

DAY HỌC MÔN HỆ ĐIỀU HÀNH VÀ MẠNG THEO HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC NGƯỜI HỌC

• Nguyễn Thị Thùy Linh(*)

Tóm tắt

Trong bài viết này, chúng tôi đưa toàn bộ nội dung dạy học môn Hệ điều hành và mạng lên website để người học thuận tiện tự học ở nhà hay bất cứ nơi đâu có kết nối Internet thông qua các thiết bị thông minh (Smartphone, Ipad, Laptop). Website có tính tương tác giúp giảng viên có thể ra yêu cầu và sinh viên đáp ứng tùy vào năng lực của mình. Bên cạnh đó, người học có thể gửi tin nhắn thảo luận với giảng viên khi cần.

Từ khóa: Đổi mới phương pháp dạy học, dạy học dựa trên năng lực, học tập trực tuyến, Moodle, Hệ điều hành và mạng.

1. Giới thiệu

Một trong những định hướng cơ bản của việc nâng cao chất lượng đào tạo ở Trường Đại học Đồng Tháp hiện nay là đổi mới phương pháp dạy học theo hướng phát triển năng lực người học trong đó giảng viên (GV) vận dụng sáng kiến kinh nghiệm dạy học hiện đại vào thực tiễn giảng dạy môn học mà mình đảm nhiệm, nhằm nâng cao chất lượng giảng dạy môn học. Trong các phương tiện dạy học hiện nay thì dạy học dưới sự hỗ trợ của Internet thông qua các thiết bị thông minh (Smartphone, Ipad, Laptop) đã trở nên thông dụng với nhiều người. Tận dụng tiện nghi đó, tác giả đã chia sẻ ý tưởng đưa toàn bộ nội dung giảng dạy học phần Hệ điều hành và mạng [6] lên Website <https://computernet.gnomio.com/> (*). Website có một tài khoản quản trị (admin) là GV và các tài khoản người dùng (user) khác là các học viên (SV). Các tính năng của (*) có thể đáp ứng được yêu cầu học tập trực tuyến theo kiểu tương tác. Qua đó SV có thể phát huy kiến thức, năng lực của mình để đáp ứng yêu cầu môn học thông qua các hình thức câu hỏi khác nhau, các loại bài tập từ thấp đến cao hay các trò chơi kiểm tra năng lực gây hứng thú cho người học. GV dựa vào kết quả phản hồi của SV trên (*) để đánh giá năng lực cho từng cá nhân trong quá trình học tập.

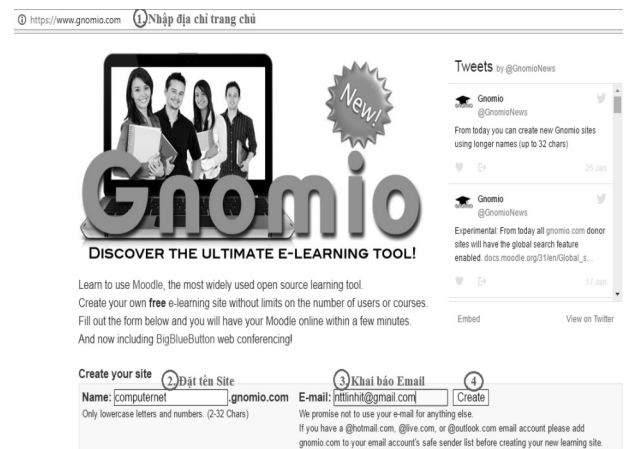
2. Ứng dụng nền tảng Moodle để phát triển công cụ học tập trực tuyến

Moodle [8] là công cụ mã nguồn mở được sử dụng rộng rãi trong học tập trực tuyến. Người dùng có thể tạo trang Web E-learning miễn phí của riêng

mình mà không có giới hạn về số lượng người học hoặc các khóa học. Ngoài ra, admin trang web hoặc GV có thể tạo các khóa học mới, quản lý khóa học, cập nhật tài liệu cho khóa học, tổ chức dạy học. GV cũng có thể sao lưu và phục hồi khóa học để sử dụng lại. Một khóa học được tạo ra ở chế độ mở sẽ cho phép người dùng ghi danh hoặc GV ghi danh từ danh sách. Giáo viên có thể chia nhóm, giao bài tập, định thời hạn, đánh giá kết quả khóa học...

2.1. Đăng ký tài khoản để tạo trang Web

Việc đăng ký tài khoản admin bằng cách sử dụng địa chỉ Email có sẵn thông qua trang chủ <https://www.gnomio.com> (Hình 1).

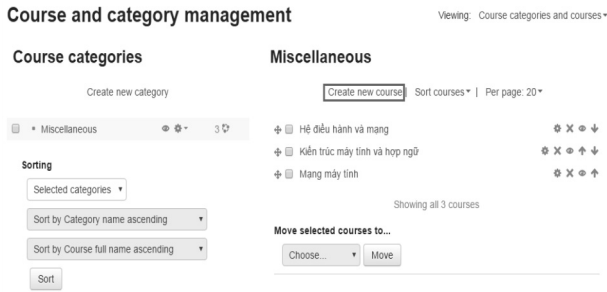


Hình 1

2.2. Tạo khóa học

Mỗi khóa học là một lớp học phần. Trong Hình 2 có nhiều lớp học phần trong đó lớp Hệ điều hành và mạng được cập nhật đầy đủ về tài liệu và nhiều người học tham gia nhất.

(*) Trường Đại học Đồng Tháp.



Hình 2

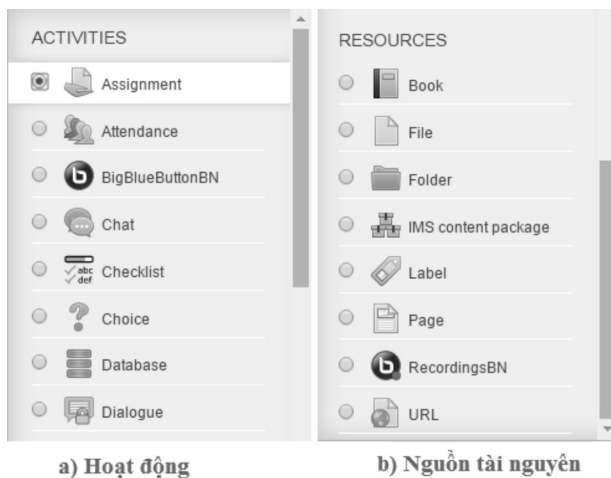
2.3. Triển khai tài liệu học tập

Phần này admin sẽ upload toàn bộ nội dung học tập của học phần lên Website. Có nhiều thể loại tài liệu với nhiều mục đích khác nhau (Hình 3).



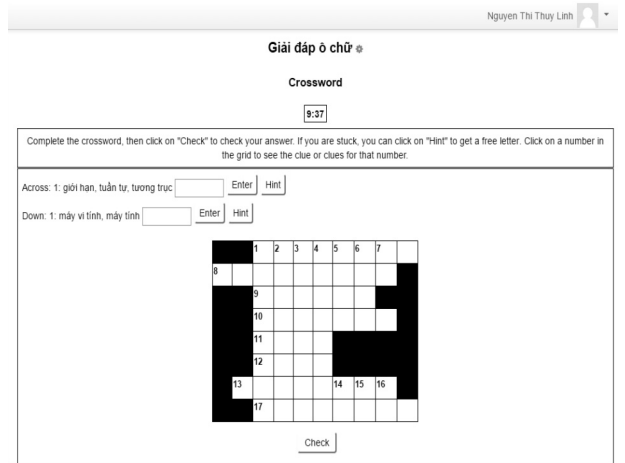
Hình 3

Các thể loại tài liệu thuộc danh mục hoạt động (Hình 4a) hoặc nguồn tài nguyên (Hình 4b).



Hình 4

Minh họa thể loại trò chơi giải đáp ô chữ dành cho người học (Hình 5).



Hình 5

Các tài liệu học tập có nhiều hình thức khác nhau. Thông qua các bài tập mà GV yêu cầu thì có thể đánh giá tiến độ thực hiện và mức độ hoàn thiện của SV. Chẳng hạn, trong Hình 6 có 85 SV tham gia có 25 SV đã nộp bài làm và GV đã chấm điểm 2 SV.

BT giải quyết tắc nghẽn

Thực hiện bài tập bằng cách nhập vào text online
BT107online.docx

Grading summary

Participants	85
Drafts	44
Submitted	25
Needs grading	23

View all submissions Grade

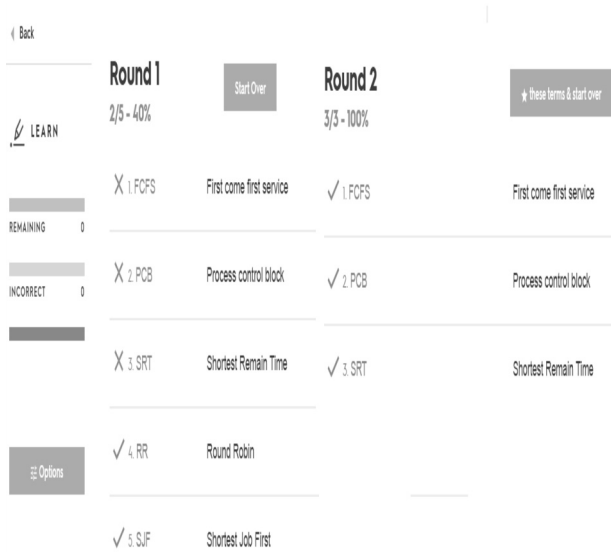
Hình 6

Trong Hình 7 là 2 SV nộp bài đã được GV chấm điểm. Cách đánh giá này không chỉ tiết kiệm thời gian mà còn phản ánh được thái độ của người học.

Select	User picture	First name / Surname	Email address	Status	Grade	Edit	Last modified (submission)	Submission comments	Online text
<input type="checkbox"/>		Linh Ntt	nttlinh@othu.edu.vn	Draft (not submitted)	Grade 100.00 / 100.00	Edit	Sunday, 2 April 2017, 5:43 PM	Comments (1)	107.Cho 4 ti nguyên A (c ó 6 thể hi
<input type="checkbox"/>		Võ Thái An	vthai97@gmail.com	Submitted for grading	Grade 100.00 / 100.00	Edit	Wednesday, 26 April 2017, 6:20 PM	Comments (0)	Cho 4 tên tri (có 9 thể niê Thời điể m T ₁

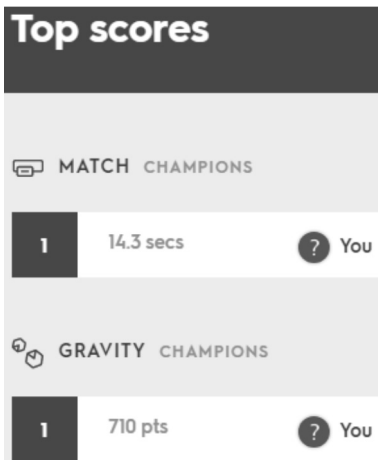
Hình 7

Ngoài ra các trò chơi kiểm tra kiến thức từ dễ đến khó có thể đánh giá năng lực SV thông qua bảng điểm xếp hạng (Hình 8).



Hình 8

Kết thúc trò chơi kiểm tra kiến thức, người chơi có thể xem bảng điểm xếp hạng của những người tham gia (Hình 9).



Hình 9

2.4. Ghi danh lớp học phần cho khóa học
Tạo danh sách lớp học phần

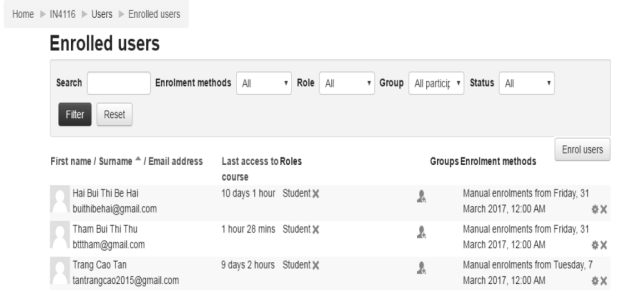
Giảng viên nhập danh sách sinh viên từ tập tin có dạng *.csv hoặc *.txt (chẳng hạn, “list_user.csv” có nội dung như Hình 10).

	A	B	C	D	E
1	username	password	firstname	lastname	email
2	user000	gv12345	Linh	Nguyen	nttlinh@dthu.edu.vn
3	user001	sv2092	An	Vo Thai	vothaiian97@gmail.com
4	user002	sv0918	Anh	Le Thi Tu	lethituanh309@gmail.com
5	user003	sv1244	Chanh	Cong Tran	Trancongchanh.pi@gmail.com

Hình 10

Ghi danh vào khóa học (Hình 11)

Hệ điều hành và mạng: 86 enrolled users



Hình 11

2.5. Sao lưu và phục hồi dữ liệu của khóa học

Giảng viên có thể sao lưu toàn bộ khóa học thành tập tin lưu trên đĩa để khi cần có thể phục hồi cho khóa học khác.

3. Kết quả đạt được

Website <https://computernet.gnomio.com> được tổ chức nhiều khóa học cho nhiều lớp học phần với nhiều học phần khác nhau. Trong đó học phần Hệ điều hành và mạng được tổ chức phong phú nhất chứa đựng đầy đủ nội dung và nhiều người tham gia nhất; Thời gian trên lớp là có hạn vì thế GV có thể tận dụng Website này để đánh giá năng lực người học. Khi tham gia Website GV phát huy được năng lực chuyên môn và phương pháp dạy học của mình. Đây là cách để SV tự lĩnh hội tri thức, tự vận dụng kiến thức để giải quyết vấn đề trong thời gian có hạn. Hơn nữa SV có thể trao đổi GV khi cần, điều này rèn luyện cho SV hoạt động trí tuệ gắn với hoạt động thực hành, thực tiễn, đổi mới mối quan hệ GV - SV theo hướng cộng tác có ý nghĩa quan trọng nhằm phát triển năng lực xã hội.

4. Kết luận

Ưu điểm Website <https://computernet.gnomio.com/> hoạt động online miễn phí rất tốt có thể thay thế trang <http://blackboard.dthu.edu.vn/>; (*) có nhiều chức năng rất phong phú và đa dạng, phục vụ tốt cho hoạt động học tập trực tuyến, cho phép tổ chức nhiều khóa học (tương đương nhiều lớp học phần) tiện lợi cho GV và SV có thể truy cập mãi mãi; (*) thường xuyên được GV cập nhật, nâng cấp và kế thừa. Bên cạnh đó cũng có khuyết điểm đó là Website (*) sẽ bị xóa hoàn toàn nếu không ai truy cập trong vòng một tháng. Hiện tại, (*) đang được thí điểm học phần Hệ điều hành và mạng dành cho các lớp ĐHSTIN15 gồm 40 users, ĐHSTIN16L2 có 40 users và sẽ đánh giá một phần điểm quá trình của SV vào cuối học kỳ 2 năm học 2016-2017./.

Tài liệu tham khảo

- [1]. Ngạc Văn An (2005), *Mạng máy tính*, NXB Giáo dục.
- [2]. Trịnh Văn Biều (2003), *Các phương pháp dạy học hiệu quả*, Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh.
- [3]. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2014), *Tài liệu hội thảo “Xây dựng chương trình giáo dục phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh”*, Hà Nội.
- [4]. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2010), *Dạy và học tích cực, một số phương pháp và kỹ thuật dạy học*, Dự án Việt - Bỉ, NXB Đại học Sư phạm.
- [5]. Kurose, K. Ross (2010), “Computer networking: A Top - down Approach Fearing the Internet”, Addison - Wesley, 5rd edition.
- [6]. Nguyễn Thị Thùy Linh (2013), *Bài giảng Hệ điều hành*, Trường Đại học Đồng Tháp.
- [7]. W. Horton (2006), *E-learning by Design*, Published by Pfeifer, an Imprint of Wiley.
- [8]. <https://www.gnomio.com/>.

**TEACHING OPERATING SYSTEM AND COMPUTER NETWORK
TOWARDS COMPETENCY-BASED LEARNING****Summary**

In this paper, we present the method of uploading all the contents of teaching Operating system and computer network on the website for students to conveniently study at home or elsewhere with Internet connection through smart devices (Smartphone, Ipad, Laptop). Interactive websites help Instructors make instructions and students do it depending on their ability. Besides, students can send a message to the instructor when in need.

Keywords: Innovating teaching methods, competency-based learning, E-learning, Moodle, Operating system and computer network.

Ngày nhận bài: 23/3/2017; Ngày nhận lại: 04/5/2017; Ngày duyệt đăng: 31/7/2017.