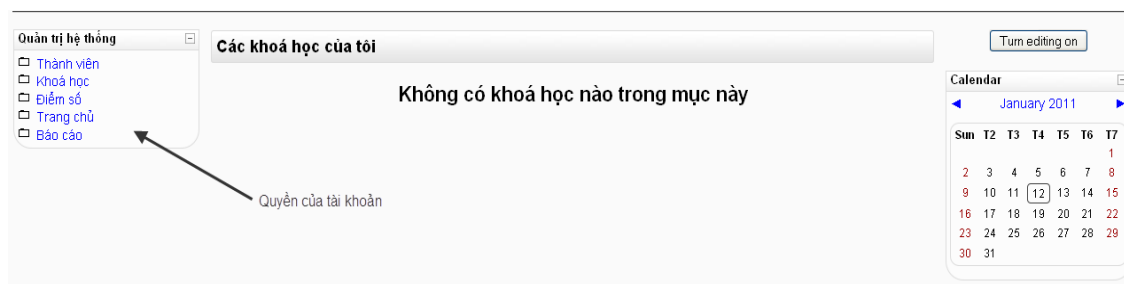
____ Tạo ra các bài giảng theo chuẩn SCORM

____ Theo dõi quá trình học tập của học viên và tạo các báo cáo

____ Lập kế hoạch cá nhân cho người học

- ____ Trao đổi thông tin bằng chat, diễn đàn, e-mail, chia sẻ màn hình và e-seminar
- ____ Cung cấp khả năng kiểm tra và đánh giá kết quả học tập của học viên.

2.4.2. *Từ tài khoản quản trị hãy tạo và phân quyền cho một tài khoản thành viên khác sao cho khi đăng nhập hệ thống tài khoản đó có quyền như được mô tả như hình dưới đây:*



2.4.3. *Với mỗi tên ở cột A hãy kết nối với một sự mô tả ở cột B sao cho thể hiện chính xác những định nghĩa về vai trò các thành viên trong hệ thống.*

| A | B |
|---------------------|--|
| Người quản trị | có thể làm mọi việc bên trong khoá học, kể cả thay đổi các hoạt động học tập và cho điểm học viên. |
| Giáo viên biên soạn | là tất cả thành viên đã đăng nhập |
| Giáo viên | có thể dạy và cho điểm học viên, nhưng không thể sửa đổi các hoạt động học tập |
| Trợ giảng | có thể tạo các khoá học mới và giảng dạy các khoá đó |
| Sinh viên | thường có thể làm mọi việc trong hệ thống, trong mọi khoá học |
| Khách vắng lai | có ít quyền nhất trong một khoá học |
| Thành viên xác thực | chỉ có những quyền tối thiểu và thường không thể viết bài được |

2.4.4. Thiết lập giao diện cho hệ thống như hình dưới đây:



2.4.5. Cách nào sau đây là đúng khi muốn thiết lập thêm các ngôn ngữ khác cho hệ thống.

Cách 1. Language-> Thiết lập ngôn ngữ -> Chọn ngôn ngữ muốn thiết lập thêm

Cách 2. Language->Sửa ngôn ngữ -> Current Language -> Chọn ngôn ngữ muốn thiết lập thêm

Cách 3. Language -> Gói ngôn ngữ -> Lựa chọn ngôn ngữ muốn thiết lập -> thêm Cài gói ngôn ngữ đã lựa chọn.

Trên cơ sở đó thiết lập thêm ngôn ngữ tiếng Trung Quốc, tiếng Tây Ban Nha cho hệ thống

2.4.6. Điền **hình thức thể hiện nội dung** bạn lựa chọn vào trước đoạn văn mô tả cho **hình thức thể hiện nội dung** đó

-: Dùng để soạn thảo tiêu đề của một chương, một bài học, hay một nội dung nào đó .v.v.
-: Cho phép tạo các liên kết tới một file nào đó trên hệ thống hoặc liên kết tới một địa chỉ web.
-: Cho phép viết một trang văn bản thuần túy, không có các định dạng cỡ chữ, màu chữ, bảng .v.v. và các liên kết.
-: Cho phép hiển thị thư mục tài nguyên gốc.
-: Cho phép soạn thảo một trang web, nội dung của trang được soạn thảo trong phần “**Toàn văn**”.

2.4.7. Hãy đánh dấu “X” vào đầu mỗi thông tin cần cung cấp hoặc thiết lập khi tạo một diễn đàn trong moodle.

- ____ Tên diễn đàn
- ____ Số điện thoại
- ____ Kiểu diễn đàn
- ____ Dung lượng cơ sở dữ liệu của diễn đàn
- ____ Giới thiệu về diễn đàn
- ____ Chứng thực dựa trên email
- ____ Lựa chọn có thể cho phép học viên gửi bài viết lên diễn đàn
- ____ Quy định cách thức đăng ký tham gia diễn đàn.
- ____ Cho phép đánh giá

2.5. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trang chủ của Moodle: <http://moodle.com>
- Cộng đồng Moodle Việt Nam: <http://moodle.org/course/view.php?id=45>
- Tài liệu trợ giúp về Moodle: <http://moodle.org/help>
- Trung tâm tin học bộ giáo dục và đào tạo: <http://el.edu.net.vn>
- Các tài nguyên của Moodle:
<http://moodle.org/mod/resource/view.php?id=3856>

PHẦN 3. XÂY DỰNG KHÓA HỌC

3.1 KHÁI QUÁT VỀ KHÓA HỌC TRONG E-LEARNING

3.1.1 Khái niệm khóa học

Thuật ngữ Tiếng Anh: *Courseware* mô tả khóa học được sử dụng trong dạy học dựa trên hệ thống e-Learning

Có nhiều định nghĩa về Courseware, dưới đây là một số định nghĩa trên Internet:

- Phần mềm máy tính và các tài liệu (materials) kết hợp lại được thiết kế dùng cho mục đích đào tạo và giáo dục

www.itslifejimbutohasweknowit.org.uk/lt_glossary.htm

- Phần mềm giáo dục dùng để triển khai hệ thống tài liệu cho một khoá học và các hướng dẫn thực hiện (instructional) cho khoá học đó thông qua máy tính

www.worldwidelearn.com/elearning-essentials/elearning-glossary.htm

- Phần mềm được thiết kế cho một chương trình giáo dục

en.wikipedia.org/wiki/E-learning_glossary

- Bất cứ chương trình phần mềm giáo dục hay giảng dạy nào

www.cybermediacreations.com/elearning/glossary.htm

- Phần mềm bao gồm chức năng hướng dẫn học tập thông qua hệ thống các bài học của một chủ đề xác định

alt.uno.edu/glossary.html

- Phần mềm được sử dụng trong quá trình dạy và học để hướng dẫn sinh viên trong một lĩnh vực cụ thể

www.kcsd.k12.pa.us/~techhp/techplan/glossary.html

- Một chương trình hay một phần mềm được phát triển hay được sử dụng như một phương tiện giáo dục (educational means) nhằm thực hiện quá trình dạy học dưới sự hỗ trợ của máy tính

www.erudium.polymtl.ca/html-eng/glossaire.php

- Courseware là một thuật ngữ được sử dụng để miêu tả một phần mềm được sử dụng nhằm hỗ trợ một hoá học hay một phần khoá học.

Trên cơ sở tham khảo các khái niệm trên, trong tài liệu này, chúng ta có thể hiểu: khóa học (courseware) là *một ứng dụng công nghệ thông tin được sử dụng như một công cụ học tập hay hỗ trợ quá trình dạy học theo cách cung cấp học liệu (materials) đi kèm với những hướng dẫn sư phạm (instructions) được thiết kế tối ưu để đảm bảo người học có thể tự học dễ dàng và đạt hiệu quả cao nhất với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin.*

3.1.2 Yêu cầu khóa học e-Learning

Khi độc lập tự học tập với courseware, người học không tiếp xúc trực tiếp với giáo viên, do vậy, nội dung học tập trong sách giáo khoa, giáo trình, tài liệu tham khảo phải được gia công với các biện pháp sư phạm thích hợp với sự bổ sung đáng kể các nguồn tài nguyên và các thông tin cần thiết khác để đảm bảo rằng sinh viên có thể tự học với courseware một cách hiệu quả nhất. Theo cách tiếp cận đó, xin đề xuất một số yêu cầu cơ bản một courseware cần đạt được:

- Thể hiện rõ ràng mục tiêu học tập
- Thể hiện những điều kiện tiên quyết khi tham gia khóa học Có những thông tin mô tả tóm tắt về nội dung courseware
- Cấu trúc rõ ràng, logic
- Có nội dung chính xác, phù hợp với mục tiêu học tập
- Giao diện thân thiện, dễ sử dụng, thuận tiện khi duyệt qua nội dung học tập.
- Có khả năng định vị thông tin trong quá trình học tập
- Hỗ trợ tìm kiếm thông tin
- Thể hiện mối quan hệ giữa học tập với courseware với các hình thức học tập khác
- Đảm bảo người học biết bắt đầu từ đâu, tiến trình học tập như thế nào, trong điều kiện gì
- Việc học tập của người học được thể hiện phần lớn thông qua các hoạt động cụ thể
- Tích hợp các lý luận dạy học hiện đại nhằm phát huy tối đa tính tích cực, chủ động, sáng tạo của người học

- Đảm bảo tính tương tác với nội dung, cho phép trải nghiệm để hình thành một số kỹ năng điển hình
- Người học có thể tự đánh giá mức độ tiến bộ trong quá trình học tập.
- Giúp cho người học hoàn thành được những bài tập vận dụng
- Đầy đủ về tài liệu tham
- Tài nguyên học tập đa dạng, hợp lý.
- Phù hợp chuẩn SCORM 1.2 hoặc SCORM 2004

Những yêu cầu trên chưa bao gồm các yếu tố đảm bảo sự tương tác, phản hồi giữa người dạy với người học, giữa người học với nhau. Khi khai thác trong môi trường LMS (Learning Management System), yêu cầu trên sẽ được đáp ứng. Cũng với LMS, nhiều yêu cầu trên có thể được thực hiện một cách dễ dàng.

3.1.3 Cấu trúc khóa học

Courseware được xây dựng dựa trên những qui ước dưới đây:

- Một khoá học (course) là tập hợp các phần (section).
- Một phần bao gồm tập hợp nhiều chủ đề (topic).
- Một chủ đề bao gồm tập hợp các hoạt động học tập (educational activities).
- Một hoạt động học tập bao gồm tập hợp các hành động, thao tác (primitive activities).

Những khái niệm trên rất linh hoạt, cho phép người thiết kế lựa chọn các chủ đề liên quan tới một khoá học, hay thể hiện một chủ đề dưới dạng các hoạt động dạy học cụ thể.

Một hoạt động học tập có thể là sự kết hợp của nhiều hành động, động tác như, đọc một đoạn văn bản, nhìn và quan sát một hình ảnh, lắng nghe một âm thanh, quan sát một hoạt hình, thí nghiệm, thực hành ảo, mô phỏng hay một vài hướng dẫn để thực hiện các bài tập...nhằm giúp người học lĩnh hội được kiến thức, kỹ năng trong hành động.

Có rất nhiều cách để thể hiện cấu trúc của một khoá học, dưới đây là một gợi ý gồm 4 nội dung chính: ***Thông tin chung về khoá học; Hướng dẫn học tập; Nội dung khoá học; Tài liệu tham khảo chung.***

- **Thông tin chung về khoá học:** Trong phần này, cần thể hiện những thông tin cơ bản về khoá học. Những nội dung này được người học tham khảo đầu tiên khi bắt đầu khoá học. Trên cơ sở đó, một bức tranh tổng thể về khoá học được hình thành. Có thể bao gồm các thông tin sau đây:
 - Tên khoá học
 - Người xây dựng
 - Số đơn vị học trình
 - Mục tiêu tổng thể của khoá học
 - Mô tả tóm tắt về nội dung khoá học
 - Điều kiện tiên quyết
 - Thông tin đánh giá của khoá học
 - Cấu trúc các chương, bài, mục
 - Sự phối hợp giữa hoạt động học tập này với các hình thức khác.
 - Thông tin về bản quyền
- **Hướng dẫn học tập:** Khác với một cuốn sách điện tử (e-book), nội dung courseware được thiết kế giúp cho người học thực hiện theo những hướng dẫn, tham gia vào các hoạt động người học tự lực học tập với nó. Nội dung phần này có thể gồm những thông tin:
 - Giới thiệu về giao diện, cách thức di chuyển giữa các nội dung
 - Ý tưởng sư phạm của courseware
 - Hướng dẫn cụ thể một số hoạt động học tập
 - Thông tin về kế hoạch học tập.
- **Nội dung khoá học:** Nội dung chính của courseware được thể hiện trong phần này. Nó thường được thể hiện dưới dạng cây thư mục (tree view) hoặc sử dụng hệ thống liên kết theo cấu trúc (up, down, next, previous, top). Nội dung khoá học được thiết kế dưới dạng các hoạt động phong phú (đặt vấn đề, tìm hiểu kiến thức mới, đọc tài liệu, quan sát hình vẽ, trả lời câu hỏi, tự kiểm tra mức độ tiếp thu...) giúp sinh viên tự tìm hiểu về nội dung học tập theo cách tự lực và tích cực nhất.
- **Tài liệu tham khảo chung**

- Các tài liệu tham khảo dưới dạng in ấn
- Các tài liệu tham khảo trên mạng

3.1.4 Các bước thiết kế, xây dựng một khóa học

Bước 1: Xác định nhu cầu và mục tiêu

Trong bước này, cần xác định mục tiêu của từng bài học. Mục tiêu của một bài học gồm những kiến thức người học cần biết hoặc có thể làm được sau khi kết thúc bài học. Điều lưu ý đầu tiên ảnh hưởng đến sự xác định mục tiêu trong mỗi bài giảng là khả năng tiếp nhận kiến thức của người học. Vì vậy, khi xác định mục tiêu trong mỗi bài giảng cần xác định rõ các yêu cầu trọng tâm trong mỗi bài học và nhu cầu về lượng kiến thức người học cần chiếm lĩnh.

Bước 2: Thu thập tài nguyên

Tài nguyên cần phải liên quan đến chủ đề của bài dạy. Các tài nguyên cần thiết cho chủ đề của mỗi bài học có thể lấy từ giáo trình, sách tham khảo, phim ảnh và quan trọng nhất là từ các chuyên gia hay những người có kiến thức sâu sắc trong từng lĩnh vực liên quan. Tài nguyên vật chất dùng cho việc thiết kế bài giảng gồm chữ viết (text); hình ảnh (picture); âm thanh (sound); hoạt hình (animation); phim (movie)...

Bước 3: Nghiên cứu nội dung

Xây dựng các bài học phải là người hiểu biết sâu sắc về nội dung cần được trình bày. Các nhà thiết kế có thể nghiên cứu nội dung bài giảng bằng cách làm việc với các chuyên gia, đọc sách và các tài liệu hướng dẫn và thường thì họ tự đặt mình vào vị trí một sinh viên. Tóm lại, không thể xây dựng được những bài học hiệu quả nếu không thông thạo nội dung của bài học.

Bước 4: Hình thành ý tưởng

Sử dụng phương pháp công não (brainstorming) để tạo ra các ý tưởng sáng tạo. Bằng cách công não, các nhà thiết kế với sự giúp đỡ của nhiều người khác trong nhóm có thể có được rất nhiều ý tưởng khác nhau để lựa chọn, đánh giá chất lượng, tính khả thi của các ý tưởng.

Bước 5: Thiết kế bài giảng

Dựa trên những ý tưởng đã được chọn, thể hiện bài giảng với những chiến lược sư phạm phù hợp.

Bước 6: Lưu đồ tiến trình bài học

Biểu đồ tiến trình rất quan trọng vì các hướng dẫn bài giảng với sự hỗ trợ của máy tính thường là tương tác được và nó thể hiện sự liên kết trong bài giảng. Biểu đồ tiến trình gồm có thông tin khi nào máy tính cung cấp tư liệu, điều gì xảy ra khi người học làm sai và khi nào bài học kết thúc...

Mức độ chi tiết của biểu đồ tiến trình khác nhau tùy theo từng phương pháp được áp dụng khi thiết kế. Đối với các phương pháp đơn giản (bài hướng dẫn, bài tập rèn luyện, bài kiểm tra) nên dùng các biểu đồ đơn giản miêu tả tổng quan về phạm vi và tiến trình của bài học.

Bước 7: Thể hiện nội dung các bài học

Bước này, tập trung vào thiết kế và xây dựng các bài dạy. Thông thường, các nội dung đó được thể hiện dưới các hoạt động dạy học (educational activities) thông qua các hành động, hoạt động cụ thể của người học. Thực tiễn cho thấy, chất lượng của một courseware phụ thuộc phần lớn vào các thức thể hiện nội dung thành các hoạt động.

Bước 8: Thể hiện bài dạy thành chương trình

Bước này là quá trình chuyển đổi kịch bản trên giấy thành courseware. Có rất nhiều phần mềm cho phép thực hiện công việc này như phần mềm eXe Learning, Lectora, IBM Authoring Tool...

Bước 9: Xây dựng các tài liệu hỗ trợ

Thường có 4 loại: tài liệu hướng dẫn sinh viên, tài liệu hướng dẫn giảng viên, tài liệu hướng dẫn kỹ thuật và tài liệu hướng dẫn bổ sung. Giáo viên và người học có các nhu cầu khác nhau do đó tài liệu cho mỗi đối tượng cũng khác nhau. Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật cần thiết cho việc “cài đặt” những bài giảng phức tạp hoặc cần có các thiết bị phức tạp... Tài liệu hướng dẫn bổ sung gồm phiếu học tập, biểu đồ, bài thi, ảnh và bài luận....

Bước 10: Đánh giá và chỉnh sửa

Cuối cùng, bài giảng và các tài liệu hỗ trợ cần được đánh giá bằng cách tự mình xem xét hoặc nhờ các chuyên gia nhận xét. Cũng có thể sử dụng phương pháp thực nghiệm sư phạm để kiểm chứng chất lượng của các bài học. Trên cơ sở đó, tiến hành điều chỉnh, bổ sung để có được những sản phẩm hoàn chỉnh nhất.

3.2 CÔNG CỤ XÂY DỰNG KHÓA HỌC

3.2.1 Khái quát về công cụ xây dựng khóa học

Hình 1.1 cho thấy, giáo viên (người dạy) có thể tạo khóa học theo 2 cách.

Một là, dùng chính hệ thống quản lý học tập để tạo khóa học (đã được giới thiệu trong chương 2). Theo cách này, giáo viên không cần sử dụng các công cụ khác mà vẫn tạo được khóa học từ việc viết mục tiêu; hướng dẫn học tập; phân bố thời gian, kế hoạch học tập; cung cấp tài nguyên; thiết kế các hoạt động học tập; các diễn đàn trao đổi, hợp tác...Tuy nhiên, theo cách này, có một số hạn chế về cấu trúc khóa học, về học liệu, đặc biệt là tính tương tác với nội dung học tập.

Hai là, dùng Authoring Tools để tạo khóa học. Theo cách này, cấu trúc khóa học sẽ được thể hiện rõ ràng, nội dung, tài nguyên, các hoạt động học tập được thiết kế tập trung, cho phép tạo ra các hoạt động với sự tương tác cao theo ý đồ người dạy. Tuy nhiên, khóa học được tạo theo cách này chưa bao gồm các hoạt động tương tác giữa người dạy và người học, giữa người học với nhau.

Thông thường, người dạy kết hợp cả hai cách trên trong việc thiết kế một khóa học, ở đó sử dụng LMS để tạo khóa học, lập kế hoạch học tập, cung cấp các tài nguyên ngoài, thiết kế một số hoạt động hợp tác, chia sẻ, quản lý lớp học..., còn sử dụng Authoring Tools để tạo các hoạt động dạy học tương tác, các hoạt động đánh giá và thường được nhập vào LMS dưới định dạng chuẩn SCORM. Người dạy phải kiểm soát được nội dung nào làm theo cách 1, nội dung nào làm theo cách 2.

Phần trình bày dưới đây đề cập tới một vài công cụ để xây dựng khóa học theo cách 2.

3.2.2 Phần mềm Lectora

3.2.2.1 Giới thiệu về Lectora

Trivantis Lectora là một phần mềm cho phép cá nhân hay một nhóm tạo ra những khóa học có tính tương tác một cách dễ dàng. Những khóa học này có thể được phát triển dưới dạng một websites hay dưới dạng một ứng dụng độc lập. Phần mềm này hỗ trợ nhiều định dạng thông tin khác nhau như chữ, hình ảnh, âm thanh, phim hay hoạt hình...cũng như hỗ trợ các chuẩn công nghệ Internet như HTML, Java hay JavaScript.

Lectora là một phần mềm dễ học với những công cụ “kéo-thả”, dễ dàng tạo ra các tương tác với các đối tượng trong khóa học. Bạn có thể làm chủ phần mềm này trong một khoảng thời gian ngắn

3.2.2.2 Cấu trúc của một khóa học tạo ra bởi Lectora

Cách đơn giản nhất để hình dung cấu trúc khóa học của bạn là hãy so sánh khóa học đó với một cuốn sách. Cấu trúc một cuốn sách bao gồm nhiều trang thông tin và thường được chia thành các chương (Chapters); mỗi chương có thể tiếp tục chia thành các phần (Sections). Với phần mềm Lectora, cấu trúc khóa học có thể được thiết kế giống như cấu trúc một cuốn sách. Tuy nhiên, bạn có thể cấu trúc linh hoạt khóa học theo cách của mình. Đó có thể chỉ là các trang thông tin; có thể được chia thành các chương, các phần...

3.2.2.3 “Inheritance”, một khái niệm quan trọng khi sử dụng Lectora

Với Lectora, chúng ta sẽ tiết kiệm được nhiều thời gian với chức năng “inheritance”. Đó là, với những đối tượng, chỉ cần tạo ra một lần và được sử dụng lại nhiều lần trong toàn khóa học như giao diện của các trang, các nút di chuyển giữa các trang...

Trong Lectora, chức năng “Inheritance” hoạt động theo những nguyên tắc sau:

- Những đối tượng có trong một trang, nó chỉ xuất hiện trong trang đó
- Những đối tượng có trong một phần sẽ xuất hiện trong tất cả các trang thuộc phần đó
- Những đối tượng có trong một chương sẽ xuất hiện trong tất cả các trang thuộc các phần trong chương đó
- Những đối tượng có trong một khóa học sẽ xuất hiện trong tất cả các trang trong mỗi phần của mỗi chương trong khóa học đó

3.2.2.4 Những định dạng thông tin Lectora hỗ trợ

Hoạt hình: GIF Animations (.gif) ;Flash Animations (.swf, .spl)

Hình ảnh: JPEG (.jpeg, .jpg); GIF (.gif); TIFF (.tif); Windows bit map (.bmp); Windows metafiles (.wmf); Portable Network Graphics (.png)

Phim: Microsoft (.avi); Quicktime (.mov); MPEG (.mpg, .mpeg); Real Media (rm, rmm, ram); Microsoft Streaming Video (.asf); RealMedia Streaming Video (.rm)

Âm thanh: Wave (.wav); MIDI (.mid, .rmi); MP3 (.mp3); Sun (.au); Macintosh (.aiff or .aif); Microsoft Streaming Audio (.asf) ; RealMedia Streaming Audio (.rm)

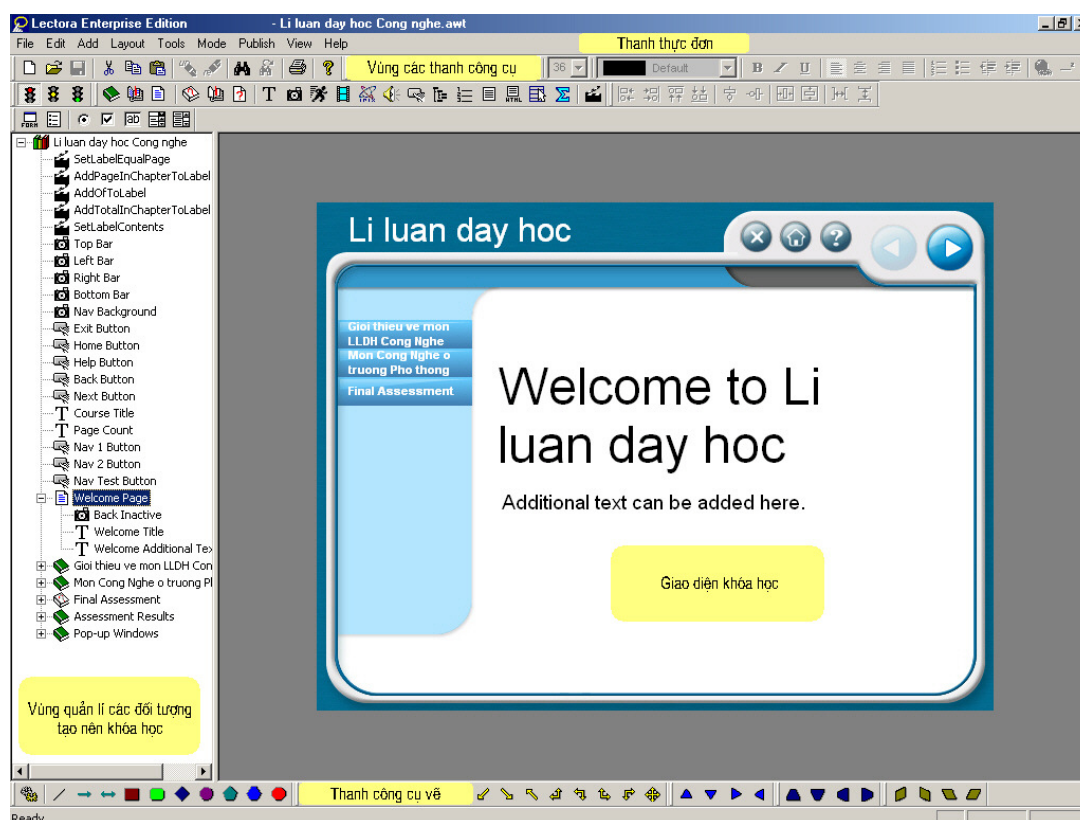
Văn bản: Rich-Text documents (.rtf); Text documents (.txt)

IPIX: An interactive, 360 degree, 3-dimensional image; Shockwave, HTML, Java, Javascript; Supported via the External HTML Object

3.2.2.5 Lược đồ của khóa học

Công việc rất quan trọng và cũng là việc làm đầu tiên khi dùng Lectora hay bất cứ phần mềm nào để thiết kế các khóa học là *thiết kế kịch bản* của khóa học. Theo đó, khóa học được thể hiện thông qua hàng loạt các màn hình kế tiếp nhau theo logic khóa học. Việc duyệt qua các trang màn hình được thực hiện thông qua hệ thống các nút lệnh (next, previous) hay qua thanh thực đơn.

3.2.2.6 Giao diện chính



Hình 3.1: Giao diện Lectora

Ngoài thanh thực đơn, thanh công cụ, giao diện phần mềm Lectora được chia làm hai phần chính:

Phần bên trái (vùng quản lý các đối tượng tạo khóa học): Bao gồm các “action” để tạo số trang tự động cho khóa học; các nút lệnh để duyệt qua các nội dung của khóa học và các chương, phần, trang thông tin cho khóa học. Muốn chuyển tới một chương, phần, trang nào đó để biên tập nội dung, người dùng sẽ thao tác trên vùng này.

Phần bên phải (vùng nhập thông tin cho khóa học): thể hiện nội dung tương ứng cho chương, phần hay trang được chọn ở vùng quản lí các đối tượng khóa học. Khi biên soạn khóa học, nội dung sẽ được chèn trực tiếp vào vùng này.

3.2.2.7 Các thanh công cụ

Thanh công cụ chuẩn (standard toolbar)



Hình 3.2: Thanh công cụ chuẩn

1. New: Tạo khóa học mới
2. Open: Mở khóa học đã có
3. Save: Lưu trữ khóa học
4. Cut: Cắt dữ liệu
5. Copy: Sao dữ liệu
6. Paste: Dán dữ liệu
7. Undo: Bỏ lệnh đã thực hiện
8. Redo: Thực hiện lại lệnh đã bỏ
9. Find: Tìm kiếm
10. Find Next: Tìm kiếm tiếp
11. Print: In trang khóa học
12. Help: Trợ giúp

Thanh công cụ chữ (text toolbar)



Hình 3.3: Thanh công cụ chữ

1. Font: Lựa chọn font chữ
2. Font Size: Lựa chọn cỡ chữ

3. Color: Lựa chọn màu chữ
4. Bold: Lựa chọn chữ in đậm
5. Italic: Lựa chọn chữ nghiêng
6. Underline: Lựa chọn chữ gạch chân
7. Align Left: Canh lề trái
8. Center: Canh lề giữa
9. Align Right: Canh lề phải
10. Align Both: Canh lề hai bên
11. Numbering: Tạo danh sách có thứ tự
12. Bullet: Tạo danh sách không có thứ tự
13. Decrease Indent: Giảm khoảng cách thụt đầu dòng
14. Increase Indent: Tăng khoảng cách thụt đầu dòng
15. Hyperlink: Tạo liên kết
16. Reference: Tham chiếu

Thanh công cụ chèn (insert toolbar)



Hình 3.4: Thanh công cụ chèn

1. Add Chapter: Thêm chương
2. Add Section: Thêm phần
3. Add Page: Thêm một trang
4. Add Test: Thêm bài trắc nghiệm
5. Add Test Section: Thêm phần trong bài trắc nghiệm
6. Add Question: Thêm câu hỏi trắc nghiệm
7. Add Text Block: Chèn đoạn văn bản
8. Add Image: Chèn ảnh
9. Add Animation: Chèn hoạt hình

10. Add Video: Chèn Video
11. Add APIX: Chèn ảnh
12. Add Audio: Chèn âm thanh
13. Add Button: Chèn nút lệnh
14. Add Table of Content: Chèn cây thư mục nội dung
15. Add Referece List: Chèn danh sách tham chiếu
16. Add Document: Chèn một tệp tin văn bản
17. Add External HTML: Chèn các thẻ HTML
18. Add Menu: Chèn thanh thực đơn
19. Add Equation: Chèn công thức
20. Add Action: Chèn các hoạt động.

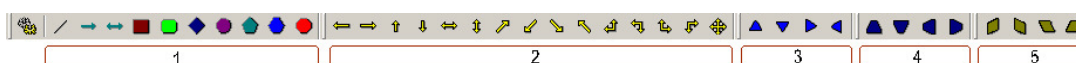
Thanh công cụ hiển thị chế độ làm việc (mode bar)



Hình 3.5: Công cụ hiển thị chế độ làm việc

1. Edit Mode: Chế độ soạn thảo
2. Run Mode: Chế độ chạy thử
3. Preview Mode: Chế độ xem trước khóa học

Thanh công cụ vẽ (drawing toolbar)



Hình 3.6: Công cụ vẽ

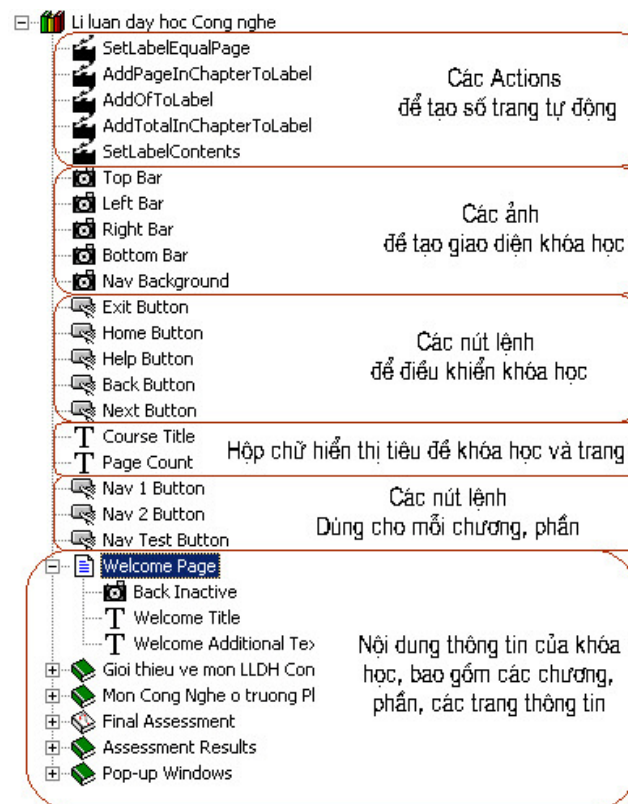
1. Shape Bar: Thanh công cụ vẽ các hình
2. Block Arrow Bar: Thanh công cụ vẽ các mũi tên
3. Triangle Bar: Thanh công cụ vẽ các tam giác
4. Trapezoid Bar: Thanh công cụ vẽ các hình thang
5. Parallelogram Bar: Thanh công cụ vẽ các hình bình hành

3.2.2.8. Giao diện vùng soạn thảo các trang thông tin của khóa học



Hình 3.7: Giao diện trang đầu của khóa học

3.2.2.9. Vùng quản lí các đối tượng chèn vào khóa học

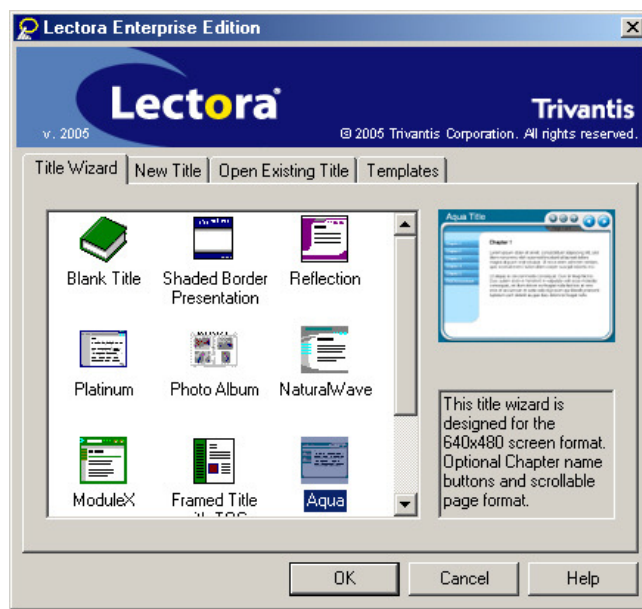


Hình 3.8: Quản lý các đối tượng

3.2.2.10. Các bước tạo ra một khóa học trong Lectora

Bước 1: Lựa chọn tab “Title Wizard” để tạo khóa học tự động

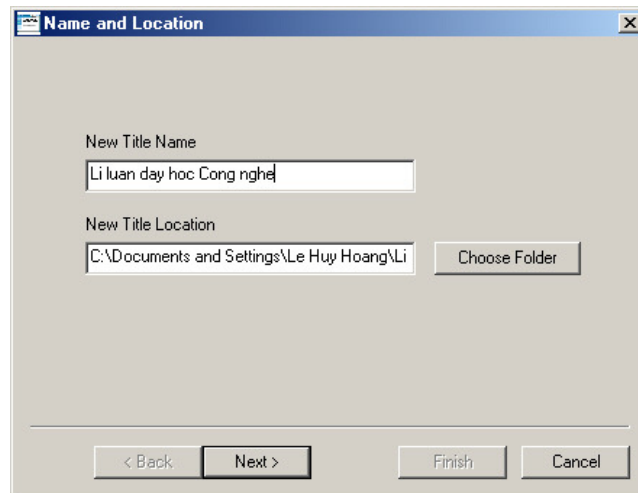
Lectora cung cấp sẵn 10 kiểu giao diện khác nhau cho khóa học. Trong ví dụ minh họa, khóa học mới được tạo ra thông qua kiểu “Aqua”. Sau khi đã chọn kiểu giao diện cho khóa học, nhấp “OK”



Hình 3.9: Lựa chọn giao diện khóa học

Bước 2: Nhập tiêu đề khóa học, lựa chọn thư mục chứa khóa học

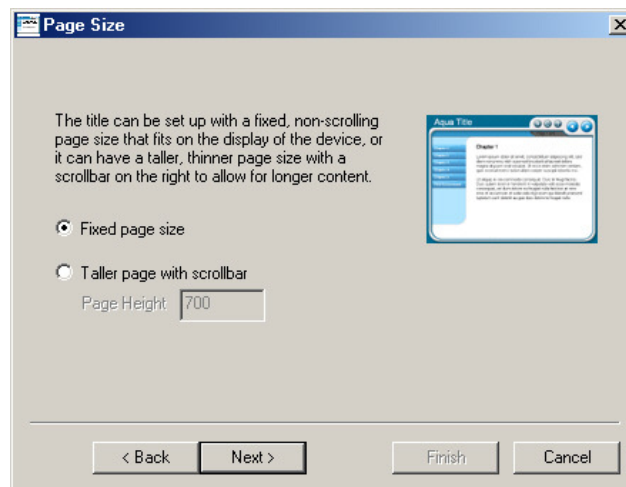
Trong ví dụ minh họa, tiêu đề khóa học là “Li luận dạy học Công nghệ”. Khi cần thay đổi thư mục chứa khóa học, nhấp chuột vào nút lệnh “Choose Folder”. Nhấp chọn nút lệnh “Next” để tiếp tục.



Hình 3.10: Nhập tiêu đề cho khóa học

Bước 3: Lựa chọn kích thước trang thông tin

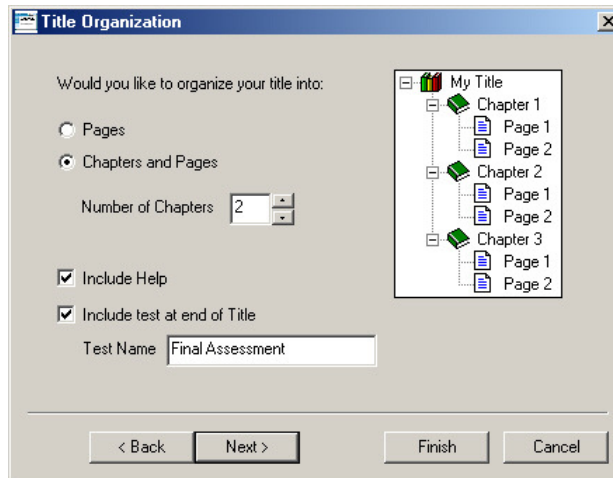
Nếu chọn Fixed page size, kích thước mặc định của trang thông tin là 640x480. Có thể thiết kế trang dài hơn nếu chọn mục “Taller page with scrollbar”. Nhấp vào nút lệnh “Next” để tiếp tục.



Hình 3.11: Lựa chọn kích thước trang

Bước 4: Lựa chọn số chương trong khóa học

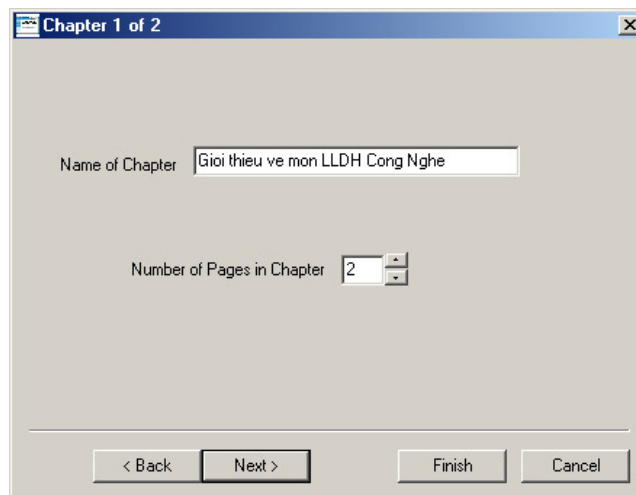
Lectora tự tạo số chương trong khóa học. Trong bước này, bạn nhập số chương của khóa học. Khi hộp chọn “Include test at end of Title” được chọn, phần trắc nghiệm sẽ tự động được thêm vào khóa học. Nhấp tiếp nút lệnh “Next”.



Hình 3.12: Lựa chọn cấu trúc khóa học

Bước 5: Nhập tên các chương

Tùy thuộc vào số chương của khóa học đã tạo ra ở bước trước, Lectora yêu cầu nhập tên cho từng chương. Trong hình minh họa, tên của hai chương được nhập là: “Giới thiệu về môn LLDH Công nghệ” và “Môn Công nghệ ở trường phổ thông”. Kết thúc bước này, nhấn vào nút lệnh “Finish” để hoàn tất việc tạo giao diện và cấu trúc khóa học.



Hình 3.13: Đặt tên chương

Bước 6: Bổ sung thông tin và hoàn thiện khóa học

Các bước từ 1 đến 5 chỉ mới tạo ra giao diện của khóa học, cấu trúc khóa học theo chương, mục chứ chưa có nội dung của khóa học.

Trong bước này, cần tiến hành chỉnh sửa giao diện, các tiêu đề (nếu cần thiết); thêm các trang vào chương, phần; đưa thông tin (văn bản, hình ảnh, phim, âm thanh, hoạt hình...) vào các trang tương ứng; tạo các bài trắc nghiệm của khóa học...

Bước 7: Xuất bản khóa học

Sau khi đã thiết kế hoàn chỉnh khóa học, Lectora cho phép xuất bản khóa học dưới nhiều định dạng khác nhau như:

Publish to single Executable File: Đóng gói khóa học thành một tệp tin có phần mở rộng là “exe”, chạy độc lập được trên các hệ điều hành Windows

Publish to CD-ROM: Xuất bản ra đĩa CD, tự tạo Autorun để mở khóa học.

Publish to HTML: Xuất bản dưới dạng các trang web được liên kết với nhau.

Publish to SCORM/Web-Based: Đóng gói theo chuẩn SCORM, đưa lên hệ thống quản lý nội dung CMS (content management system).

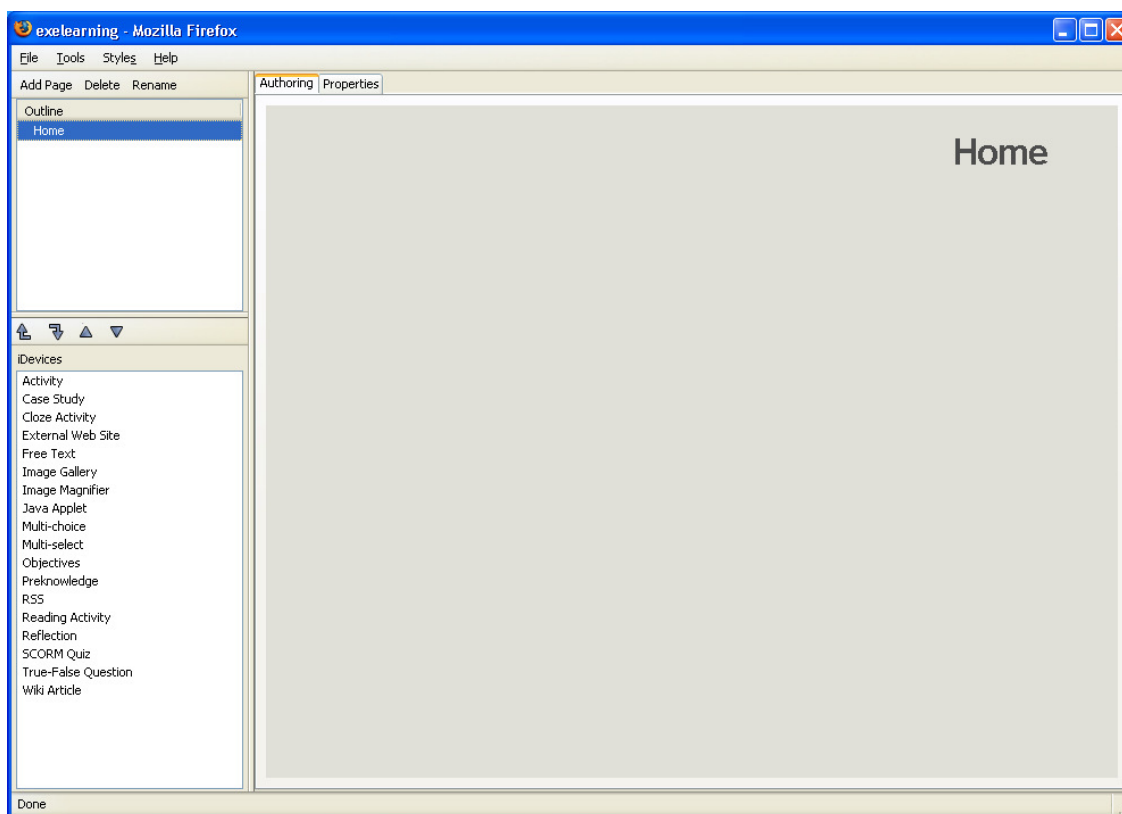
3.2.3 Phần mềm eXe

3.2.3.1 Giới thiệu về eXe

eLearning XHTML editor (eXe) là một công cụ xây dựng nội dung đào tạo (authoring) được thiết kế chạy trên môi trường web để giúp đỡ các giáo viên và các học viên trong việc thiết kế, phát triển và xuất bản các tài liệu dạy và học trên web mà không cần phải thành thạo về HTML, XML hay các ứng dụng xuất bản web.

Trong môi trường eXe, các thông tin, nội dung, các hoạt động học tập được định dạng sẵn dưới dạng các iDevices (instructional device). Trong trường hợp cần thiết, eXe cho phép tự xây dựng các iDevice mới phù hợp với ý tưởng của người dùng.

3.2.3.2 Giao diện của eXe



Hình 3.14: Giao diện eXe

Giao diện của phần mềm eXe khá đơn giản. Nó bao gồm 3 vùng riêng biệt với các mục đích khác nhau trong tiến trình xây dựng khóa học, đó là:

Vùng Outline

Đây là vùng làm việc cho phép người sử dụng tạo ra cấu trúc của khóa học theo kịch bản đã được thiết kế. Khi xuất bản khóa học, nội dung cấu trúc khóa học sẽ xuất hiện ở phần bên trái màn hình cho phép người học dễ dàng duyệt qua các nội dung trong toàn bộ khóa học.

Vùng iDevice

Vùng này bao gồm một tập các phần tử có cấu trúc được thiết kế sẵn theo ý đồ sư phạm để mô tả nội dung học tập như mục tiêu khóa học (objectives), kiểm tra kiến thức nền (pre-knowledge); để tạo các hoạt động học tập (như hoạt động đọc-reading activities, nghiên cứu trường hợp - case study, hoạt động phản ánh và suy ngẫm - reflection, các hoạt động khác - activities); các hoạt động kiểm tra (điền khuyết - cloze activities, câu hỏi đa lựa chọn - multi-choice, câu hỏi nhiều đáp án đúng - multi-select); để cung cấp thông tin cho khóa học (nội dung chữ - free text, thư viện ảnh - image gallery, ảnh phóng qua kính - image magnifier, trang web tham khảo - external

web site, RSS..). Một trang nội dung có thể gồm 1 hoặc nhiều iDevice tùy thuộc vào kịch bản đã được thiết kế.

Vùng Authoring

Đây là vùng soạn thảo nội dung chính của eXe cho mỗi trang trong khóa học. Để chuyển tới trang cần soạn thảo, nhấp chuột vào trang trong vùng outline. Tiếp đó, để đưa nội dung vào trang, nhấp chuột vào iDevice cần chọn, màn hình vùng Authoring sẽ chuyển sang định dạng thiết kế sẵn cho iDevice đó để nhập các thông tin cụ thể cho khóa học.

3.2.3.3 Thiết kế cấu trúc khóa học

Vùng outline cho phép ta tạo cấu trúc khóa học thông qua các thao tác thêm trang, xóa trang, đổi tên trang, thay đổi thứ tự trang, thay đổi cấp độ đề mục cho cấu trúc khóa học. Cụ thể

Để thêm trang

- Bấm chọn vị trí cần đưa vào cây cấu trúc
- Bấm chọn nút Add page
- Sau khi bấm nút Add Page, cây cấu trúc sẽ xuất hiện một trang mới.

Để đổi tên trang

- Kích đúp chuột vào nhánh cần đổi tên. Xuất hiện hộp hội thoại.
- Nhập tên mới cho nhánh (trang) vào ô Enter the new name.
- Bấm OK để hoàn thành việc đổi tên.

Để xóa một nhánh hay một trang

- Kích chọn nhánh, trang cần xóa
- Kích chọn nút Delete
- Bấm chọn OK để xác nhận xóa.

Để thay đổi vị trí nhánh, trang trong cấu trúc

- Để thay đổi cấp độ sâu của một nhánh, sử dụng các nút trái, phải
- Để thay đổi vị trí của các nhánh trong cùng một cấp, sử dụng các nút lên, xuống

3.2.3.4 Đưa nội dung vào các trang

Nội dung các trang được xây dựng hoàn toàn thông qua các iDevice (có sẵn hoặc tự xây dựng). Việc nhập thông tin dựa trên các mẫu định dạng của iDevice khá đơn giản. Phần này chỉ tập trung vào giới thiệu chi tiết về các iDevice về khía cạnh chức năng sử dụng trong quá trình thiết kế khóa học.

Activity (hoạt động)

iDevice này cho phép tạo một hoạt động học tập. Hoạt động này không được định hướng trước mà do giáo viên tự xây dựng bằng cách nhập nội dung hoạt động học tập vào môi trường soạn thảo văn bản được tạo ra khi nhấp chuột vào iDevice này.

Attachment (đính kèm tệp tin)

iDevice này cho phép đính kèm một tệp tin vào nội dung của trang. iDevice này thường được sử dụng khi người dạy muốn người học tham khảo tệp tin để tạo tình huống, cung cấp thông tin, ví dụ, mô phỏng...về nội dung đề cập mà trong môi trường eXe không thể hiện được.

Case Study (nghiên cứu trường hợp)

iDevice này cho phép đưa vào bài học một câu chuyện (còn gọi là trường hợp) có liên quan đến nội dung học tập. Trên cơ sở đó, thực hiện một nhiệm vụ học tập nào đó. iDevice này được dùng nhiều trong các nội dung đòi hỏi giải quyết các vấn đề liên quan tới thực tiễn.

Cloze Activity (hoạt động điền khuyết)

iDevice này cho phép thực hiện các trắc nghiệm điền khuyết. Nó có thể được sử dụng như là cách đặt vấn đề, dẫn dắt hay chiếm lĩnh kiến thức thông qua hoạt động điền khuyết hoặc đơn giản chỉ là hoạt động kiểm tra trạng thái nhận thức của người học.

External Website (trang web ngoài)

iDevice này cho phép tạo một vùng để hiển thị một trang web nào đó ngay trong trang đang soạn thảo có nội dung cần tham khảo. iDevice này sẽ được dùng nhiều khi khóa học được thiết kế có nội dung liên quan nhiều tới các trang web trên Internet. Cần lưu ý, iDevice này chỉ hoạt động khi máy tính đang kết nối với Internet.

Free Text (hộp chữ)

iDevice này cho phép tạo một văn bản (chứa chữ đơn thuần và có thể thêm một số hình ảnh, đường liên kết). Nó được dùng để tạo các thông báo, kế hoạch, các hướng dẫn, các nội dung chữ không trùng với các iDevice khác.

Image Gallery (thư viện hình ảnh)

iDevice này cho phép tạo ra một thư viện ảnh trong trang. Nó được dùng trong các trường hợp minh họa nội dung học tập, so sánh, ví dụ hay tạo tình huống học tập...

Image Magnifier (xem ảnh qua kính lúp)

iDevice này cho phép chèn một bức ảnh vào trang, sử dụng công cụ là một kính lúp (được thiết kế sẵn) để xem và phóng to các phần khác nhau trên ảnh. Nó thường được dùng để thực hiện hoạt động khám phá một bức tranh có nội dung phức tạp hay có những yếu tố đồ họa nhỏ, quan trọng nhưng không quan sát được...

Image with text (ảnh kèm chữ)

iDevice này cho phép chèn ảnh và chữ vào trang nội dung.

Multi choice question (câu hỏi đa lựa chọn)

iDevice này cho phép tạo câu hỏi đa lựa chọn. Tùy thuộc vào nội dung chữ mà iDevice này sẽ thực hiện những chức năng khác nhau như minh họa, ví dụ, tạo tình huống, nêu nhiệm vụ học tập...

Objective (mục tiêu)

iDevice này cho phép nhập mục tiêu của khóa học.

Preknowledge (kiểm tra kiến thức nền)

iDevice này cho phép đặt các câu hỏi để kiểm tra kiến thức nền của học viên trước khóa học.

Reading Activity (hoạt động đọc)

iDevice này cho phép tạo một hoạt động đọc. Nó gồm có nội dung đọc; nhiệm vụ cần thực hiện sau khi đọc; tóm tắt những điểm chính trong bài đọc, đưa ra các câu hỏi yêu cầu phân tích sâu hơn về bài đọc.

Reflection (phản ánh, suy ngẫm)

iDevice này cho phép đưa ra các câu hỏi yêu cầu người học suy ngẫm (phản ánh) về những gì đã đạt được trong học tập thông qua một hoạt động học tập

hay một nội dung nào đó. Nó còn cho phép người dạy nhắc lại những gì người học đã đạt được để làm so sánh với nhận thức của người học trong quá trình suy ngẫm (phản ánh).

Quiz (trắc nghiệm)

iDevice này cho phép tạo các bài trắc nghiệm với các mục đích khác nhau trong khóa học.

True - False Question (câu hỏi dạng Đúng – Sai)

iDevice này cho phép tạo các câu trắc nghiệm kiểu Đúng – Sai và được sử dụng với nhiều mục đích khác nhau trong khóa học.

Wikipedia Article (bài viết trên wikipedia)

iDevice này cho phép tra cứu các thuật ngữ được xác định trong bách khoa toàn thư mở (wikipedia) với mục đích tham khảo nội dung cho khóa học. Cần lưu ý, iDevice này chỉ hoạt động khi máy tính đang kết nối với Internet.

3.3 THỰC HÀNH

Tải và cài đặt Lectora để dùng thử và tạo khóa học theo đường liên kết sau:

<http://www.trivantis.com/uk/lectora-publisher>

Tải và cài đặt eXe để tạo khóa học theo liên kết sau:

<http://exelearning.org>

3.4 TỰ ĐÁNH GIÁ

3.4.1 Hoàn thành đoạn văn sau đây:

Courseware là một ứng dụng công nghệ thông tin được sử dụng như một công cụ học tập hay hỗ trợ quá trình dạy học theo cách cung cấp đi kèm với những được thiết kế để đảm bảo người học có thể dễ dàng và đạt hiệu quả cao nhất với sự của công nghệ thông tin.

3.4.2. Khi chèn một ảnh vào trong một phần, theo nguyên tắc thừa kế, ảnh đó mặc định sẽ xuất hiện ở:

- a. Tất cả các trang trong khóa học
- b. Tất cả các phần trong khóa học
- c. Trong phần đó và các trang bên trong

3.4.3. Hãy điền số thứ tự cho đúng các nút lệnh của phần mềm Lectora



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

..... Add Text Block: Chèn đoạn văn bản

..... Add Question: Thêm câu hỏi trắc nghiệm

..... Add Animation: Chèn hoạt hình

..... Add Page: Thêm một trang

..... Add Chapter: Thêm chương

..... Add Section: Thêm phần

..... Add Test Section: Thêm phần trong bài trắc nghiệm

..... Add Test: Thêm bài trắc nghiệm

..... Add Image: Chèn ảnh

..... Add Button: Chèn nút lệnh

..... Add Document: Chèn một tệp tin văn bản

..... Add Table of Content: Chèn cây thư mục nội dung

..... Add Equation: Chèn công thức

..... Add APIX: Chèn ảnh

..... Add Audio: Chèn âm thanh

..... Add Video: Chèn video

..... Add Referece List: Chèn danh sách tham chiếu

..... Add External HTML: Chèn các thẻ HTML

..... Add Action: Chèn các hoạt động.

..... Add Menu: Chèn thanh thực đơn

3.4.5 Đặt tiêu đề bằng tiếng Anh cho các iDevice được mô tả dưới đây

.....

iDevice này cho phép thực hiện các trắc nghiệm điền khuyết. Nó có thể được sử dụng như là cách đặt vấn đề, dẫn dắt hay chiếm lĩnh kiến thức thông qua hoạt động điền khuyết hoặc đơn giản chỉ là hoạt động kiểm tra trạng thái nhận thức của người học.

.....

iDevice này cho phép tạo một vùng để hiển thị một trang web nào đó ngay trong trang đang soạn thảo có nội dung cần tham khảo. iDevice này sẽ được dùng nhiều khi khóa học được thiết kế có nội dung liên quan nhiều tới các trang web trên Internet. Cần lưu ý, iDevice này chỉ hoạt động khi máy tính đang kết nối với Internet.

.....

iDevice này cho phép tạo một văn bản (chứa chữ đơn thuần). Nó được dùng để tạo các thông báo, kế hoạch, các hướng dẫn, các nội dung chữ không trùng với các iDevice khác.

.....

iDevice này cho phép tạo ra một thư viện ảnh trong trang. Nó được dùng trong các trường hợp minh họa nội dung học tập, so sánh, ví dụ hay tạo tình huống học tập...

3.5 TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Instructional Design for Online Learning at*
<http://www.pitt.edu/~poole/onlinelearning.html>
2. *Guide to Course Development at*
http://midsolutions.org/faculty_tools/course_design/course_index.html
3. *Instructional Design for Online Learning at*
http://www.ibritt.com/resources/dc_instructional_design.htm
4. <http://www.trivantis.org>
5. <http://exelearning.org>

PHẦN 4: BẢNG CHÚ GIẢI THUẬT NGỮ

Analog

Một tín hiệu điện tử biến đổi dùng để lưu trữ và truyền dữ liệu. Tương đối khó khăn để lưu trữ, xử lý và truyền dữ liệu loại tương tự. Tín hiệu này truyền dẫn chậm hơn tín hiệu số

Applet

Một ứng dụng nhỏ chạy trên trình duyệt cho phép thực hiện được những chức năng mới như hoạt hình

Application Software

Một chương trình phần mềm cho phép người dùng thực hiện các nhiệm vụ cụ thể như xử lý văn bản, thư điện tử, kế toán, quản lý dữ liệu

Asynchronous Learning

Quá trình học tập trong đó người học và người dạy không đồng thời trực tuyến, như thư điện tử (email), thảo luận nhóm (discussion groups), các khóa học độc lập (self-paced courses)

Bandwidth

là khả năng dẫn thông tin của kênh truyền thông. Băng thông càng lớn thì tốc độ truyền dữ liệu càng nhanh.

BBS (bulletin board system)

một hệ thống trên một máy chủ được dùng để đăng thông tin, tiến hành thảo luận, đưa lên và tải xuống các tệp tin, trò chuyện hay các dịch vụ trực tuyến khác. Hệ thống này thường được tạo phục vụ cho một nhóm người có cùng quan tâm đến một chủ đề nào đó để thảo luận, hợp tác, chia sẻ nâng cao hiểu biết của các thành viên trong nhóm.

Blended Learning

Là sự kết hợp giữa các hoạt động học tập trực tuyến và gặp mặt nhằm khai thác tối đa ưu điểm của hai hình thức dạy học này.

Blog (Weblog)

là một trang nhật ký trên mạng đăng tải những ghi chép được theo cách suy nghĩ của ai đó, các lời bình luận, được cập nhật thường xuyên và thường thể hiện quan điểm của người tạo ra nó

Broadband

Kênh truyền dẫn có khả năng truyền tải đồng thời nhiều tín hiệu

Browser

là phần mềm tương tác, truy cập và hiển thị thông tin trên Internet hoặc tệp tin được tạo ra bởi ngôn ngữ HTML

CBT (Computer-Based Training)

Việc đào tạo với sự hỗ trợ của máy tính điện tử. Thuật ngữ này thường sử dụng khi máy tính điện tử dùng trong đào tạo nhưng không kết nối mạng

CD-ROM (compact disk read-only memory)

Một thiết bị lưu trữ dữ liệu số sử dụng công nghệ quang học

Chat

Một phương pháp giao tiếp trực tuyến sử dụng chữ để gửi và nhận các thông điệp

Courseware

Phần mềm giáo dục cung cấp học liệu và những hướng dẫn học tập thông qua máy tính

Delivery

Phương pháp phân phát thông tin tới người dùng thông qua Internet, CD-ROM, sách, người hướng dẫn hay các phương tiện khác

Discussion Forums

Một nơi cho phép mọi người trao đổi thông tin về chủ đề cùng quan tâm

Distance Education

Giáo dục trong đó không có sự tiếp xúc trực tiếp giữa người dạy và người học

DSL (digital subscriber line)

Là một phương pháp truy cập Internet tốc độ cao qua đường dây điện thoại

DVD (digital versatile disk)

Một thiết bị lưu trữ dữ liệu điện tử sử dụng công nghệ quang học để lưu trữ thông tin dưới định dạng số và có khả năng lưu trữ lớn hơn rất nhiều so với đĩa CDs

e-Learning

Một hình thức học tập thông qua mạng Internet dưới dạng các khóa học và được quản lý bởi các hệ thống quản lý học tập đảm bảo sự tương tác, hợp tác đáp ứng nhu cầu học mọi lúc, mọi nơi của người học

Email

Viết tắt của electronic mail, là một dịch vụ trên Internet dùng để gửi và nhận thư điện tử

Facilitator

là người hướng dẫn có vai trò hỗ trợ, định hướng, và khuyến khích việc học tập trong khi học tập trực tuyến

FAQ (frequently asked questions)

Hệ thống các câu hỏi, câu trả lời thường gặp nhất về một chủ đề, sản phẩm hay dịch vụ nào đó thường dành cho những người còn chưa có kiến thức, kinh nghiệm về nó

File Server

Máy tính dùng để lưu trữ, quản lý tệp tin, phần mềm trên một mạng máy tính giúp người dùng chia sẻ thông tin và các nguồn tài nguyên khác

Firewall

phần mềm hoặc phần cứng được thiết kế để bảo vệ máy tính hay mạng máy tính khỏi sự truy cập trái phép

FTP (file transfer protocol)

Một giao thức trên Internet dùng để truyền tệp tin giữa hai máy tính. Phần lớn các trình duyệt tích hợp FTP để tải lên và xuống các tệp tin

Home page

Trang đầu khi mở một web site, thường chứa đựng các liên kết tới các trang khác

Host

Một hệ thống máy tính trên mạng phân phối và nhận thông tin từ những máy tính khác

HTML (Hypertext Markup Language)

Mã máy tính sử dụng để tạo trang web và được hiển thị bởi các trình duyệt

HTTP (Hypertext Transfer Protocol)

Giao thức Internet sử dụng để trao đổi thông tin trên dịch vụ world wide web

Instructional Designer

Người đưa ra phương pháp và hệ thống phân phát nội dung khóa học

Interactive multimedia

cho phép tương tác hai chiều với học liệu đa phương tiện, với máy tính khác, hay người dùng khác

Internet

Mạng máy tính toàn cầu

Intranet

Mạng máy tính nội bộ sở hữu bởi một công ty hay một tổ chức và chỉ truy cập được từ một máy tính bên trong mạng

LAN (local area network)

Mạng máy tính cục bộ cho phép giao tiếp và chia sẻ thông tin và các thiết bị như máy in, modem

Link

Đoạn văn bản (thường được gạch dưới) khi kích chuột vào nó sẽ chuyển tới một nội dung thông tin tương ứng

Multimedia

Sự kết hợp giữa kênh chữ, hình, tiếng, màu sắc trình bày thông tin theo cách hấp dẫn và sinh động

Network

Nhóm các máy tính và thiết bị ngoại vi (máy in, modem) kết nối với nhau cho phép người dùng khai thác, chia sẻ thông tin và tài nguyên

Newsgroup

Một diễn đàn trao đổi thông tin nơi chú giải về các chủ đề cụ thể đã được đăng tải và chia sẻ

Online

Kết nối với Internet hay máy tính khác

Online learning

Thuật ngữ miêu tả giáo dục và đào tạo diễn ra trực tuyến

Plug-in

Phần mềm cho phép trình duyệt thực hiện được thêm các chức năng như phát âm thanh, hiển thị phim, hay xem văn bản như là một chức năng tích hợp của trình duyệt.

Portal

Là điểm bắt đầu chính của một trang web hay cổng thông tin trên Internet

Real-time communication

Truyền thông với rất ít hoặc không có độ trễ; tương tác đồng bộ

Rich content

Khóa học chất lượng cao hay học liệu web, thường được thể hiện qua việc thiết kế công phu, tập trung vào việc học

Self-paced learning

Việc học được thực hiện không đồng bộ qua CD-ROM hoặc Internet mà không có sự hướng dẫn. Người học tự nghiên cứu dựa trên các học liệu của khóa học.

Server

Máy tính có khả năng lưu trữ lớn các tệp tin, các ứng dụng và các nguồn tài nguyên khác

Simulations

Sự trình diễn đa phương tiện tương tác, được thiết kế để mô hình hóa các kịch bản thật và cho phép người dùng tham gia và trải nghiệm an toàn

Software

Mã chương trình máy tính cung cấp cho máy tính với những hướng dẫn để thực hiện một công việc cụ thể nào đó

Teleconferencing

Thảo luận (kênh hình hoặc kênh tiếng, hoặc cả hai) được thực hiện qua các kênh viễn thông như điện thoại, mạng cục bộ, và Internet

URL (uniform resource locator)

Địa chỉ sử dụng để xác định một trang hay một tệp tin trên Internet

User interface

Các thành phần của hệ thống máy tính người dùng tương tác với máy tính, màn hình, bàn phím, chuột..

Video Conferencing

Truyền hình trực tuyến giữa 3 địa điểm trở lên

Virtual classroom

là lớp học ảo, nơi người học, người dạy tương tác trực tuyến trên mạng

Virtual community

là cộng đồng ảo nơi cộng đồng người trên mạng Internet chia sẻ sở thích chung

WBT (web-based training)

Giáo dục và đào tạo dựa trên Internet và sử dụng trình duyệt

Web page

Tệp tin HTML hay một văn bản; một phần của web site

Web site

Một nhóm các trang web có mối liên hệ bao gồm cả trang chủ

WWW (World Wide Web)

Là hệ thống thông tin mạng có thể truy cập, một hiện thân của kiến thức loài người

Tác giả chính

- **Phó giáo sư Lê Huy Hoàng- Giảng viên trường Đại học Sư phạm Hà Nội**
- **Lê Xuân Quang, Ths- Giảng viên trường Đại học sư phạm Hà Nội**