

HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÀI TẬP LỚN

PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM HƯỚNG DỊCH VỤ

Chủ đề nhóm : Tạo hệ thống trang web câu hỏi trắc nghiệm

Tên nhóm: Nhóm 05

Thành viên trong nhóm:

1. Đào Trọng Hiếu- B20DCCN242
2. Phạm Trường Giang - B20DCCN208

Hà Nội, March 2022

Module 1: “Tạo các bài trắc nghiệm và bài học với nhiều loại câu hỏi”

1. Mục đích của chức năng Module “Tạo các bài trắc nghiệm và bài học với nhiều loại câu hỏi”

Module "Tạo các bài trắc nghiệm và bài học với nhiều loại câu hỏi" được thiết kế nhằm mục đích cung cấp một công cụ linh hoạt và đa dạng cho người dùng để tạo ra các bài học và bài kiểm tra theo nhiều hình thức khác nhau. Mục tiêu chính của module này là thúc đẩy việc học tập tương tác bằng cách sử dụng các loại câu hỏi như trắc nghiệm, điền vào chỗ trống, tự luận, vẽ, và thăm dò ý kiến. Điều này không những giúp người học có thể thể hiện kiến thức qua nhiều cách khác nhau mà còn tăng cường sự tham gia và hứng thú học tập bằng cách tích hợp các phương tiện truyền thông như ảnh, video, và âm thanh vào câu hỏi. Ngoài ra, module cũng hỗ trợ việc đánh giá và phản hồi ngay lập tức để người học có thể hiểu rõ về hiệu quả học tập của bản thân, từ đó cải thiện và phát triển kỹ năng một cách hiệu quả.

2. Mô tả hoạt động nghiệp vụ của chức năng:

Module “Tạo các bài trắc nghiệm và bài học với nhiều loại câu hỏi”: Người dùng đăng nhập vào tài khoản trên nền tảng trắc nghiệm → Truy cập vào mục Tạo mới (Create) nằm trên thanh điều hướng bên trái hoặc ở trung tâm trang chủ. → Chọn Tạo Bài Trắc Nghiệm (New Quiz) hoặc Tạo Bài Học (New Lesson) tùy theo nhu cầu. → Đặt tên cho bài trắc nghiệm hoặc bài học. → Chọn chủ đề liên quan (ví dụ: Toán, Khoa học, Ngôn ngữ,...). → Nhập mô tả ngắn gọn nếu cần. → Sử dụng Trình Chỉnh sửa Quiz để viết câu hỏi. → Chọn loại câu hỏi mà người muốn thêm vào bài kiểm tra:

- Trắc nghiệm: Chọn một đáp án đúng từ nhiều lựa chọn.
- Điền vào chỗ trống: Người dùng điền câu trả lời vào khoảng trống.
- Tự luận: Người dùng tự viết câu trả lời dài.
- Vẽ: Người dùng vẽ hình ảnh để trả lời.
- Thăm dò ý kiến: Hỏi ý kiến và thu thập phản hồi.

→ Thêm ảnh, video hoặc âm thanh nếu cần để làm cho câu hỏi sinh động và hấp dẫn hơn. → Thiết lập thời gian trả lời cho mỗi câu hỏi hoặc cho toàn bộ bài trắc nghiệm. → Sử dụng tính năng Xem trước để kiểm tra bài trắc nghiệm hoặc bài học của bạn trước khi xuất bản. → Chỉnh sửa bất kỳ phần nào cần thiết dựa

trên phản hồi xem trước. → Sau khi hoàn thành, chọn Lưu và Xuất bản bài trắc nghiệm hoặc bài học. → Chia sẻ bài kiểm tra với học sinh hoặc đồng nghiệp qua email, mã QR, hoặc liên kết trực tiếp.

Phạm vi hệ thống:

Người dùng được phép truy cập hệ thống và các chức năng mà họ có thể thực hiện khi nhập vào hệ thống này được xác định cụ thể như sau:

a. Thành viên Hệ thống:

- i. Đăng nhập: Cần đăng nhập để truy cập hệ thống.
- ii. Đăng xuất: Có khả năng đăng xuất khỏi hệ thống.
- iii. Thay đổi mật khẩu cá nhân: Có thể thay đổi mật khẩu cá nhân của mình.

b. Giáo viên và Nhân viên Giáo dục:

- i. Tạo Bài Trắc Nghiệm và Bài Học: Có khả năng tạo ra các bài trắc nghiệm và bài học với đa dạng loại câu hỏi.
- ii. Quản lý Câu Hỏi và Bài Học: Có thể thêm, chỉnh sửa và xóa các câu hỏi và bài học đã tạo.

c. Nhân viên Quản lý Nội dung:

- i. Duyệt và Xuất Bản Nội dung: Có quyền duyệt và quyết định xuất bản nội dung được tạo ra.
- ii. Thống kê và Phân tích: Phân tích dữ liệu và thống kê kết quả truy cập cũng như hiệu suất của người dùng.

d. Quản trị viên Hệ thống:

- i. Quản lý Người Dùng: Có khả năng thêm hoặc xóa người dùng, phân quyền cho người dùng trong hệ thống.
- ii. Quản lý Hệ thống: Cập nhật và bảo trì toàn bộ hệ thống để đảm bảo hoạt động ổn định và an toàn.

e. Chức năng không nằm trong phạm vi đã nêu ở trên mặc định không thuộc về hệ thống quản lý tạo bài trắc nghiệm và bài học.

Mối quan hệ giữa đối tượng và thông tin:

- a. Một giáo viên có thể tạo nhiều bài trắc nghiệm và bài học khác nhau trong một khoảng thời gian (Mối quan hệ Một-đến-Nhiều: Giáo viên có nhiều bài trắc nghiệm và bài học cho các tuần/kỳ khác nhau).
- b. Mỗi bài trắc nghiệm và bài học có thể được liên kết với một khung thời gian cụ thể trong lịch giảng dạy (Mối quan hệ Nhiều-đến-Một: Mỗi bài trắc nghiệm/bài học thuộc về một giáo viên cụ thể).
- c. Một bài trắc nghiệm/bài học thuộc về một giáo viên cụ thể.
- d. Một tuần cụ thể có thể bao gồm nhiều bài trắc nghiệm và bài học của nhiều giáo viên khác nhau.
- e. Một học kỳ bao gồm nhiều bài trắc nghiệm và bài học khác nhau của các giáo viên.
- f. Một học kỳ thuộc về một năm học cụ thể.

Use case diagram

Usecase cho toàn bộ chức năng:

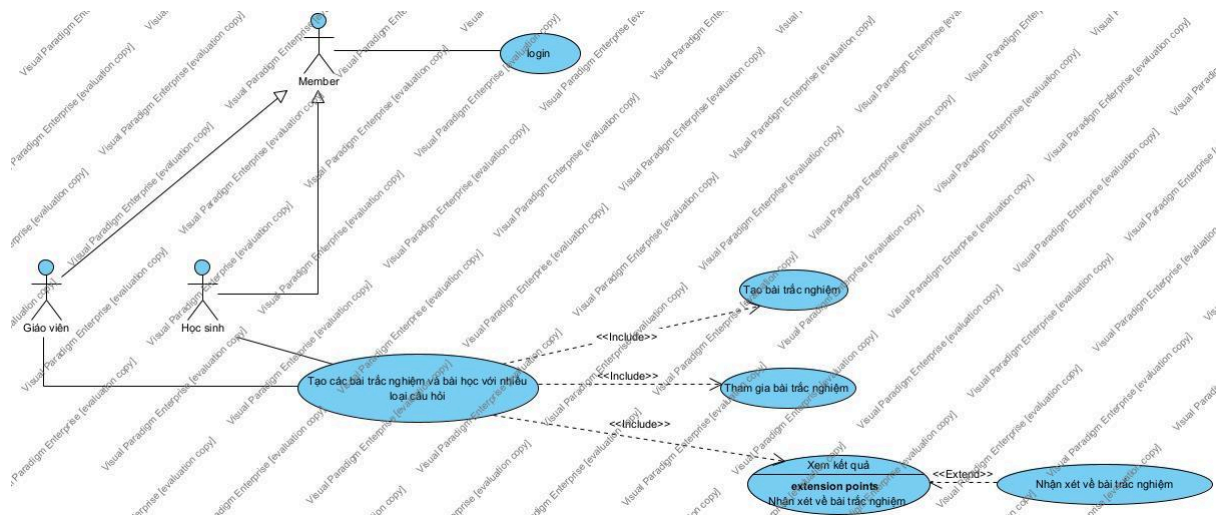
❖ Những người thực hiện trong Module:

- Giáo viên/Nhân viên giáo dục
- Học sinh/Sinh viên
- Quản trị viên/Quản lý nội dung

Tất cả các vai trò này đều có các chức năng cơ bản như Thành viên, vì vậy họ kế thừa từ Thành viên. Đặc biệt, giáo viên kế thừa từ các nhân viên giáo dục của trường học.

❖ Chức năng tương ứng với mỗi người thực hiện:

- Thành viên: đăng nhập, thay đổi mật khẩu.
- Giáo viên/Nhân viên giáo dục: Tạo và quản lý các bài trắc nghiệm và bài học, cập nhật và đăng tải nội dung.
- Học sinh/Sinh viên: Đăng nhập và tham gia làm bài, xem kết quả và phản hồi từ giáo viên.
- Quản trị viên/Quản lý nội dung: Duyệt nội dung tạo bởi giáo viên, quản lý người dùng và bảo trì hệ thống.



Mô tả chi tiết về trường hợp sử dụng:

- **Đăng nhập:** Trường hợp sử dụng này cho phép giáo viên đăng nhập vào hệ thống.
 - **Tạo bài trắc nghiệm:** Trường hợp sử dụng này cho phép giáo viên tạo ra các bài trắc nghiệm với các loại câu hỏi khác nhau.
 - **Tạo bài học:** Trường hợp sử dụng này cho phép giáo viên tạo ra các bài học tương tác.
 - **Tham gia bài trắc nghiệm:** Trường hợp sử dụng này cho phép học sinh tham gia làm bài trắc nghiệm.
 - **Xem kết quả và phản hồi:** Trường hợp sử dụng này cho phép học sinh xem kết quả của bài trắc nghiệm và nhận phản hồi từ giáo viên.
- ❖ Tùy chọn tương tác với các giao diện:
- Giáo viên/Nhân viên giáo dục có thể đăng nhập, tạo và quản lý nội dung, và xem lịch giảng dạy.
 - Học sinh có thể đăng nhập và tham gia bài trắc nghiệm cũng như xem kết quả và phản hồi.
 - Quản trị viên có thể đăng nhập và quản lý thông tin đăng nhập của tất cả người dùng.
- ❖ Tính năng ưa thích và tiện ích tùy chọn:
- Các giáo viên có thể lựa chọn đăng ký nhận thông báo về lịch giảng dạy hoặc bài trắc nghiệm sắp tới.
 - Học sinh có thể đặt lịch nhắc nhở để tham gia các bài trắc nghiệm và bài học.
 - Quản trị viên có thể sử dụng các công cụ báo cáo để theo dõi tiến độ và tham gia của cả giáo viên và học sinh.