ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ CẦN THƠ
TRƯỜNG CAO ĐẲNG Y TẾ

TẠ VĂN GIÁP

ỨNG DỤNG LẬP TRÌNH MACRO ĐỂ ĐỊNH DẠNG CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM THEO ĐÚNG CHUẨN MẪU ĐỀ THI TRẮC NGHIỆM TRÊN PHẦN MỀM MOODLE

SÁNG KIẾN CẤP CƠ SỞ

Cần Thơ - Năm 2024

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ CẦN THƠ
TRƯỜNG CAO ĐẲNG Y TẾ

ỨNG DỤNG LẬP TRÌNH MACRO ĐỂ ĐỊNH DẠNG CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM THEO ĐÚNG CHUẨN MẪU ĐỀ THI TRẮC NGHIỆM TRÊN PHẦN MỀM MOODLE

SÁNG KIẾN CẤP CƠ SỞ

Chủ nhiệm: ThS. Tạ Văn Giáp

Cộng sự: 1. ThS. Chung Nam Phong

2. CN. Nguyễn Văn Vịnh

Cần Thơ - Năm 2024

MỤC LỤC

1. ĐẶT VẤN ĐỀ 1
2. NỘI DUNG CHÍNH 3
2.1. Cơ sở lý luận 3
2.1.1. Cơ sở lý thuyết 3
a. Tổng quan về trắc nghiệm 3
b. Phần mềm mã nguồn mở Moodle 3
c. Đề thi trong Moodle 4
d. Ngôn ngữ VBA 8
2.1.2. Cơ sở pháp lý 9
2.2. Thực trạng vấn đề định dạng câu hỏi thi trắc nghiệm theo đúng chuẩn file đề thi trên phần mềm Moolde của giáo viên tại Trường Cao đẳng Y tế Cần Thơ.... 9
2.3. Lập trình xây dựng đoạn code định dạng câu hỏi trắc nghiệm theo đúng định dạng GIFT bằng ngôn ngữ VBA trong MS Word 12
2.4. Kết quả 13
3. KẾT LUẬN 15
4. KIẾN NGHỊ 16
TÀI LIỆU THAM KHẢO 17

TA VĂN GIÁP

DANH MỤC CHỮ CÁI VIẾT TẮT

STT	Ký hiệu chữ viết tắt	Chữ viết đầy đủ
1	PHP	Hypertext Preprocessor
2	SQL	Structured Query Language
3	Moodle	Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment
4	VBA	Visual Basic for Application

TẠ VĂN GIÁP

DANH MỤC CÁC HÌNH ẢNH

Hình 1: Các dạng câu hỏi trong Moodle 6
Hình 2: Câu hỏi thi trắc nghiệm theo định dạng cơ bản 10
Hình 3: Câu hỏi thi trắc nghiệm theo định dạng GIFT 10

TẠ VĂN GIÁP

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chúng ta đang sống thời đại bùng nổ thông tin và công nghệ thông tin đã được ứng dụng vào nhiều lĩnh vực trong cuộc sống. Ngày nay, việc ứng công nghệ thông tin vào giảng dạy để nâng cao chất lượng và hiệu dạy học trở nên vô cùng cần thiết và cấp bách.

Với sự phát triển của internet và công nghệ hiện đại giúp quá trình giáo dục ngày càng phát triển đặc biệt là các mô hình giáo dục trực tuyến. Những mô hình học tập thông minh thông qua môi trường mạng nội bộ hoặc internet được phát triển mạnh mẽ. Những năm gần đây, xu thế của thế giới nói chung và ở Việt Nam nói riêng đó là phát triển và sử dụng các phần mềm mã nguồn mở để tạo ra các chương trình, bài giảng, xây dựng các module để có thể kiểm tra đánh giá các kiến thức đã học của học sinh sinh viên. Một trong các phần mềm mã nguồn mở được thiết kế và sử dụng nhiều cho giáo dục đó là Moodle.

Trong thời gian vài năm gần đây, việc sử dụng phương pháp trắc nghiệm khách quan trong công tác kiểm tra đánh giá kiến thức của học sinh được áp dung khá rộng rãi và dần đi vào ổn định. Các câu hỏi trắc nghiệm cùng các bộ đề trắc nghiệm được soạn thảo ngày càng nhiều với chất lượng ngày càng cao, thì khả năng phân loại mức độ nhận thức của học sinh(nhớ, hiểu, vận dụng, phân tích, tổng hợp và đánh giá) là khá cao.

Hiện nay, Trường Cao đẳng Y tế Cần Thơ đã thay đổi công tác kiểm tra đánh giá kiến thức của học sinh - sinh viên, từ hình thức thi trắc nghiệm trên giấy sang hình thức thi trắc nghiệm trên mạng nội bộ bằng phần mềm Moodle,…Với hình thức thi trắc nghiệm trên trên mạng nội có thể khắc phục một số hạn chế của hình thức thi trắc nghiệm trên giấy: Tiết kiệm được thời gian, công sức và chi phí trong khâu chuẩn bị đề trước khi tổ chức thi, không cần huy động nhiều giáo viên cho một đợt thi, đảm bảo tính khách quan của kết quả đánh giá,…Tuy nhiên, hình thức thi trắc nghiệm này cũng gặp phải hạn chế đó là do hình thức thi trắc nghiệm được vận hành trên phần mềm moodle, nên đòi hỏi mẫu đề thi nhập vào phần mềm phải đúng định dạng thì mới nhập vào phần mềm được. Vấn đề định dạng mẫu đề thi này đòi hỏi giáo viên ra đề phải

tốn nhiều thời gian, công sức hơn ở khâu định dạng các câu hỏi trắc nghiệm cho đúng với định dạng mẫu đề thi trắc nghiệm của phần mềm moodle.

Để hỗ trợ cho các giáo viên ra đề tiết kiệm thời gian và công sức ở khâu định dạng các câu hỏi trắc nghiệm theo đúng định dạng với mẫu đề thi của phần mềm Moodle, nên tôi đã nghiên cứu thực hiện sáng kiến: "**ứng dụng lập trình macro để định dạng câu hỏi trắc nghiệm theo đúng chuẩn mẫu đề thi trắc nghiệm trên phần mềm moodle**".

2. NỘI DUNG CHÍNH

2.1. Cơ sở lý luận

2.1.1. Cơ sở lý thuyết

a. Tổng quan về trắc nghiệm

Trắc nghiệm là một hoạt động để đo lường năng lực của đối tượng nào đó nhằm những mục đích xác định. Thi trắc nghiệm là hình thức thi mà một đề thi thường gồm rất nhiều câu hỏi, mỗi câu nên ra một vấn đề cùng với những thông tin cần thiết sao cho sinh viên chỉ phải trả lời vắn tắt cho từng câu.

Trắc nghiệm là một phương pháp đánh giá kết quả học tập của học viên, trong đó ảnh hưởng của các yếu tố chủ quan đã được giảm thiểu đến mức tối ưu. Điểm nổi bật của phương pháp này là số lượng câu hỏi trong mỗi đề thi lớn. Số câu hỏi càng lớn, độ chính xác của việc đánh giá càng cao. Câu hỏi trắc nghiệm sẽ gồm một khái niệm, một nội dung đã có trong chương trình, kèm theo gợi ý để sinh viên trả lời. Từ cách gợi ý trả lời, ta sẽ có nhiều câu hỏi trắc nghiệm khác nhau. Đồng thời trắc nghiệm cũng được áp dụng cho nhiều mục đích đánh giá:

- Trắc nghiệm về khả năng riêng biệt của sinh viên nhằm mục đích phân nhóm sinh viên theo sở trường riêng của họ.

- Trắc nghiệm xếp hạng : nhằm mục đích phân loại sinh viên theo mức thành tích học tập (khá, giỏi, trung bình...)

- Trắc nghiệm chẩn đoán : nhằm mục đích chẩn đoán những khâu yếu của quá trình đào tạo.

- Trắc nghiệm kiến thức : để đánh giá kết quả học tập của học viên.

b. Phần mềm mã nguồn mở Moodle

Moodle[3] (viết tắt của Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) là một phần mềm nền cho hệ quản trị đào tạo (LMS) và là hệ quản trị web mã nguồn mở. Moodle được Martin Dougiamas sáng lập và phát triển trên nền ngôn ngữ PHP và kết nối với cơ sở dữ liệu MySQL vào năm 1999. Moodle cung cấp đầy đủ các chức năng phục vụ cho việc dạy và học trực tuyến, cho phép người dùng có thể nhanh chóng tạo ra một website dạy học trực tuyến (e-Learning) với sự tương

tác cao và đăng tải lên internet. Tính mã mở cùng độ linh hoạt của nó giúp người phát triển có khả năng thêm vào các mô-đun cần thiết một cách dễ dàng.

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. Do thiết kế dựa trên module nên Moodle cho phép bạn chỉnh sửa giao diện bằng cách dùng các theme có trước hoặc tạo thêm một theme mới cho riêng mình. Tài liệu hỗ trợ của Moodle rất đồ sộ và chi tiết, khác hẳn với nhiều dự án mã nguồn mở khác. Moodle phù hợp với nhiều cấp học và hình thức đào tạo: phổ thông, đại học/cao đẳng, không chính quy, trong các tổ chức/công ty. Moodle rất đáng tin cậy, có trên 30000 website trên thế giới đã dùng Moodle tại 160 quốc gia và đã được dịch ra 75 ngôn ngữ khác nhau. Có trên 100 nghìn người đã đăng kí tham gia cộng đồng Moodle và sẵn sàng giúp bạn giải quyết khó khăn.

Moodle có hầu hết các tính năng cần thiết của một hệ thống quản lý học tập, như là trang học tập của từng sinh viên, các tính năng theo dõi tiến độ và hỗ trợ các lớp học đa phương tiện, tổ chức thi trắc nghiệm online và cũng có giao diện thân thiện với các thiết bị di động, hỗ trợ các module viết thêm của bên thứ 3, và khả năng thu học phí thông qua PayPal. Trong đó chức năng thi trắc nghiệm của Moodle cung cấp hầu như đầy đủ các chức năng cần có để triển khai thi trắc nghiệm trực tuyến như: biên soạn câu hỏi, quản lý ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm, tạo đề thi thủ công, tạo đề thi tự động, trộn đề, cấp phát đề thi ngẫu nhiên, đặt thời gian bắt đầu mở làm bài, thu bài, tự tính thời gian, tự động chấm bài thi các câu hỏi có dạng nhiều lựa chọn, điền khuyết, nhập ngân hàng câu hỏi với nhiều định dạng khác nhau và xuất kết quả đánh giá một cách linh động, thống kê điểm của đợt thi…

c. Đề thi trong Moodle

Đề thi dùng để đánh giá năng lực học tập của sinh viên, đề thi có các thiết lập như sau:

- Tên đề thi.

- Nội dung (mô tả thông tin chung về đề thi, ví dụ đề thi môn nào, học kỳ năm học nào, cho xem tài liệu hay không,...).
- Thời gian làm bài.
- Số câu hỏi cho mỗi trang.
- Thay đổi vị trí các câu hỏi.
- Thay đổi thứ tự câu trả lời.
- Số lần làm đề thi: Cho phép học viên làm bài với số lần nhất định sau đó có thể tính điểm dựa vào các lần làm này.
- Cách tính điểm: cách thức tính điểm cuối cùng của học viên dựa vào các lần làm đề thi. Giảng viên có thể quy định lấy điểm cao nhất, điểm trung bình, điểm làm lần đầu tiên, hoặc điểm làm lần cuối cùng.
- Cho phép làm bài dạng loại trừ: Áp dụng khi cho phép học viên làm bài thi nhiều lần. Khi đó học sinh – sinh 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 điểm.
- Điểm lấy sau dấu phẩy: Quy định độ chính xác của kết quả thi.

Sau khi sinh viên trả lời, sinh 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.
- Sinh viên có thể xem đề thi trong một cửa sổ an toàn.

Một trong những tiêu chí không thể thiếu được trong đề thi là phải có ngân hàng câu hỏi. Một trong những dạng câu hỏi trong moodle như sau:

- Câu hỏi đa lựa chọn.
- Câu hỏi đúng/sai.
- Câu hỏi có câu trả lời ngắn.
- Câu hỏi số.
- Câu hỏi tính toán.