

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGUYỄN TẤT THÀNH
KHOA VIỆN ĐÀO TẠO QUỐC TẾ



THIẾT KẾ VÀ PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB
TRANG WEB HỌC MOS CƠ BẢN

Giảng viên hướng dẫn : Ma Ngân Giang

Họ và tên	MSSV
Võ Duy Toàn	2200002076
Nguyễn Thị Huyền Diệu	2200001765
Phan Minh Thuận	2200010286
Nguyễn Văn Thuận	2200009501
Lê Đoàn Anh Tuấn	2200010939
Lê Thanh Trọng	2200001234

MỤC LỤC

DANH MỤC HÌNH ẢNH	7
DANH MỤC BIỂU MÃU	11
MỞ ĐẦU	14
1. Tên nhóm	14
2. Logo	14
3. Tiêu chí	14
4. Phân chia công việc	15
5. Thành lập dự án	17
5.1 Mô tả dự án:	17
5.2 Chức năng:	18
GIỚI THIỆU: CÁC CÔNG NGHỆ ĐƯỢC SỬ DỤNG	20
1. Các ngôn ngữ thiết kế giao diện	20
2. Các thư viện, framework	23
3. Tổng quan ngôn ngữ lập trình PHP	25
4. Hệ quản trị CSDL MySQL	28
5. Tổng quan phần mềm Visual Studio Code	32
CHƯƠNG 1. PHÂN TÍCH VÀ MÔ TẢ DỰ ÁN	36
1. Mục đích Trang Web	36
2. Tính năng nổi bật của Trang Web	36

2.1 Phát triển giao diện người dùng	36
2.2 Đăng kí và đăng nhập	36
CHƯƠNG 2. THIẾT KẾ DỮ LIỆU (DATABASE)	40
1. Localhots	40
Webmos : 11 bảng	40
2. Thiết kế Cơ sở Dữ liệu	42
3. Yêu cầu Dữ liệu	45
3.1 Dữ liệu người dùng:	45
3.2 Dữ liệu cá nhân:	46
3.3 Dữ liệu bài viết:	46
3.4 Dữ liệu đề thi và câu hỏi:	49
3.5 Dữ liệu kết quả thi:	52
3.6 Dữ liệu bình luận và phản hồi:	53
3.7 Dữ liệu về lượt thích (Likes):	55
3.8 Dữ liệu thống kê bài thi	56
3.9 Dữ liệu thống kê truy cập	57
3.10 Dữ liệu tin nhắn	58
4. Thiết kế Mô hình ERD (Entity-Relationship Diagram)	60
4.1 Chi tiết từng bảng:	61
4.2 Quan hệ giữa các thực thể:	68

5. Thiết kế Cơ sở Dữ liệu Quan Hệ	68
5.1. Bảng TaiKhoan (Lưu trữ thông tin tài khoản người dùng)	68
5.2. Bảng DanhMuc (Lưu trữ các danh mục của đề thi)	69
5.3. Bảng DeThi (Lưu trữ thông tin đề thi)	69
5.4. Bảng DsCauHoi (Danh sách câu hỏi của đề thi)	70
5.5. Bảng KetQua (Lưu trữ kết quả thi của người dùng)	71
5.6. Bảng ThongKeTruyCap (Lưu trữ thống kê truy cập của người dùng)	71
5.7. Bảng ThongKeBaiThi (Lưu trữ thống kê về bài thi của người dùng)	71
5.8. Bảng TinNhan (Lưu trữ thông tin tin nhắn giữa các tài khoản)	72
5.9. Bảng BaiDang (Lưu trữ các bài đăng của người dùng)	72
5.10. Bảng BinhLuan (Lưu trữ bình luận trên các bài đăng)	73
5.11. Bảng ThongKeBaiThi (Lưu trữ dữ liệu thống kê bài thi)	73
5.12. Bảng ThongKeTruyCap (Lưu trữ dữ liệu thống kê truy cập)	74
5.13. Bảng TinNhan (Lưu trữ dữ liệu tin nhắn)	74
CHƯƠNG 3. THIẾT KẾ GIAO DIỆN VÀ TÍNH NĂNG	76
0. Màn hình Login	77
1. Màn hình thanh menu	80
2. Màn hình trang chủ	81
3. Màn hình giới thiệu	85
4. Màn hình tài liệu	87

5. Màn hình Diễn đàn	88
6. Màn hình Kiểm tra	90
7. Màn hình Tin tức	93
8. Màn hình Liên hệ	94
9. Màn hình thông tin cá nhân	96
CHƯƠNG 4. ADMIN - QUẢN TRỊ VIÊN	99
1. Tài khoản Admin:	99
2. Màn hình trang Quản trị viên	99
2.1 Màn hình quản lý tài khoản ADMIN	101
2.2 Màn hình quản lí Danh mục	101
2.3 Màn hình quản lý tin nhắn ADMIN	102
2.4 Màn hình quản lý đề thi	103
2.5 Màn hình thêm đề thi	104
2.6 Màn hình quản lý bình luận	106
2.7 Màn hình thống kê số lượng sử dụng đề thi	106
2.8 Màn hình thống kê số lượng truy cập	107
2.9 Màn hình theo dõi quá trình học tập	107
HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG	109
1. Truy cập trang web	109
2. Sử dụng các chức năng trên trang web	109

3. Sử dụng chức năng quản trị	110
4. Chạy trang web trực tuyến	111
5. Khắc phục sự cố	111
KẾT LUẬN VÀ TÀI LIỆU THAM KHẢO	112
1. Kết luận	112
2. Hướng phát triển	113
3. Tài liệu tham khảo chuẩn APA	113

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1. Logo Nhóm 3 Webmos

Hình 2. Quản lý dự án Webmos

Hình 3. Logo HTML

Hình 4. Logo CSS

Hình 5. Logo Javascript

Hình 6. Logo phần mềm PHP

Hình 7. Giao diện phần mềm MySQL

Hình 8. Giao diện phần mềm XAMPP

Hình 9. Giao diện phần mềm Visual Studio Code

Hình 10. Thiết kế cơ sở dữ liệu

Hình 11. CSDL của TaiKhoan

Hình 12. CSDL của BaiDang

Hình 13. CSDL của DanhMuc

Hình 14. CSDL của DeThi

Hình 15. CSDL của CauHoi

Hình 16. CSDL của KetQua

Hình 17. CSDL của BinhLuan

Hình 18. CSDL của Likes

Hình 19. CSDL của ThongKeBaiThi

Hình 20. CSDL của ThongKeTruyCap

Hình 21. CSDL của TinNhan

Hình 22. Mô hình ERD

Hình 23. Sơ đồ luồng màn hình Users

Hình 24. Sơ đồ luồng màn hình ADMIN

Hình 25. Giao diện đăng ký

Hình 26. Giao diện đăng nhập

Hình 27. Giao diện trang Quên mật khẩu

Hình 28. Giao diện thanh menu

Hình 29. Giao diện trang chủ (1)

Hình 30. Giao diện trang chủ (2)

Hình 31. Giao diện trang chủ (3)

Hình 32. Giao diện header và footer (4)

Hình 33. Giao diện trang Giới thiệu (1)

Hình 34. Giao diện trang Giới thiệu (2)

Hình 35. Giao diện trang Giới thiệu (3)

Hình 36. Giao diện trang Giới thiệu (4)

Hình 37. Giao diện trang Tài liệu

Hình 38. Giao diện trang Diễn đàn (1)

Hình 39. Giao diện trang Diễn đàn (2)

Hình 40. Giao diện trang Kiểm tra (1)

Hình 41. Giao diện trang Kiểm tra (2)

Hình 42. Giao diện trang Kiểm tra (3)

Hình 43. Giao diện trang Kiểm tra (4)

Hình 44. Giao diện trang Kiểm tra (5)

Hình 45. Giao diện trang Liên hệ (1)

Hình 46. Giao diện trang Liên hệ (2)

Hình 47. Giao diện trang Thông tin cá nhân (1)

Hình 48. Giao diện trang Thông tin cá nhân (2)

Hình 49. Giao diện trang Thông tin cá nhân (3)

Hình 50. Giao diện trang Thông tin cá nhân (4)

Hình 51. Giao diện trang Thông tin cá nhân (5)

Hình 52. Giao diện trang Thông tin cá nhân ADMIN

Hình 53. Giao diện trang Quản trị viên ADMIN

Hình 54. Giao diện trang Quản lý tài khoản ADMIN

Hình 55. Giao diện trang Quản lý Danh mục ADMIN

Hình 56. Giao diện trang Quản lý đề thi ADMIN

Hình 57. Giao diện trang thêm đề thi ADMIN

Hình 58. Giao diện trang thêm câu hỏi ADMIN

Hình 59. Giao diện trang quản lý bình luận ADMIN

Hình 60. Giao diện thống kê số lượng sử dụng đề thi ADMIN

Hình 61. Giao diện thống kê số lượng truy cập ADMIN

Hình 62. Giao diện theo dõi quá trình học tập ADMIN

DANH MỤC BIỂU MÃU

Bảng 1. Phân công nhóm

Bảng 2. Các bảng Webmos trong Localhots

Bảng 3. Trường dữ liệu TaiKhoan

Bảng 4. Trường dữ liệu BaiDang

Bảng 5. Trường dữ liệu DanhMuc

Bảng 6. Trường dữ liệu DeThi

Bảng 7. Trường dữ liệu CauHoi

Bảng 8. Trường dữ liệu KetQua

Bảng 9. Trường dữ liệu BinhLuan

Bảng 10. Trường dữ liệu Likes

Bảng 11. Trường dữ liệu ThongKeBaiThi

Bảng 12. Trường dữ liệu ThongKeTruyCap

Bảng 13. Trường dữ liệu TinNhan

Bảng 14. Dữ liệu TaiKhoan

Bảng 15. Dữ liệu DanhMuc

Bảng 16. Dữ liệu Dethi

Bảng 17. Dữ liệu DsCauHoi

Bảng 18. Dữ liệu KetQua

Bảng 19. Dữ liệu ThongKeTruyCap

Bảng 20. Dữ liệu ThongKeBaiThi

Bảng 21. Dữ liệu TinNhan

Bảng 22. Dữ liệu BaiDang

Bảng 23. Dữ liệu BinhLuan

Bảng 24. Dữ liệu bảng Likes

Bảng 25. Mô tả trang đăng ký

Bảng 26. Mô tả trang đăng nhập

Bảng 27. Mô tả trang Quên mật

Bảng 28. Mô tả thanh Menu

Bảng 29. Bảng mô tả trang chủ (1)

Bảng 30. Bảng mô tả trang chủ (2)

Bảng 31. Bảng mô tả trang chủ (3)

Bảng 32. Bảng mô tả trang chủ (4)

Bảng 33. Bảng mô tả trang Tài liệu

Bảng 34. Bảng mô tả trang Diễn đàn (1)

Bảng 35. Bảng mô tả trang Diễn đàn (2)

Bảng 36. Bảng mô tả trang Kiểm tra (1)

Bảng 37. Bảng mô tả trang Kiểm tra (2)

Bảng 38. Bảng mô tả trang Kiểm tra (3)

Bảng 39. Bảng mô tả trang Liên hệ (1)

Bảng 40. Bảng mô tả trang Liên hệ (2)

Bảng 41. Bảng mô tả trang Thông tin cá nhân

Bảng 42. Mô tả trang Thông tin cá nhân ADMIN

Bảng 43. Mô tả trang Quản trị viên ADMIN

Bảng 44. Mô tả trang Quản lý tài khoản ADMIN

Bảng 45. Mô tả trang Quản lý Danh mục ADMIN

Bảng 46. Giao diện trang Quản lý tin nhắn ADMIN

Bảng 47. Mô tả trang Quản lý tin nhắn ADMIN

Bảng 48. Mô tả trang Quản lý đề thi ADMIN

Bảng 49. Mô tả trang Thêm đề thi ADMIN

Bảng 50. Mô tả trang thêm câu hỏi ADMIN

Bảng 51. Mô tả trang theo dõi quá trình học tập ADMIN

MỞ ĐẦU

1. Tên nhóm

- **Tên:** Nhóm 3

2. Logo

- **Thiết kế:**

- Hình ảnh minh họa màn hình máy tính với các biểu tượng của ba phần mềm chính thuộc bộ Microsoft Office: Excel (X), Word (W), và PowerPoint (P).
- Nền màu cam nổi bật trên màn hình máy tính với các biểu tượng được hiển thị rõ ràng, dễ nhận diện.
- Bên cạnh màn hình là dòng chữ "Trung tâm học MOS G5TD" màu xanh dương đậm và khẩu hiệu "Cùng bạn vươn xa" với màu cam, tạo sự cân đối và hài hòa về màu sắc.

3. Tiêu chí

- **Mục tiêu:**

Giúp truyền tải thông điệp về một trung tâm đào tạo kỹ năng Microsoft Office (MOS) với các phần mềm cơ bản như Excel, Word, PowerPoint.

Hướng đến việc hỗ trợ người học vươn xa và phát triển kỹ năng tin học văn phòng để ứng dụng trong công việc và học tập.

- **Giá trị cốt lõi:**

- Chất lượng đào tạo: Cung cấp kiến thức và kỹ năng thực tiễn về Microsoft Office.
- Hỗ trợ học viên: Đồng hành cùng người học trong suốt quá trình học tập và nâng cao kỹ năng.
- Phát triển bền vững: Giúp học viên ổn định trong sự nghiệp và công việc thông qua những kỹ năng MOS.



TRUNG TÂM HỌC MOS

G5TD

CÙNG BẠN VƯƠN XA

Hình 1. Logo Nhóm 3 Webmos

4. Phân chia công việc

Tên	Công việc	Mức độ hoàn thành	Đóng góp %
Võ Duy Toàn	Thiết kế giao diện websites, database, chức năng đăng nhập đăng ký, quản lý đề thi, chức năng diễn đàn, tin nhắn, theo giờ quá trình học, người duyệt lỗi, quản lý dự án, tổng hợp các chức năng.	1	100%
Nguyễn Thị Huyền Diệu	Thiết kế logo, Poster, Hình ảnh, chức năng gửi email quên mật khẩu, đóng góp ý tưởng, chức năng quản lý danh mục, thiết kế nội dung.	1	100%
Phan Minh Thuận	Thiết kế giao diện websites, chức năng tìm	1	100%

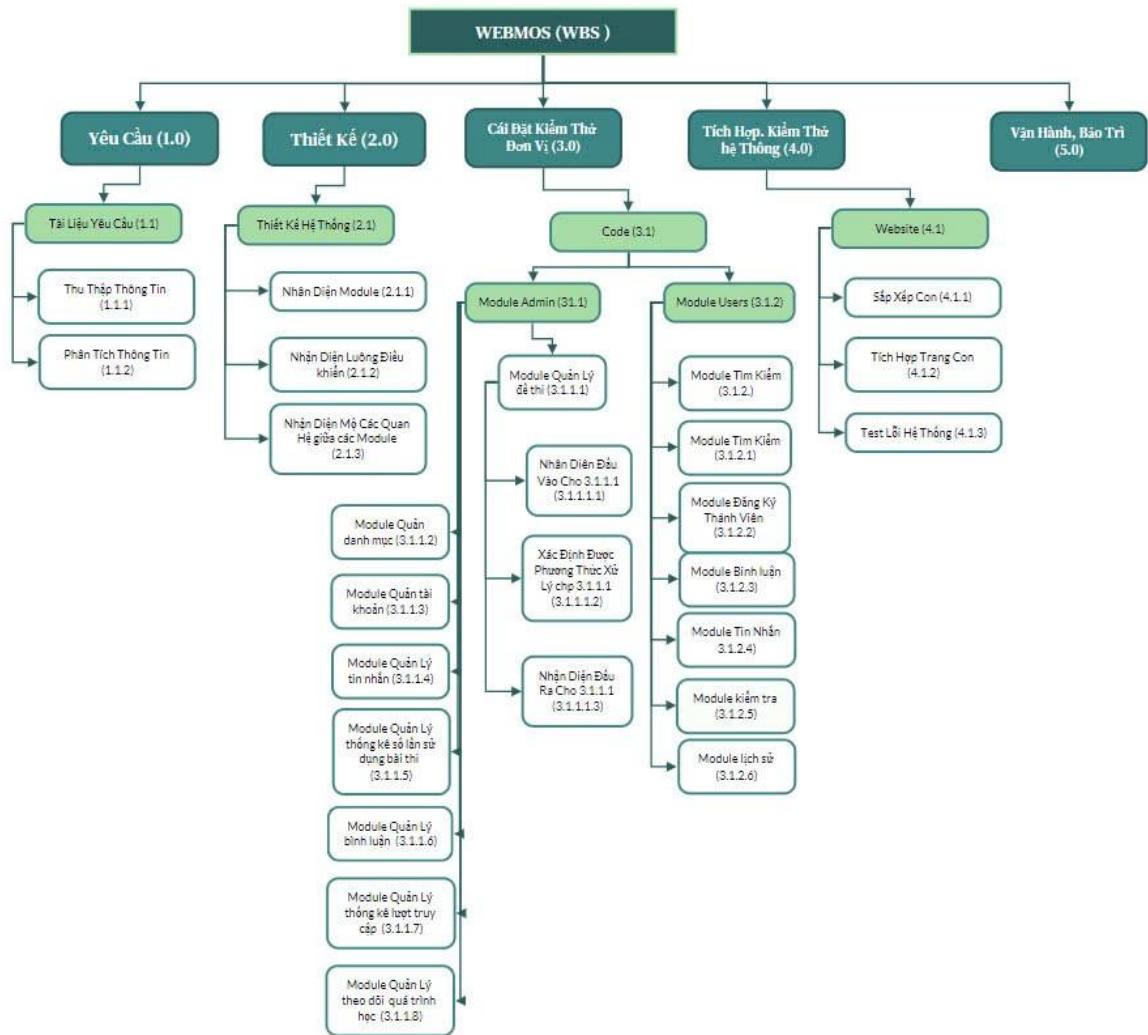
	kiểm , ràng buộc đề thi, quản lý tài khoản , xem lịch sử bài thi ,người duyệt nội dung,lên ý tưởng .		
Nguyễn Văn Thuận	Check lỗi, Vẽ mô hình ,chức năng thống kê bình luận like, chức năng thống kê lượt truy cập.	1	100%
Lê Đoàn Anh Tuấn	Check lỗi, chức năng quản lý tin nhắn admin , chức năng thống kê số lần sử dụng bài thi,lên ý tưởng.	1	100%
Lê Thanh Trọng	Test thử nghiệm	3	70%

Bảng 1. Phân công nhóm

Mức độ hoàn hành :

- 1 tốt
- 2 khá
- 3 trung bình
- 4 yếu

5. Thành lập dự án



Hình 2. Quản lý dự án Webmos

5.1 Mô tả dự án:

Hiện nay, công nghệ thông tin đang rất phổ biến, đặc biệt là các máy tính đều có ở khắp mọi nơi. Sự phát triển của công nghệ thông tin giúp làm tăng sự phát triển cho các ngành kinh tế. Giải quyết được các bài toán quản lý về dữ liệu, giúp cho người sử dụng thao tác nhanh hơn, tiết kiệm thời gian và chi phí.

Website quản lý bán giày là 1 loại hình kinh doanh 1 số lượng hàng hoá, khách hàng trong 1 khoảng thời gian là khá đông. Việc sử dụng giấy để ghi chép thông

tin, tìm kiếm thông tin tạo nên sự khó khăn. Vì vậy, việc xây dựng 1 hệ thống Hỗ trợ cho người quản lý có thể quản lý nhân viên, cập nhật sản phẩm dễ dàng hơn, Công việc ghi lại hóa đơn và chọn sản phẩm theo yêu cầu khách hàng của nhân viên sẽ được hệ thống ghi nhận lại và từ đó có thể xem lại cũng như đưa ra những thống kê về doanh thu của quán. Chính vì thế chúng em chọn đề tài: Website quản lý bán giày.

5.2 Chức năng:

- a) Đăng nhập và phân quyền:
- b) Mỗi user có 1 quyền nhất định. Tài khoản quản trị viên sẽ có tất cả các quyền . Tài khoản khách hàng thì chỉ xem được các bài học và thông tin cá nhân của mình.
- c) Đăng ký tài khoản:
- d) Mặc định đăng ký tài khoản thành công thì sẽ trao cho tài khoản đăng ký là khách hàng.
- e) Quên mật khẩu:
- f) Người dùng có thể lấy lại mật khẩu của mình qua email
- g) Quản trị viên có thể cập nhật trong tất cả thông tin của Users. Người dùng có thể cập nhật thông tin của chính mình
- h) Quản lý bài học:
 - 1) Thêm: Ta nhập vào các thông tin cần thêm về bài học để có thể mới một đối tượng tương ứng.
 - j) Sửa: Ta chọn vào đối tượng và thay đổi các thông tin theo ý muốn và bấm nút Thêm và sửa.

k) Quản lý tài khoản: Quản trị viên có thể xem thông tin của tất cả tài khoản trong hệ thống

l) Tìm kiếm bài học theo Word, PowerPoint, Excel,Bài tổng hợp hoặc từ, cụm từ

GIỚI THIỆU: CÁC CÔNG NGHỆ ĐƯỢC SỬ DỤNG

Các công nghệ mà nhóm chúng em sử dụng để hoàn thành dự án là các ngôn ngữ thiết kế giao diện (html, css, javascript) dùng Visual Code để lập trình, các thư viện - framework, PHP, XAMPP và quản lý CSDL bằng MySQL.

1. Các ngôn ngữ thiết kế giao diện
 - a. **HTML (HyperText Markup Language)**
 - HTML là ngôn ngữ đánh dấu được sử dụng để cấu trúc nội dung của trang web. HTML xác định các phần tử như tiêu đề, đoạn văn, liên kết, hình ảnh, và nhiều loại nội dung khác. Các phần tử HTML được bao bọc trong các thẻ (tags) và có thể có thuộc tính (attributes) để điều chỉnh cách chúng hoạt động.



Hình 3. Logo HTML

Điểm nổi bật

- Cấu trúc cơ bản: HTML cung cấp cấu trúc cơ bản cho trang web bằng cách tổ chức nội dung thành các phần tử như `<header>`, `<main>`, `<footer>`, `<article>`, và `<section>`.
- Liên kết và hình ảnh: HTML cho phép chèn liên kết (`<a>`) và hình ảnh (``) vào trang web, giúp tạo kết nối và đa dạng hóa nội dung.
- Tính tương thích: HTML là ngôn ngữ tiêu chuẩn cho tất cả các trình duyệt web và luôn được hỗ trợ tốt trên các nền tảng khác nhau.
- CSS (Cascading Style Sheets)
- CSS là ngôn ngữ dùng để định dạng và bố trí các phần tử HTML trên trang web. CSS cho phép người dùng điều chỉnh màu sắc, phông chữ, kích thước, khoảng cách và nhiều thuộc tính khác của các phần tử.



Hình 4. Logo CSS

Điểm nổi bật:

- Tách biệt nội dung và kiểu dáng: CSS giúp tách biệt cấu trúc HTML và kiểu dáng của trang web, làm cho mã nguồn dễ bảo trì hơn.
 - Linh hoạt và tái sử dụng: Các định dạng CSS có thể được áp dụng cho nhiều phần tử và trang khác nhau, giúp tiết kiệm thời gian và công sức.
 - Responsive Design: CSS hỗ trợ các kỹ thuật thiết kế đáp ứng (responsive design), giúp trang web hoạt động tốt trên các thiết bị với kích thước màn hình khác nhau.
- b. JavaScript (Lightweight interpreted programming language)**
- JavaScript là ngôn ngữ lập trình kịch bản được sử dụng để tạo ra các tính năng tương tác trên trang web. JavaScript có thể thực hiện các thao tác như xử lý sự kiện, thay đổi nội dung trang web, và giao tiếp với máy chủ.

Điểm nổi bật:

- Tính tương tác: JavaScript cho phép tạo ra các hiệu ứng động, như làm mới nội dung mà không cần tải lại trang (AJAX), tạo ra các hình ảnh động, và xử lý sự kiện người dùng.
- Khả năng tích hợp: JavaScript có thể được tích hợp với HTML và CSS để tạo ra các trang web động và tương tác.
- Hệ sinh thái phong phú: JavaScript có một hệ sinh thái rộng lớn với nhiều thư viện và framework (như React, Angular,

Vue) giúp việc phát triển ứng dụng web trở nên nhanh chóng và hiệu quả hơn.



Hình 5. Logo Javascript

2. Các thư viện, framework

a. Thư viện và Framework cho HTML:

HTML chủ yếu được dùng để cấu trúc nội dung và thường không có nhiều thư viện hoặc framework riêng. Tuy nhiên, có những công cụ và thư viện hỗ trợ công việc liên quan đến HTML:

- Bootstrap: Mặc dù chủ yếu là một framework CSS, Bootstrap cung cấp các thành phần HTML sẵn có như nút, bảng, và thanh điều hướng, giúp xây dựng giao diện người dùng nhanh chóng.
- Foundation: Giống như Bootstrap, Foundation là một framework CSS nhưng cũng cung cấp các thành phần HTML sẵn có và các mẫu giao diện.

b. Thư viện và Framework cho CSS:

- Bootstrap: Một trong những framework CSS phổ biến nhất, cung cấp một bộ công cụ gồm các lớp CSS và JavaScript để xây dựng giao diện phản hồi và thiết kế đẹp mắt.

- Foundation: Framework CSS mạnh mẽ với khả năng tùy chỉnh cao, cung cấp các thành phần và mẫu thiết kế linh hoạt cho các giao diện người dùng.
 - Bulma: Framework CSS hiện đại, dễ sử dụng, không cần JavaScript, cung cấp các lớp Flexbox để xây dựng layout linh hoạt.
 - Tailwind CSS: Một framework CSS utility-first, cho phép tạo kiểu dễ dàng bằng cách sử dụng các lớp tiện ích (utility classes) để xây dựng giao diện tùy chỉnh.
- c. Thư viện và Framework cho JavaScript:
- React: Một thư viện JavaScript do Facebook phát triển để xây dựng giao diện người dùng. React sử dụng các component (thành phần) để tạo giao diện tương tác và dễ bảo trì.
 - Angular: Một framework JavaScript do Google phát triển, cung cấp một cấu trúc mạnh mẽ cho việc xây dựng các ứng dụng web đơn trang (SPA) với khả năng quản lý trạng thái, routing, và nhiều tính năng khác.
 - Vue.js: Một framework JavaScript dễ học và linh hoạt, giúp xây dựng các giao diện người dùng và ứng dụng đơn trang. Vue.js nổi bật với cú pháp đơn giản và khả năng tích hợp dễ dàng.
 - jQuery: Một thư viện JavaScript nhẹ, giúp đơn giản hóa việc thao tác với DOM, xử lý sự kiện và thực hiện AJAX. Mặc dù

ít được sử dụng trong các dự án mới, jQuery vẫn hữu ích trong một số trường hợp.

-Svelte: Một framework JavaScript mới nổi, chuyển đổi các component thành mã JavaScript hiệu quả, giảm thiểu kích thước mã và cải thiện hiệu suất.

d. Công cụ Hỗ Trợ và Tích Hợp:

- Webpack: Một công cụ đóng gói module giúp kết hợp và tối ưu hóa các tài nguyên JavaScript, CSS và HTML để tạo ra các gói tin nhỏ gọn cho ứng dụng web.

-Parcel: Một công cụ đóng gói module đơn giản và nhanh chóng, tự động xử lý các loại tệp khác nhau mà không cần cấu hình phức tạp.

-Babel: Một trình biên dịch JavaScript giúp chuyển đổi mã JavaScript hiện đại thành mã JavaScript tương thích với các trình duyệt cũ.

3. Tổng quan ngôn ngữ lập trình PHP



Hình 6. Logo phần mềm PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) là một ngôn ngữ lập trình phổ biến dành cho phát triển web, được sử dụng chủ yếu để tạo ra các trang web động và ứng dụng web. Dưới đây là tổng quan về PHP, bao gồm các thông tin cơ bản và điểm nổi bật:

3.1. Thông Tin Cơ Bản:

- Tên đầy đủ: PHP: Hypertext Preprocessor
- Tạo bởi: Rasmus Lerdorf vào năm 1993
- Loại ngôn ngữ: Lập trình phía máy chủ (server-side scripting language)
- Mở rộng: PHP là mã nguồn mở và miễn phí sử dụng.
- Tính tương thích: Có thể chạy trên nhiều hệ điều hành như Linux, Windows, và macOS.

3.2. Điểm Nổi Bật:

a. Lập Trình Phía Máy Chủ:

- PHP chủ yếu được sử dụng để xử lý mã phía máy chủ. Điều này có nghĩa là mã PHP được thực thi trên máy chủ web và chỉ kết quả (thường là HTML, JSON, hoặc dữ liệu khác) được gửi đến trình duyệt của người dùng.

b. Tích Hợp Dễ Dàng Với HTML:

- PHP có thể được nhúng trực tiếp vào mã HTML. Điều này giúp dễ dàng tích hợp mã PHP với HTML để tạo ra các trang web động mà không cần phải chuyển đổi sang các ngôn ngữ khác.

c. Quản Lý Cơ Sở Dữ Liệu:

- PHP hỗ trợ nhiều hệ quản trị cơ sở dữ liệu (DBMS), với MySQL là một trong những lựa chọn phổ biến nhất. PHP có các API mạnh mẽ để kết nối, truy vấn và xử lý dữ liệu từ cơ sở dữ liệu.

d. Khả Năng Mở Rộng:

- PHP hỗ trợ nhiều thư viện và framework (như Laravel, Symfony, CodeIgniter), giúp phát triển các ứng dụng web phức tạp và có cấu trúc tốt hơn.

e. Hỗ Trợ Mạnh Mẽ:

- PHP có một cộng đồng lớn và năng động, với nhiều tài liệu, diễn đàn và các nguồn hỗ trợ giúp giải quyết vấn đề và học hỏi.

f. Quản Lý Phiên và Cookie:

- PHP hỗ trợ quản lý phiên (session) và cookie, cho phép lưu trữ thông tin về người dùng giữa các yêu cầu HTTP khác nhau.

g. Xử Lý Tệp Tin:

- PHP có khả năng xử lý các thao tác với tệp tin, như đọc, ghi và quản lý hệ thống tệp, giúp tạo ra các ứng dụng như quản lý tệp tin và xử lý tải lên.

h. Khả Năng Tích Hợp:

- PHP có khả năng tích hợp với nhiều công nghệ khác như JavaScript, CSS, và các dịch vụ web khác. Nó cũng có thể làm việc với các hệ thống như API RESTful và SOAP.

i. Các Chức Năng Khác:

- **Xây Dựng Trang Web Động:** Tạo các trang web có nội dung thay đổi dựa trên tương tác của người dùng hoặc dữ liệu từ cơ sở dữ liệu.
- **Quản Lý Nội Dung:** Tạo các hệ thống quản lý nội dung (CMS) như WordPress, Joomla!, và Drupal.

- **Ứng Dụng Web:** Xây dựng các ứng dụng web như hệ thống quản lý, thương mại điện tử, và các dịch vụ web khác.

4. Hệ quản trị CSDL MySQL



Hình 7. Giao diện phần mềm MySQL

4.1. Tổng quan:

- MySQL (Structured Query Language) là một ngôn ngữ lập trình được sử dụng để truy cập và quản lý cơ sở dữ liệu quan hệ. MySQL được sử dụng rộng rãi trong việc truy vấn, cập nhật và quản lý dữ liệu trong các hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu (DBMS) như SQL, PostgreSQL, SQL Server, Oracle, và nhiều hệ thống khác.

4.2. Điểm nổi bật:

- **Dễ học và sử dụng:** MySQL có cú pháp đơn giản và dễ hiểu, cho phép người dùng thực hiện các thao tác truy vấn và cập nhật dữ liệu một cách nhanh chóng và dễ dàng.

- Phân cấp và mạnh mẽ: MySQL hỗ trợ nhiều loại truy vấn phức tạp và phân cấp, cho phép người dùng thực hiện các thao tác phức tạp trên dữ liệu một cách hiệu quả.
- Tiêu chuẩn và tương thích: MySQL là một tiêu chuẩn quốc tế được nhiều hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu hỗ trợ, giúp đảm bảo tính tương thích và di động giữa các hệ thống khác nhau.



- Chỉ phù hợp cho các dự án nhỏ: MySQL đơn giản, dễ sử dụng hơn SQL đối với các dự án nhỏ. Nó cung cấp đủ tính năng để thực hiện dự án dễ dàng và không phức tạp như SQL.
- Tổng quan phần mềm XAMPP

Hình 8. Giao diện phần mềm XAMPP

XAMPP là một phần mềm phổ biến và miễn phí được sử dụng để tạo môi trường máy chủ web cục bộ trên máy tính cá nhân. Nó cung cấp một giải pháp đơn giản để cài đặt và cấu hình các thành phần cần thiết cho phát triển web, bao gồm máy chủ web, cơ sở dữ liệu và ngôn ngữ lập trình. Dưới đây là tổng quan về XAMPP:

4.3. Thông Tin Cơ Bản:

- Tên đầy đủ: XAMPP (X-OS, Apache, MySQL, PHP, Perl)
- Nhà phát triển: Apache Friends
- Hệ điều hành hỗ trợ: Windows, macOS, Linux

- Loại phần mềm: Phần mềm máy chủ web cục bộ (Local Server Environment)

4.4. Các Thành Phần Chính:

a. Apache:

- **Chức năng:** Máy chủ web mã nguồn mở, xử lý các yêu cầu HTTP và phục vụ nội dung web.
- **Điểm nổi bật:** Apache là một trong những máy chủ web phổ biến nhất và hỗ trợ nhiều tính năng mở rộng.

b. MySQL/MariaDB:

- **Chức năng:** Hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (RDBMS), lưu trữ và quản lý dữ liệu của ứng dụng web.
- **Điểm nổi bật:** MySQL là hệ quản trị cơ sở dữ liệu phổ biến, và MariaDB là một nhánh tương thích với MySQL, cung cấp hiệu suất cao và tính năng mở rộng.

c. PHP:

- **Chức năng:** Ngôn ngữ lập trình phía máy chủ, tạo ra các trang web động và xử lý logic ứng dụng.
- **Điểm nổi bật:** PHP là ngôn ngữ lập trình phổ biến cho phát triển web, tích hợp chặt chẽ với Apache và MySQL.

d. Perl:

- **Chức năng:** Ngôn ngữ lập trình kịch bản, thường được sử dụng cho các ứng dụng web và xử lý văn bản.
- **Điểm nổi bật:** Perl cung cấp nhiều công cụ mạnh mẽ cho lập trình viên, mặc dù ngày nay nó ít được sử dụng hơn so với PHP.

4.5. Điểm Nổi Bật:

a. Cài Đặt Dễ Dàng:

- XAMPP cung cấp một trình cài đặt đơn giản, giúp người dùng dễ dàng thiết lập môi trường máy chủ web cục bộ mà không cần phải cấu hình thủ công các thành phần riêng lẻ.

b. Giao Diện Quản Lý:

- **XAMPP Control Panel:** Một giao diện đồ họa đơn giản cho phép người dùng khởi động, dừng, và quản lý các dịch vụ Apache, MySQL, và các thành phần khác.

c. Đa Nền Tảng:

- XAMPP hỗ trợ nhiều hệ điều hành, bao gồm Windows, macOS, và Linux, giúp người dùng có thể làm việc trên nhiều nền tảng khác nhau.

d. Phát Triển Địa Phương:

- XAMPP tạo ra một môi trường phát triển cục bộ, cho phép các nhà phát triển kiểm tra và phát triển ứng dụng web trên máy tính cá nhân trước khi triển khai lên máy chủ sản xuất.

e. Hỗ Trợ Tốt:

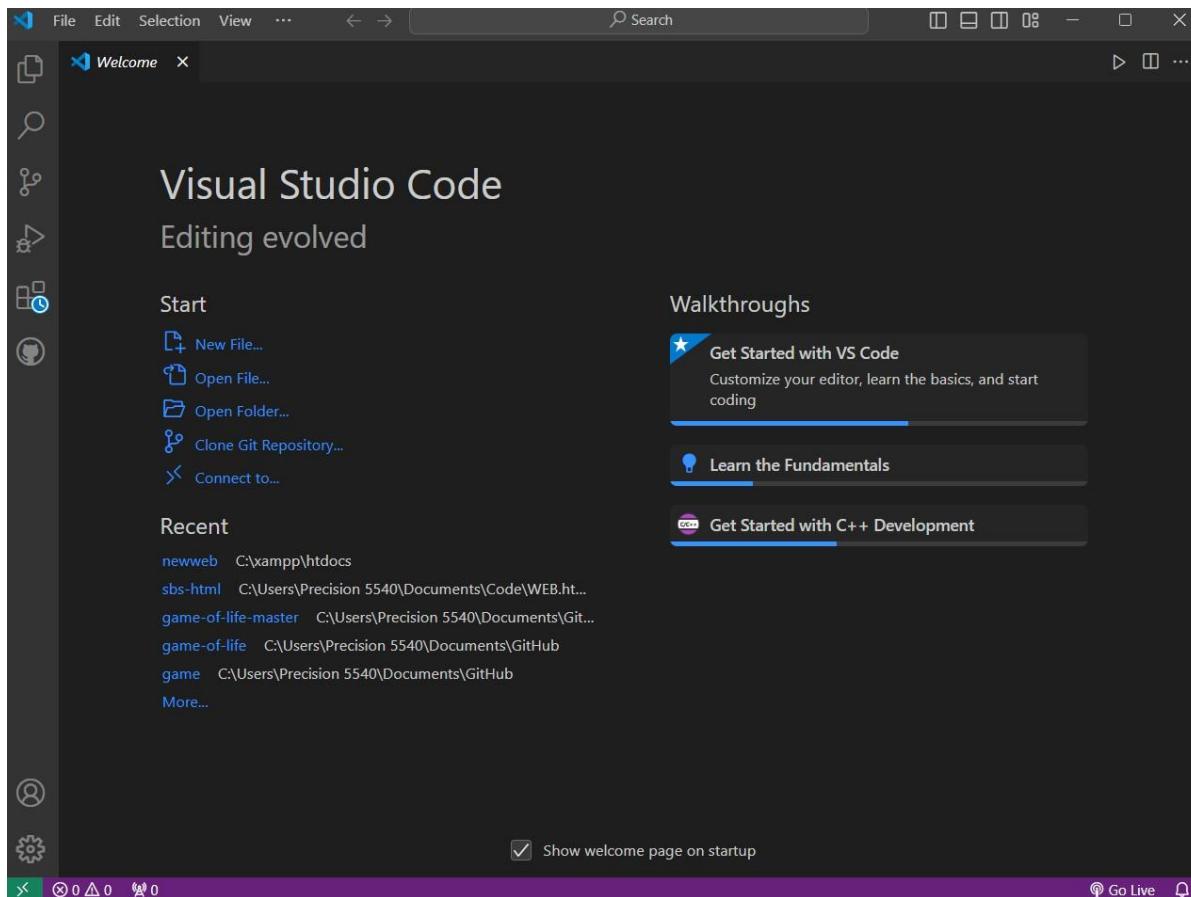
- XAMPP được cộng đồng phát triển rộng lớn và có tài liệu phong phú, giúp người dùng dễ dàng tìm hiểu và giải quyết các vấn đề.

4.6. Các Chức Năng Khác:

- **Phát Triển Web:** XAMPP là công cụ lý tưởng cho việc phát triển và thử nghiệm ứng dụng web trước khi triển khai lên máy chủ chính thức.
- **Học Tập:** XAMPP cung cấp môi trường lý tưởng để học hỏi và thực hành lập trình web mà không cần một máy chủ từ xa.

- **Kiểm Tra và Debug:** XAMPP cho phép kiểm tra và debug các ứng dụng web trong môi trường cục bộ, giúp phát hiện và sửa lỗi trước khi đưa vào môi trường sản xuất.

5. Tổng quan phần mềm Visual Studio Code



Hình 9. Giao diện phần mềm Visual Studio Code

Visual Studio Code (VS Code) là một trình soạn thảo mã nguồn mạnh mẽ và phổ biến do Microsoft phát triển. Được thiết kế để hỗ trợ phát triển phần mềm, Visual Code nổi bật với tính năng mở rộng, tùy chỉnh và hỗ trợ nhiều ngôn ngữ lập trình. Dưới đây là tổng quan về Visual Studio Code:

5.1. Thông Tin Cơ Bản:

- Tên đầy đủ: Visual Studio Code
- Nhà phát triển: Microsoft
- Phiên bản đầu tiên phát hành: 2015
- Hệ điều hành hỗ trợ: Windows, macOS, Linux
- Loại phần mềm: Trình soạn thảo mã nguồn (Code Editor)

5.2. Điểm Nổi Bật:

5.2.1. Hỗ Trợ Đa Nền Tảng:

- Visual Code có thể chạy trên nhiều hệ điều hành, bao gồm Windows, macOS, và Linux, giúp người dùng làm việc trên nhiều nền tảng khác nhau.

5.2.2. Giao Diện Người Dùng Thân Thiện:

- Visual Code cung cấp một giao diện người dùng trực quan và dễ sử dụng, với các tính năng như thanh bên (sidebar), trình đơn (menu), và bảng điều khiển (status bar) dễ dàng tùy chỉnh.

5.2.3. Hỗ Trợ Nhiều Ngôn Ngữ Lập Trình:

- Mặc dù Visual Code không phải là IDE (Integrated Development Environment) hoàn chỉnh, nhưng nó hỗ trợ nhiều ngôn ngữ lập trình như JavaScript, TypeScript, Python, Java, C++, C#, PHP, và nhiều ngôn ngữ khác thông qua các tiện ích mở rộng.

5.2.4. Tính Năng IntelliSense:

- Visual Code cung cấp tính năng IntelliSense, giúp hoàn thành mã tự động, gợi ý cú pháp, và cung cấp thông tin về các biến, hàm và phương thức.

5.2.5. Tính Năng Debug:

- Visual Code có tích hợp công cụ gỡ lỗi mạnh mẽ, hỗ trợ nhiều ngôn ngữ lập trình và môi trường khác nhau. Tính năng này giúp theo dõi và sửa lỗi mã nguồn một cách hiệu quả.

5.3. Hệ Thống Tiện Ích Mở Rộng (Extensions):

Visual Code có một kho tiện ích mở rộng phong phú và dễ tiếp cận thông qua Marketplace. Người dùng có thể cài đặt các tiện ích mở rộng để thêm tính năng, hỗ trợ ngôn ngữ mới, và tích hợp công cụ khác.

a. Tính Tùy Chỉnh Cao:

- Người dùng có thể tùy chỉnh Visual Code theo nhu cầu cá nhân bằng cách thay đổi giao diện, cấu hình, và cài đặt. Visual Code hỗ trợ cấu hình dự án và các tệp thiết lập cá nhân.

b. Hỗ Trợ Git Tích Hợp:

- Visual Code tích hợp sẵn các công cụ quản lý phiên bản Git, cho phép người dùng thực hiện các thao tác như commit, push, pull, và quản lý nhánh ngay từ trình soạn thảo.

c. Công Cụ Tích Hợp:

- Visual Code hỗ trợ tích hợp với các công cụ phát triển khác như Docker, Kubernetes, và các hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu, giúp tối ưu hóa quy trình phát triển.

d. Nhẹ và Nhanh:

- Visual Code được thiết kế để hoạt động nhanh chóng và hiệu quả, không yêu cầu tài nguyên hệ thống quá lớn.

5.4. Các Chức Năng Khác:

- **Phát Triển Web:** VS Code là công cụ lý tưởng cho phát triển web, hỗ trợ HTML, CSS, JavaScript, và các framework như React, Angular, và Vue.
- **Lập Trình Phần Mềm:** Dùng để viết mã cho các ứng dụng desktop và máy chủ với hỗ trợ cho nhiều ngôn ngữ lập trình.
- **Học Lập Trình:** Là công cụ hữu ích cho người mới học lập trình, nhờ vào các tính năng giúp việc học và thực hành dễ dàng hơn.

CHƯƠNG 1. PHÂN TÍCH VÀ MÔ TẢ DỰ ÁN

1. Mục đích Trang Web

-Trang web này có thể là một trang giáo dục hoặc hệ thống hỗ trợ học tập và ôn luyện các kỹ năng về Microsoft Office Specialist (MOS), cụ thể là các phần mềm như Word, Excel, PowerPoint. Mục tiêu của trang là cung cấp tài liệu học tập, các bài thi trắc nghiệm, hướng dẫn sử dụng, và các khóa học nhằm giúp người dùng chuẩn bị cho các kỳ thi MOS hoặc nâng cao kỹ năng văn phòng.

2. Tính năng nổi bật của Trang Web

2.1 Phát triển giao diện người dùng

-Trang web được thực hiện sẽ bao gồm nhiều trang và màn hình khác nhau chẳng hạn như trang chủ, trang người dùng, ... Giao diện sẽ được thiết kế một cách tối ưu nhất để người dùng có những trải nghiệm tuyệt vời ở trang web, trang web cũng sẽ có bố cục phù hợp với mọi thiết bị người dùng truy cập, hiển thị với bố cục dễ nhìn và thân thiện từ điện thoại, máy tính bảng đến laptop và máy tính.

2.2 Đăng ký và đăng nhập

1. Chức năng

-Người dùng cần tạo tài khoản để có thể theo dõi khoá học của mình 1 cách trọn vẹn nhất cũng như lưu trữ thông tin các nhân trên trang web. Các chức năng bao gồm:

- **Đăng ký:** Người dùng sẽ thực hiện tạo tài khoản riêng cho bản thân bằng cách nhập các thông tin theo yêu cầu như tên đăng nhập, địa chỉ email, mật khẩu và nhập lại mật khẩu. Sau khi người dùng nhập các thông tin và chọn tạo tài khoản.

- **Đăng nhập:** Sau khi tạo tài khoản thành công, người dùng có thể đăng nhập bằng email và mật khẩu đã đăng ký trước đó để truy cập các tính năng như xem thông tin đơn hàng, chỉnh sửa thông tin cá nhân, xem tất cả các phản hồi của người dùng trước đó.

2. Mục tiêu

Cung cấp nền tảng học tập và luyện thi: Hệ thống giúp người dùng ôn luyện và thi thử chứng chỉ Microsoft Office Specialist (MOS) một cách hiệu quả. Mục tiêu chính là giúp người dùng nâng cao kỹ năng sử dụng các phần mềm như Word, Excel, PowerPoint và chuẩn bị cho các kỳ thi MOS.

Đánh giá năng lực qua bài thi trắc nghiệm: Người dùng có thể kiểm tra năng lực qua các đề thi thử với tính năng chấm điểm tự động, thời gian đếm ngược và tính năng so sánh kết quả.

Hỗ trợ học viên thông qua nội dung tài liệu: Cung cấp các tài liệu học tập chi tiết và minh họa, cùng với các đề thi mẫu và hướng dẫn sử dụng các tính năng của MOS.

Tăng tính tương tác qua tính năng bình luận và đánh giá: Hệ thống cho phép người dùng bình luận, đánh giá và tương tác với các bài đăng cũng như các tài liệu ôn luyện khác.

3. Giao diện người dùng:

Giao diện người dùng nên đơn giản, dễ sử dụng, và trực quan. Dưới đây là các yếu tố cơ bản của UI:

Trang chủ (Home):

- Thanh điều hướng với các mục như "Khóa học", "Đề thi", "Tài liệu tham khảo", "Tin tức", "Đăng nhập/Đăng ký".

- Các khóa học nổi bật và đường dẫn tới các bài học chi tiết (Word, Excel, PowerPoint).
- Nút "Bắt đầu ngay" giúp người dùng nhanh chóng truy cập vào khóa học hoặc thi thử.

Trang khóa học (Courses):

- Hiển thị danh sách các khóa học (Word, Excel, PowerPoint) dưới dạng lưới hoặc danh sách.
- Mỗi khóa học có mô tả ngắn gọn, hình ảnh minh họa, và nút "Xem chi tiết" để vào trang bài học cụ thể.
- Cung cấp các lựa chọn học theo từng cấp độ (cơ bản, nâng cao).

Trang đề thi (Tests):

- Danh sách đề thi có thời gian đếm ngược khi thi.
- Giao diện đề thi gồm câu hỏi, các tùy chọn trả lời, nút "Nộp bài" và thanh trạng thái thời gian.
- Kết quả được hiển thị ngay sau khi hoàn thành, với điểm số và câu trả lời đúng/sai.

Trang tin tức (News):

- Hiển thị các tin tức mới nhất liên quan đến MOS, thông báo về các kỳ thi, thông tin cập nhật về tài liệu và khóa học.
- Mỗi tin tức có hình ảnh thu nhỏ, tiêu đề, và mô tả ngắn gọn. Nhấp vào để xem chi tiết tin tức.

Trang tài khoản (Account):

- Người dùng có thể đăng nhập, đăng ký tài khoản. Khi đăng nhập, họ có thể quản lý thông tin cá nhân, theo dõi quá trình học và kết quả thi.
- Giao diện đơn giản, với form đăng nhập, đăng ký, và thông báo lỗi nếu sai tài khoản/mật khẩu.

Trang bình luận và tương tác (Comments & Interactions):

- Cho phép người dùng thêm bình luận, like bài viết, và trả lời các bình luận khác.
- Giao diện bình luận dễ sử dụng với các hộp thoại nhập nội dung và nút "Gửi".

Thiết kế giao diện người dùng cần tập trung vào trải nghiệm mượt mà, dễ hiểu, và tạo điều kiện tối đa cho người dùng thao tác nhanh chóng trong việc học tập và thi thử.

CHƯƠNG 2. THIẾT KẾ DỮ LIỆU (DATABASE)

1. Localhots

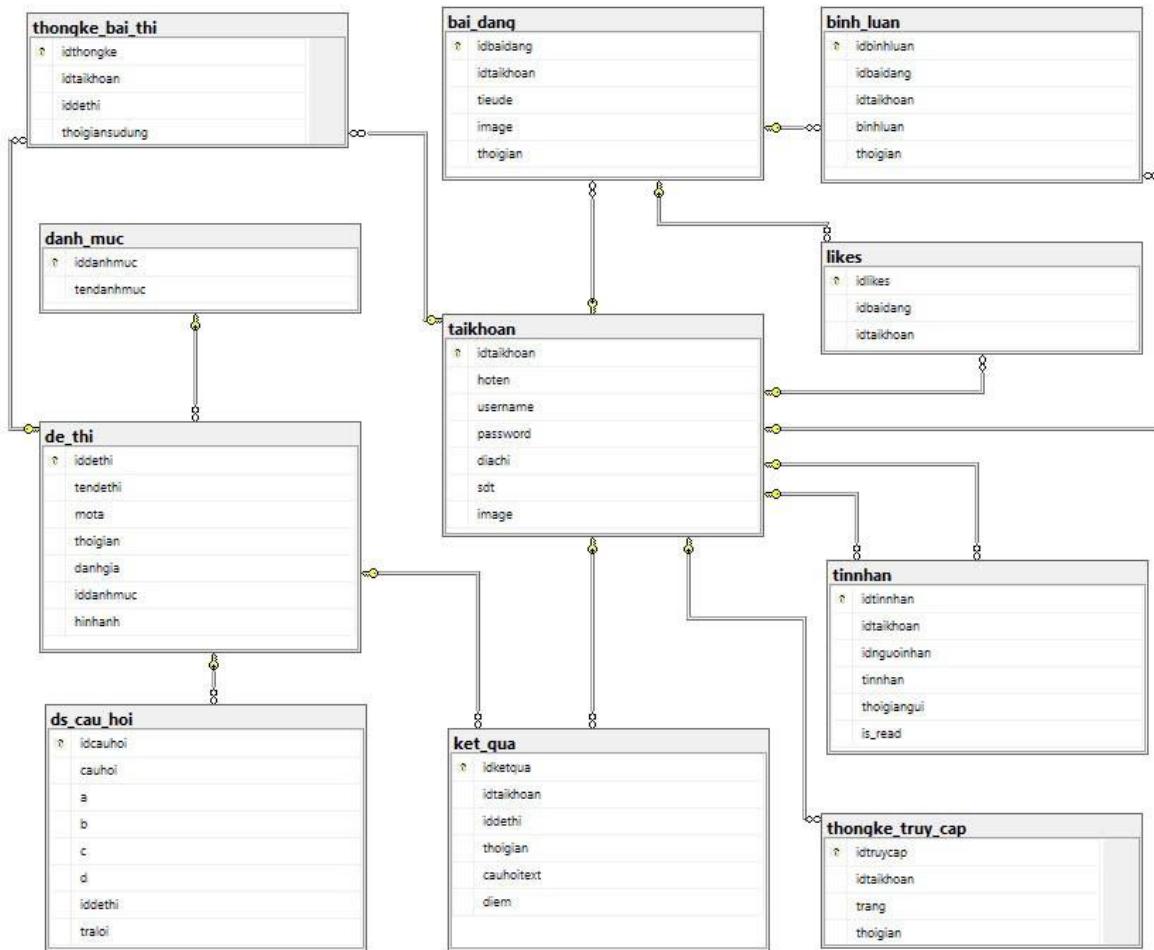
Webmos : 11 bảng

STT	BẢNG	MÔ TẢ
1	Bài đăng	Lưu trữ thông tin về các bài viết hoặc bài đăng được tạo bởi người dùng, chẳng hạn như bài viết chia sẻ kiến thức, tài liệu học tập.
2	Bình luận	Lưu trữ các bình luận của người dùng về bài đăng hoặc câu hỏi.
3	Danh mục	Quản lý các danh mục cho các bài đăng hoặc đề thi.
4	Đề thi	Lưu trữ thông tin về các bài thi hoặc đề thi mà người dùng có thể thực hiện.
5	Danh sách câu hỏi	Lưu trữ các câu hỏi thuộc về các đề thi.
6	Kết quả	Lưu trữ kết quả thi của người dùng sau khi làm đề thi.
7	Likes	Lưu trữ thông tin về các lượt thích (like) mà người dùng thực hiện trên bài đăng hoặc bình luận.
8	Tài khoản	Quản lý thông tin người dùng đăng ký và đăng nhập vào hệ

		thống.
9	Thống kê bài thi	Lưu trữ thông tin về số lần làm bài thi, điểm thi và thời gian làm bài của người dùng sau khi thực hiện các bài thi trên hệ thống.
10	Thống kê truy cập	Lưu trữ thông tin về số lần và thời gian truy cập của người dùng vào hệ thống, bao gồm thời gian đăng nhập và đăng xuất.
11	Tin nhắn	Lưu trữ thông tin về các tin nhắn giữa người dùng, bao gồm nội dung, thời gian gửi và thông tin của người gửi và người nhận.

Bảng 2. Các bảng Webmos trong Localhots

2. Thiết kế Cơ sở Dữ liệu



Hình 10. Thiết kế cơ sở dữ liệu

Vai trò của Thiết kế Cơ sở Dữ liệu

- Tổ chức và Quản lý Dữ liệu:** Thiết kế cơ sở dữ liệu giúp tổ chức các dữ liệu thành các bảng có cấu trúc rõ ràng, dễ hiểu và quản lý. Nó cho phép lưu trữ các thông tin như người dùng, bài viết, câu hỏi, đề thi, và kết quả một cách có hệ thống.

- **Hiệu suất Tối ưu:** Thiết kế cơ sở dữ liệu tốt không chỉ đảm bảo lưu trữ dữ liệu hợp lý mà còn tối ưu hóa hiệu suất khi truy xuất dữ liệu, nhất là khi hệ thống cần xử lý lượng lớn yêu cầu truy vấn cùng lúc.
- **Tính Nhất quán và Toàn vẹn Dữ liệu:** Cơ sở dữ liệu cần đảm bảo tính nhất quán trong việc lưu trữ và truy xuất thông tin, ví dụ như việc người dùng không thể có hai tài khoản với cùng một địa chỉ email, hay việc đảm bảo rằng các dữ liệu liên quan được cập nhật đồng bộ (ví dụ, khi người dùng xóa tài khoản thì các bài viết của họ cũng phải được xử lý phù hợp).
- **Khả năng Mở rộng:** Hệ thống thiết kế cơ sở dữ liệu phải đảm bảo khả năng mở rộng dễ dàng khi số lượng người dùng và dữ liệu tăng lên theo thời gian. Thiết kế ban đầu nên tính đến khả năng thêm các bảng mới hoặc thay đổi cấu trúc mà không làm ảnh hưởng đến hoạt động hiện tại của hệ thống.
- **Bảo mật Dữ liệu:** Một cơ sở dữ liệu được thiết kế tốt sẽ tích hợp các cơ chế bảo mật nhằm bảo vệ dữ liệu người dùng khỏi các mối đe dọa từ bên ngoài, cũng như phân quyền hợp lý để đảm bảo chỉ những người có quyền hạn mới được truy cập các thông tin nhạy cảm.

Các Bước Chính Trong Thiết Kế Cơ Sở Dữ Liệu

2.1b. Thu thập và Phân tích Yêu cầu Dữ liệu:

- Đây là bước đầu tiên và quan trọng nhất, bao gồm việc xác định các loại dữ liệu cần được lưu trữ trong hệ thống (ví dụ: thông tin người dùng, bài thi, kết quả, bình luận). Bước này cũng xác định các mối quan hệ giữa các đối tượng dữ liệu khác nhau.

2.2b. Thiết kế Mô hình Khái niệm:

- Bước này thường sử dụng sơ đồ thực thể - mối quan hệ (ERD - Entity-Relationship Diagram) để minh họa các thực thể và mối quan hệ giữa chúng. Ví dụ, một người dùng có thể tạo nhiều bài đăng, hoặc một đề thi có thể chứa nhiều câu hỏi.

2.3b. Chuẩn hóa Dữ liệu:

- Quá trình chuẩn hóa đảm bảo loại bỏ sự dư thừa và trùng lặp trong dữ liệu. Nó giúp hệ thống cơ sở dữ liệu trở nên linh hoạt, dễ quản lý và đảm bảo dữ liệu được tổ chức hợp lý.

2.4b. Thiết kế Mô hình Vật lý:

- Sau khi thiết kế mô hình khái niệm, bước tiếp theo là chuyển đổi mô hình đó thành mô hình vật lý với các bảng, cột và mối quan hệ thực tế trong cơ sở dữ liệu.

2.5b. Tối ưu hóa Hiệu suất:

- Sử dụng các kỹ thuật như tạo chỉ mục (indexing), phân mảnh dữ liệu (partitioning) và bộ nhớ đệm (caching) để cải thiện tốc độ truy vấn và xử lý dữ liệu.

2.6b. Bảo mật Dữ liệu:

- Đảm bảo rằng hệ thống có các chính sách bảo mật hợp lý để bảo vệ dữ liệu khỏi truy cập trái phép. Điều này bao gồm việc phân quyền truy cập cho từng nhóm người dùng khác nhau và đảm bảo an toàn dữ liệu cá nhân của người dùng.

3. Yêu cầu Dữ liệu

3.1 Dữ liệu người dùng:

	<input type="button" value="← T →"/>	<input type="button" value="idtaikhoan"/>	<input type="button" value="hoten"/>	<input type="button" value="username"/>	<input type="button" value="password"/>	<input type="button" value="diachi"/>	<input type="button" value="sdt"/>	<input type="button" value="image"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Sửa"/>	<input type="button" value="Chép"/>	<input type="button" value="Xóa bỏ"/>	1 admin	admin@gmail.com	admin@123	Việt Nam	894471421 admin.png
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Sửa"/>	<input type="button" value="Chép"/>	<input type="button" value="Xóa bỏ"/>	2 võ duy toàn	voduyduydlk@gmail.com	vdt@123	HN	979785744 users.jpg
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Sửa"/>	<input type="button" value="Chép"/>	<input type="button" value="Xóa bỏ"/>	3 tèo	test@gmail.com	test@123	hcm	245454514 users.jpg
<input type="button" value="↑"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Theo dõi bảng"/>	<input type="button" value="Lưu mục đã chọn"/>	<input type="button" value="Sửa"/>	<input type="button" value="Chép"/>	<input type="button" value="Xóa bỏ"/>	<input type="button" value="Xuất"/>	

Hình 11. CSDL của TaiKhoan

Trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu	Mô tả
idtaikhoan	int(11)	Đây là trường khóa chính (Primary Key) của bảng, dùng để định danh duy nhất cho mỗi tài khoản.
hoten	varchar(100)	Trường này lưu trữ họ và tên đầy đủ của người dùng.
username	varchar(100)	lưu trữ tên đăng nhập (username) của người dùng, dùng để xác định khi đăng nhập.
password	varchar(100)	lưu trữ mật khẩu (password) của người dùng, được mã hóa để bảo mật.
diachi	text	lưu trữ địa chỉ của người dùng.
sdt	int(11)	lưu trữ số điện thoại của người dùng.
image	varchar(255)	lưu trữ đường dẫn tới hình ảnh đại diện của người dùng.

Bảng 3. Trường dữ liệu TaiKhoan

- Tài khoản người dùng: Hệ thống cần quản lý thông tin tài khoản cho từng người dùng, bao gồm các thông tin cơ bản để xác thực và phân quyền.

Mục đích lưu trữ: Đảm bảo mỗi người dùng có một tài khoản duy nhất để đăng nhập vào hệ thống và thực hiện các chức năng như làm bài thi, đăng bài viết, bình luận và xem kết quả thi.

- Quyền hạn người dùng: Người dùng có thể có các quyền hạn khác nhau (người dùng thường, admin). Các quyền hạn này ảnh hưởng đến khả năng truy cập và thao tác dữ liệu trong hệ thống.
- Trường dữ liệu: user_role (có thể là "admin", "regular_user").

3.2 Dữ liệu cá nhân:

- Mô tả: Thông tin cá nhân của người dùng cần được lưu trữ để hỗ trợ việc hiển thị và tương tác trong hệ thống, chẳng hạn như tên hiển thị khi đăng bài hoặc tham gia thảo luận.
- Trường dữ liệu: full_name, avatar, address, email.
- Mục đích lưu trữ: Hiển thị thông tin cá nhân trong các phần giao tiếp của hệ thống như bài viết, bình luận, hoặc trang cá nhân.

3.3 Dữ liệu bài viết:

	Sửa	Chép	Xóa bỏ	idbaidang	idtaikhoan	tieude	image	thoigian
<input type="checkbox"/>				1		2 bài này giải sao z mn !	worddethi.png	2024-09-10 11:50:00
<input type="checkbox"/>				2		1 bài này học tốt không mn !	excel.png	2024-09-10 13:35:09
<input type="checkbox"/>				3		1 ko	./img/word.jpg	2024-09-11 21:34:45
<input type="checkbox"/>				4		1 test	power.png	2024-09-11 21:36:24
<input type="checkbox"/>				5		1 ổn chứ	tonghopdethi.PNG	2024-09-11 22:12:59
<input type="checkbox"/>				6		1 thử	tonghopdethi.PNG	2024-09-11 22:17:28
<input type="checkbox"/>				7		1 thử	powerlethi.png	2024-09-11 22:20:03
<input type="checkbox"/>				11		1 ojk	word.jpg	2024-09-11 22:21:24
<input type="checkbox"/>				14		2 bài này hay ko mm?	excel.png	2024-09-11 22:41:31

 Theo dõi bảng
 Lưu mục đã chọn
 Sửa
 Chép
 Xóa bỏ
 Xuất

Hình 12. CSDL của BaiDang

Trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu	Mô tả
idbaidang	int(11)	trường khóa chính (Primary Key) của bảng, dùng để định danh duy nhất cho mỗi bài đăng.
idtaikhoan	int(11)	lưu trữ ID của tài khoản đã đăng bài. Đây là khóa ngoại (Foreign Key) liên kết với bảng tài khoản (nơi lưu thông tin người dùng)
tieude	varchar(255)	lưu trữ tiêu đề của bài đăng.
image	varchar(255)	lưu trữ đường dẫn tới hình ảnh đại diện hoặc hình ảnh liên quan đến bài đăng.
thoigian	datetime	lưu trữ thời gian bài đăng được tạo hoặc chỉnh sửa.

Bảng 4. Trường dữ liệu BaiDang

- Nội dung bài viết: Người dùng có thể tạo và đăng bài viết liên quan đến các chủ đề MOS, câu hỏi, mẹo học tập, v.v.

- Mục đích lưu trữ: Quản lý nội dung của các bài viết mà người dùng đăng trên hệ thống.



Hình 13. CSDL của DanhMuc

Trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu	Mô tả
iddanhmuc	int(11)	trường khóa chính (Primary Key) của bảng, dùng để định danh duy nhất cho mỗi danh mục.
tendanhmuc	varchar(100)	Trường này lưu trữ tên của danh mục, ví dụ như tên thể loại hoặc loại bài đăng. (Word, Excel, PowerPoint)

Bảng 5. Trường dữ liệu DanhMuc

- Danh mục bài viết: Các bài viết có thể được phân loại theo các danh mục khác nhau (Word, Excel, PowerPoint) để dễ dàng tìm kiếm và truy xuất.
- Mục đích lưu trữ: Phân loại các bài viết theo chủ đề, giúp người dùng dễ dàng tìm kiếm.

3.4 Dữ liệu đề thi và câu hỏi:

← T →	iddethi	tendethi	mota	thoigian	danhgia	iddanhmuc	hinhanh	soluongnguoisudung
<input type="checkbox"/> Sửa Chép Xóa bỏ	1	Bài thi Word	tuyệt vời	00:00:09	sds	1	worddethi.png	6
<input type="checkbox"/> Sửa Chép Xóa bỏ	2	dề thi exc	tốt	00:00:20	sdsd	2	Excelethi.png	6
<input type="checkbox"/> Sửa Chép Xóa bỏ	19	dề thi POWEL	tốt	00:00:15		3	powerlethi.png	0
<input type="checkbox"/> Sửa Chép Xóa bỏ	20	dề thi Word Excel Powerpoint	thi tốt nhé ...!	00:01:00		4	tonghopdethi.PNG	0

↑ Theo dõi bảng [Lưu mục đã chọn](#) Sửa Chép Xóa bỏ Xuất

Hình 14. CSDL của DeThi

Trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu	Mô tả
iddethi	int(11)	trường khóa chính (Primary Key) của bảng, dùng để định danh duy nhất cho mỗi đề thi.
tendethi	varchar(250)	lưu trữ tên của đề thi, như "Đề thi MOS Word cơ bản".
mota	text	lưu trữ mô tả chi tiết về đề thi, có thể chứa thông tin về nội dung, chủ đề hoặc mục tiêu của đề thi.
thoigian	time	lưu trữ thời gian làm bài thi, thường ở định dạng giờ
danhgia	text	lưu trữ đánh giá hoặc nhận xét về đề thi, có thể chứa phản hồi của người dùng hoặc thang điểm đánh giá.
iddanhmuc	int(11)	lưu trữ ID của danh mục mà đề thi thuộc về. Đây là khóa ngoại (Foreign Key) liên kết với bảng danh mục.
hinhanh	varchar(250)	lưu trữ đường dẫn tới hình ảnh đại diện hoặc hình ảnh minh họa liên quan đến đề thi.
soluongnguoidung	int(11)	lưu trữ số lượng người dùng đã tham gia làm đề thi.

Bảng 6. Trường dữ liệu DeThi

- Đề thi: Hệ thống cần quản lý danh sách các đề thi, mỗi đề thi sẽ bao gồm một số lượng câu hỏi khác nhau.

- Mục đích lưu trữ: Tạo, quản lý và phân loại các đề thi theo từng chủ đề (MOS Word, MOS Excel, MOS PowerPoint).

	<input type="checkbox"/> Hiện tất Số hàng: 25 <input type="button" value="▼"/> Số hàng: <input type="text" value="Tim kiem trong bang nay"/> Sort by key: <input type="text" value="Không"/> <input type="button" value="▼"/>	idcauhoi	cauhoi	a	b	c	d	iddethi	traloi
<input type="checkbox"/>	Xóa bỏ	1	Đuôi tệp mặc định của tài liệu Word là gì?	.doc	.docx	.pdf	.txt	1	.txt
<input type="checkbox"/>	Xóa bỏ	2	Ngôn ngữ lập trình nào chủ yếu được sử dụng cho ph...	Python	Java	JavaScript	C++	1	C++
<input type="checkbox"/>	Xóa bỏ	3	HTML viết tắt của cụm từ gì?	Ngôn ngữ Đánh dấu Siêu văn bản	Ngôn ngữ Đánh dấu Văn bản Cao	Ngôn ngữ Đánh dấu và Siêu liên kết	Ngôn ngữ Đánh dấu Chuyển giao	1	Ngôn ngữ Đánh dấu Chuyển giao
<input type="checkbox"/>	Xóa bỏ	4	Trong các thuộc tính CSS sau, thuộc tính nào không...	màu nền	kích thước phông chữ	canh lề văn bản	kiểu văn bản	1	kiểu văn bản
<input type="checkbox"/>	Xóa bỏ	5	SQL viết tắt của cụm từ gì?	Ngôn ngữ Truy vấn Cấu trúc	Ngôn ngữ Câu hỏi Cấu trúc	Ngôn ngữ Truy vấn Kịch bản	Ngôn ngữ Truy vấn Đơn giản	1	Ngôn ngữ Truy vấn Đơn giản
<input type="checkbox"/>	Xóa bỏ	6	Thẻ HTML nào được sử dụng để định nghĩa tiêu đề của...	<title>	<header>	<name>	<head>	1	<head>
<input type="checkbox"/>	Xóa bỏ	7	Đâu là thuộc tính CSS dùng để thay đổi màu nền của...	background-color	text-color	font-color	border-color	1	border-color
<input type="checkbox"/>	Xóa bỏ	8	Trong JavaScript, hàm nào được sử dụng để khai báo...	var	let	const	Tất cả các câu trên	1	Tất cả các câu trên
<input type="checkbox"/>	Xóa bỏ	9	Trong PHP, để kết nối đến cơ sở dữ liệu MySQL, bạn...	mysqli_connect()	db_connect()	mysql_connect()	connect_db()	1	connect_db()
<input type="checkbox"/>	Xóa bỏ	10	Thuộc tính nào của thẻ được sử dụng để chỉ...	src	href	alt	title	1	title
	<input type="checkbox"/> Bảng điều khiển								

Hình 15. CSDL của CauHoi

Trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu	Mô tả
idcauhoi	int(11)	trường khóa chính (Primary Key) của bảng, dùng để định danh duy nhất cho mỗi câu hỏi.
cauhoi	varchar(250)	lưu trữ nội dung của câu hỏi.
a	varchar(250)	lưu trữ nội dung của đáp án A.
b	varchar(250)	lưu trữ nội dung của đáp án B.
c	varchar(250)	lưu trữ nội dung của đáp án C.
d	varchar(250)	lưu trữ nội dung của đáp án D.

iddethi	int(11)	Lưu trữ ID của đề thi. Đây là khoá ngoại (Foreign Key) liên kết với bảng thi.
traloi	varchar(250)	Lưu trữ đáp án đúng cho câu hỏi (a,b,c hoặc d)

Bảng 7. Trường dữ liệu CauHoi

- Danh sách câu hỏi và trả lời: Mỗi đề thi bao gồm nhiều câu hỏi, mỗi câu hỏi sẽ có nội dung và các lựa chọn trả lời. Đối với mỗi câu hỏi, hệ thống cần lưu trữ các lựa chọn trả lời để người dùng có thể chọn khi làm bài thi.
- Trường dữ liệu: idcauhoi, cauhoi, a, b, c, d, iddethi, traloi.
- Mục đích lưu trữ: Lưu trữ các câu hỏi trong từng đề thi và xác định câu trả lời đúng cho mỗi câu hỏi. Lưu trữ các lựa chọn cho từng câu hỏi, cùng với thông tin về đáp án đúng.

3.5 Dữ liệu kết quả thi:

← ↑ →		idketqua	idtaikhoan	iddethi	thoigian	cauhoitext	diem
<input type="checkbox"/>		12	3	1	2024-09-09 16:34:50	[{"question": "\u0110\u00f4i \u01ec7p m\u01eb7c \u00..."}]	2.00
<input type="checkbox"/>		13	2	1	2024-09-10 15:04:55	[{"question": "\u0110\u00f4i \u01ec7p m\u01eb7c \u00..."}]	0.00
<input type="checkbox"/>		14	1	1	2024-09-10 18:58:45	[{"question": "\u0110\u00f4i \u01ec7p m\u01eb7c \u00..."}]	0.00
<input type="checkbox"/>		15	1	1	2024-09-10 19:00:32	[{"question": "\u0110\u00f4i \u01ec7p m\u01eb7c \u00..."}]	6.00
<input type="checkbox"/>		16	1	2	2024-09-10 19:01:08	[{"question": "Ph\u00edm \u01eaft \u0111\u01ec3 \u01..."}]	0.00
<input type="checkbox"/>		17	1	2	2024-09-10 19:01:52	[{"question": "Ph\u00edm \u01eaft \u0111\u01ec3 \u01..."}]	1.00
<input type="checkbox"/>		18	1	2	2024-09-10 19:05:39	[{"question": "Ph\u00edm \u01eaft \u0111\u01ec3 \u01..."}]	1.00
<input type="checkbox"/>		19	1	2	2024-09-10 19:06:39	[{"question": "Ph\u00edm \u01eaft \u0111\u01ec3 \u01..."}]	1.00
<input type="checkbox"/>		20	2	2	2024-09-10 19:19:58	[{"question": "Ph\u00edm \u01eaft \u0111\u01ec3 \u01..."}]	0.00
<input type="checkbox"/>		21	1	1	2024-09-11 10:32:45	[{"question": "\u0110\u00f4i \u01ec7p m\u01eb7c \u00..."}]	0.00
<input type="checkbox"/>		22	1	1	2024-09-11 10:33:06	[{"question": "\u0110\u00f4i \u01ec7p m\u01eb7c \u00..."}]	0.00

Hình 16. CSDL của KetQua

Trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu	Mô tả
idketqua	int(11)	trường khóa chính (Primary Key) của bảng, dùng để định danh duy nhất cho mỗi kết quả.
idtaikhoan	int(11)	lưu trữ ID của tài khoản. Đây là khóa ngoại (Foreign Key) liên kết với bảng kết quả.
iddethi	int(11)	lưu trữ ID của tài đê thi. Đây là khóa ngoại (Foreign Key) liên kết với bảng kết quả.
thoigian	timestamp	lưu trữ thời gian làm bài thi, thường ở định dạng giờ
cauhoitext	text	Lưu trữ các câu hỏi thử để xác định đúng tài khoản
diem	decimal(5,2)	Lưu trữ điểm số thuộc bảng kết quả

Bảng 8. Trường dữ liệu KetQua

- Điểm số của người dùng: Sau khi người dùng hoàn thành bài thi, hệ thống cần lưu trữ kết quả bao gồm số điểm và số câu trả lời đúng/sai.
- Thời gian làm bài: Hệ thống cần lưu trữ thời gian mà người dùng đã dành để hoàn thành bài thi.
 - Trường dữ liệu: idketqua, idtaikhoan, iddethi, thoigian, cauhoitext, diem.
 - Mục đích lưu trữ: Quản lý kết quả thi của người dùng, từ đó cho phép hiển thị điểm số và thống kê cho từng kỳ thi mà họ tham gia. Theo dõi thời gian làm bài để đảm bảo người dùng hoàn thành bài thi trong khoảng thời gian cho phép.

3.6 Dữ liệu bình luận và phản hồi:

	Sửa	Chép	Xóa bỏ	idbinhluan	idbaidang	idtaikhoan	binhluan	thoigian
<input type="checkbox"/>				1	2	1	hay tốt	2024-09-10 14:02:25
<input type="checkbox"/>				2	2	1	haha	2024-09-10 20:15:11
<input type="checkbox"/>				3	2	NULL	haha	2024-09-11 21:14:55
<input type="checkbox"/>				4	2	NULL	vip	2024-09-11 21:15:07

Hình 17. CSDL của BinhLuan

Trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu	Mô tả
idbinhluan	int(11)	trường khóa chính (Primary Key) của bảng, dùng để định danh duy nhất cho mỗi bình luận.
idbaidang	int(11)	lưu trữ ID của bài đăng. Đây là khóa ngoại (Foreign Key) liên kết với bảng bình luận.
idtaikhoan	int(11)	lưu trữ ID của tài khoản. Đây là khóa ngoại (Foreign Key) liên kết với bảng bình luận.
binhluan	text	Lưu trữ tất cả bình luận của nhiều tài khoản
thoigian	timestamp	lưu trữ thời bình luận đăng trên diễn đàn.

Bảng 9. Trường dữ liệu BinhLuan

- Bình luận bài viết: Người dùng có thể bình luận dưới các bài viết hoặc đề thi để thảo luận hoặc đưa ra nhận xét.
- Trường dữ liệu: idbinhluan, idbaidang, idtaikhoan, binhluan, baidang.
- Mục đích lưu trữ: Quản lý nội dung bình luận để hiển thị dưới các bài viết hoặc đề thi.
- Phản hồi bài thi: Sau khi thi xong, người dùng có thể để lại phản hồi về chất lượng đề thi hoặc hệ thống.

- Trường dữ liệu: feedback_id, test_id, user_id, feedback_content, date_posted.
- Mục đích lưu trữ: Thu thập ý kiến từ người dùng về các bài thi để cải thiện chất lượng dịch vụ.

3.7 Dữ liệu về lượt thích (Likes):

		<input type="button" value="←"/>	<input type="button" value="→"/>	<input type="button" value="idlikes"/>	<input type="button" value="idbaidang"/>	<input type="button" value="idtaikhoan"/>
<input type="checkbox"/>	Sửa	Chép	Xóa bỏ	18	1	1
<input checked="" type="checkbox"/>	Sửa	Chép	Xóa bỏ	21	1	2
<input type="checkbox"/>	Sửa	Chép	Xóa bỏ	22	2	1

Theo dõi bảng Lưu mục đã chọn Sửa Chép Xóa bỏ Xuất

Hình 18. CSDL của Likes

Trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu	Mô tả
idlikes	int(11)	trường khóa chính (Primary Key) của bảng, dùng để định danh duy nhất cho mỗi lượt like.
idbaidang	int(11)	lưu trữ ID của bài đăng. Đây là khóa ngoại (Foreign Key) liên kết với bảng likes.
idtaikhoan	int(11)	lưu trữ ID của tài khoản. Đây là khóa ngoại (Foreign Key) liên kết với bảng likes.

Bảng 10. Trường dữ liệu Likes

- Lượt thích bài viết hoặc đề thi: Người dùng có thể thích các bài viết hoặc đề thi mà họ thấy hữu ích.
- Trường dữ liệu: idlikes, idbaidang, idtaikhoan.

- Mục đích lưu trữ: Theo dõi và hiển thị các lượt thích trên bài viết hoặc đề thi để đánh giá mức độ phổ biến và chất lượng.

3.8 Dữ liệu thống kê bài thi

	Sửa	Chép	Xóa bỏ	idthongke	idtaikhoan	iddethi	thoigiansudung
<input type="checkbox"/>				1	NULL	2	2024-09-10 19:05:37
<input type="checkbox"/>				2	1	2	2024-09-10 19:06:38
<input type="checkbox"/>				3	1	2	2024-09-10 19:19:09
<input type="checkbox"/>				4	2	2	2024-09-10 19:19:38
<input type="checkbox"/>				5	1	1	2024-09-11 10:32:36
<input type="checkbox"/>				6	1	1	2024-09-11 10:32:56
<input type="checkbox"/>				7	1	1	2024-09-11 10:33:14

Hình 19. CSDL của ThongKeBaiThi

Trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu	Mô tả
idthongke	int(11)	trường khóa chính (Primary Key) của bảng thống kê, dùng để định danh duy nhất cho mỗi thống kê.
idtaikhoan	int(11)	lưu trữ ID của tài khoản. Đây là khóa ngoại (Foreign Key) liên kết với bảng thống kê.
iddethi	int(11)	lưu trữ ID của đề thi. Đây là khóa ngoại (Foreign Key) liên kết với bảng thống kê.
thoigiansudung	datetime	Lưu trữ thời gian sử dụng, thống kê thời gian của từng tài khoản đăng nhập

Bảng 11. Trường dữ liệu ThongKeBaiThi

Mô tả: Hệ thống thu thập và lưu trữ thông tin về các bài thi của người dùng, bao gồm số lần thi, thời gian làm bài, và điểm số.

- **Trường dữ liệu:**

- idthongke_baithi: Mã thống kê bài thi.
- idbaithi: Mã bài thi.
- idtaikhoan: Mã tài khoản người dùng.
- thoigiansudung: Thời gian làm bài.

- **Mục đích lưu trữ:**

- Để thống kê kết quả thi cử, theo dõi tiến trình học tập của người dùng, và cung cấp thông tin phản hồi về hiệu suất thi.

3.9 Dữ liệu thống kê truy cập

	Sửa	Chép	Xóa bỏ	idtruycap	idtaikhoan	trang	thoigian
<input type="checkbox"/>				1	1	/webmos/Giaodienusers/index.php	2024-09-10 19:42:07
<input type="checkbox"/>				2	2	/webmos/Giaodienusers/index.php	2024-09-10 19:42:32
<input type="checkbox"/>				3	2	/webmos/Giaodienusers/index.php	2024-09-10 19:42:46
<input type="checkbox"/>				4	1	/webmos/Giaodienusers/index.php	2024-09-10 19:43:12
<input type="checkbox"/>				5	1	/webmos/Giaodienusers/index.php	2024-09-10 19:47:48
<input type="checkbox"/>				6	1	/webmos/Giaodienusers/index.php	2024-09-10 20:48:36
<input type="checkbox"/>				7	1	/webmos/Giaodienusers/index.php	2024-09-10 20:49:02
<input type="checkbox"/>				8	1	/webmos/Giaodienusers/index.php	2024-09-10 20:54:08
<input type="checkbox"/>				9	1	/webmos/Giaodienusers/index.php	2024-09-10 20:55:02
<input type="checkbox"/>				10	1	/webmos/Giaodienusers/index.php	2024-09-10 20:55:17
<input type="checkbox"/>				11	1	/webmos/Giaodienusers/index.php	2024-09-10 20:55:34
<input type="checkbox"/>				12	1	/webmos/Giaodienusers/index.php	2024-09-10 20:58:21
<input type="checkbox"/>				13	1	/webmos/Giaodienusers/index.php	2024-09-10 20:59:34
<input type="checkbox"/>				14	2	/webmos/Giaodienusers/index.php	2024-09-10 21:15:53
<input type="checkbox"/>				15	2	/webmos/Giaodienusers/index.php	2024-09-10 21:16:00
<input type="checkbox"/>				16	2	/webmos/Giaodienusers/index.php	2024-09-10 21:16:19
<input type="checkbox"/>				17	2	/webmos/Giaodienusers/index.php	2024-09-10 21:16:37
<input type="checkbox"/>				18	1	/webmos/Giaodienusers/index.php	2024-09-10 21:16:51
<input type="checkbox"/>				19	1	/webmos/Giaodienusers/index.php?search=	2024-09-10 21:17:00
<input type="checkbox"/>				20	2	/webmos/Giaodienusers/index.php	2024-09-10 21:24:58
<input type="checkbox"/>				21	2	/webmos/Giaodienusers/index.php	2024-09-10 21:27:30

Hình 20. CSDL của ThongKeTruyCap

Trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu	Mô tả
idtruycap	int(11)	trường khóa chính (Primary Key) của bảng truy cập, dùng để định danh duy nhất cho mỗi truy cập.
idtaikhoan	int(11)	lưu trữ ID của tài khoản. Đây là khóa ngoại (Foreign Key) liên kết với bảng truy cập.
trang	Varchar(255)	Lưu trữ số trang mà tài khoản đã đăng nhập vào
thoigian	timestamp	Lưu trữ thời gian mà tài khoản đã truy cập vào các trang

Bảng 12. Trường dữ liệu ThongKeTruyCap

Mô tả: Hệ thống ghi nhận số lần truy cập trang web của người dùng, bao gồm ngày giờ và tần suất truy cập.

- **Trường dữ liệu:**

- idtruycap: Mã thống kê truy cập.
- idtaikhoan: Mã tài khoản người dùng.
- thoigian: Thời gian đăng nhập.
- trang: Trang đăng nhập

- **Mục đích lưu trữ:**

- Để theo dõi thói quen sử dụng trang web, phân tích hành vi người dùng, và tối ưu hóa trải nghiệm người dùng.

3.10 Dữ liệu tin nhắn

Extra options

			idtinnhan	idtaikhoan	idnguoinhant	tinnhan	thoigiangui	is_read
<input type="checkbox"/>	Sửa Chép Xóa bỏ	14	1	2	chào	2024-09-11 09:02:08	1	
<input type="checkbox"/>	Sửa Chép Xóa bỏ	15	1	2	chào	2024-09-11 09:03:52	1	
<input type="checkbox"/>	Sửa Chép Xóa bỏ	16	2	1	chèo	2024-09-11 09:04:48	1	
<input type="checkbox"/>	Sửa Chép Xóa bỏ	17	1	2	ok	2024-09-11 09:08:37	1	
<input type="checkbox"/>	Sửa Chép Xóa bỏ	18	1	2	ok	2024-09-11 09:10:56	1	
<input type="checkbox"/>	Sửa Chép Xóa bỏ	19	1	2	ok	2024-09-11 09:11:08	1	
<input type="checkbox"/>	Sửa Chép Xóa bỏ	20	1	2	ok	2024-09-11 09:16:57	1	
<input type="checkbox"/>	Sửa Chép Xóa bỏ	21	2	1	ổn chứ	2024-09-11 09:17:40	1	
<input type="checkbox"/>	Sửa Chép Xóa bỏ	22	2	1	được rồi	2024-09-11 09:43:09	1	
<input type="checkbox"/>	Sửa Chép Xóa bỏ	23	1	2	chào	2024-09-12 12:46:35	0	

← Theo dõi bảng [Lưu mục đã chọn](#) Sửa Chép Xóa bỏ Xuất

Hình 21. CSDL của TinNhan

Trường dữ liệu	Kiểu dữ liệu	Mô tả
idtinnhan	int(11)	trường khóa chính (Primary Key) của bảng tin nhắn, dùng để định danh duy nhất cho mỗi tin nhắn
idtaikhoan	int(11)	lưu trữ ID của tài khoản. Đây là khóa ngoại (Foreign Key) liên kết với bảng tin nhắn.
idnguoinhant	int(11)	lưu trữ ID của người nhận. Đây là khóa ngoại (Foreign Key) liên kết với bảng truy cập.
tinnhan	text	Lưu trữ tin nhắn mà tài khoản đã gửi cho người nhận
thoigiangui	datetime	Lưu trữ thời gian mà tài khoản đã gửi cho người nhận
is_read	tinyint(1)	Tính năng tự động đọc tin nhắn của tài khoản

Bảng 13. Trường dữ liệu TinNhan

Mô tả: Hệ thống lưu trữ thông tin về tin nhắn giữa người dùng với nhau hoặc với quản trị viên, bao gồm nội dung và thời gian gửi tin nhắn.

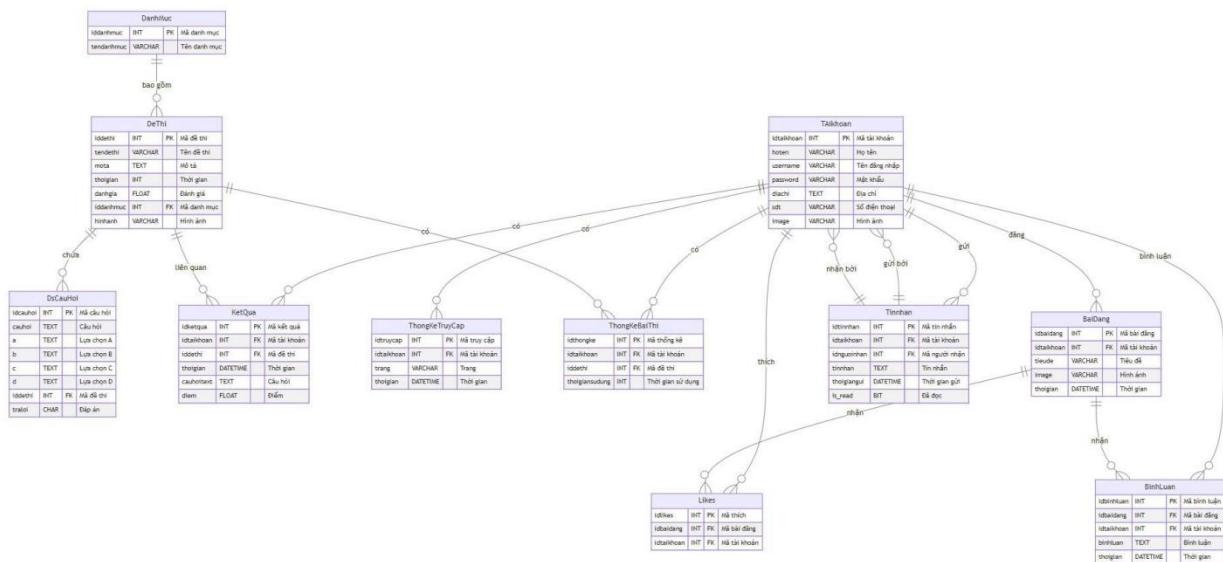
- **Trường dữ liệu:**

- idtinhhan: Mã tin nhắn.
- idtaikhoani: Mã người gửi.
- idnguoihan: Mã người nhận.
- tinnhan: Nội dung tin nhắn.
- thoigiangui: Thời gian gửi tin nhắn.
- id_read: Thời gian đọc

- **Mục đích lưu trữ:**

- Để quản lý và lưu trữ thông tin giao tiếp giữa người dùng, cung cấp dịch vụ hỗ trợ người dùng, và bảo đảm tính bảo mật trong việc liên lạc.

4. Thiết kế Mô hình ERD (Entity-Relationship Diagram)



Hình 22. Mô hình ERD

4.1 Chi tiết từng bảng:

a) Bảng TaiKhoan (Tài khoản):

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
idtaikhoan	int(11)	Khoá chính
hoten	varchar(100)	Bắt buộc
username	varchar(100)	Bắt buộc
password	varchar(100)	Bắt buộc
diachi	text	Bắt buộc
std	int(11)	Bắt buộc
image	varchar(255)	Bắt buộc

Bảng 14. Dữ liệu TaiKhoan

- Lưu thông tin cá nhân và tài khoản của người dùng.
- Trường dữ liệu:**

idtaikhoan (Khóachính), hoten, username, password, diachi, sdt, image.

- Quan hệ:**
 - Một tài khoản có thể gửi và nhận nhiều tin nhắn (TinNhan).
 - Một tài khoản có thể đăng nhiều bài đăng (BaiDang).
 - Một tài khoản có thể có nhiều kết quả thi (KetQua), thống kê truy cập (ThongKeTruyCap), và thống kê bài thi (ThongKeBaiThi).
 - Một tài khoản có thể bình luận trên nhiều bài viết (BinhLuan).

- Một tài khoản có thể thích nhiều bài viết (Likes).

b) Bảng DanhMuc (Danh mục):

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
iddanhmuc	int(11)	PK
tendanhmuc	Varchar	Bắt buộc

Bảng 15. Dữ liệu DanhMuc

- Quản lý các danh mục đề thi.
- **Trường dữ liệu:** iddanhmuc, tendanhmuc.
- **Quan hệ:** Một danh mục bao gồm nhiều đề thi (DeThi).

c) Bảng DeThi (Đề thi):

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
iddethi	Int(11)	PK
tendethi	Varchar(250)	Bắt buộc
mota	Text	Bắt buộc
thoigian	Time	Bắt buộc
danhgia	Text	Bắt buộc
iddanhmuc	Int(11)	FK
hinhanh	Varchar(255)	Bắt buộc

soluongnguoidung	Int(11)	Bắt buộc
------------------	---------	----------

Bảng 16. Dữ liệu Dethi

- Quản lý thông tin về các đề thi.
- Trường dữ liệu:**
iddethi, tendethi, mota, thoigian, diem, iddanhmuc, hinhanh.
- Quan hệ:**
 - Một đề thi có nhiều câu hỏi (DsCauHoi).
 - Một đề thi có nhiều kết quả thi liên quan (KetQua).
 - Một đề thi có nhiều thống kê bài thi (ThongKeBaiThi).

d) Bảng DsCauHoi (Danh sách câu hỏi):

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
idcauhoi	Int(11)	Khoá chính
cauhoi	Varchar(250)	Bắt buộc
a	Varchar(250)	Bắt buộc
b	Varchar(250)	Bắt buộc
c	Varchar(250)	Bắt buộc
d	Varchar(250)	Bắt buộc
iddethi	Int(11)	FK
traloi	Varchar(250)	Bắt buộc

Bảng 17. Dữ liệu DsCauHoi

- Lưu trữ thông tin về các câu hỏi của từng đề thi.
- **Trường dữ liệu:** idcauhoi, cauhoi, a, b, c, d, iddethi, traloi.
- **Quan hệ:** Một đề thi có nhiều câu hỏi.

e) **Bảng KetQua (Kết quả):**

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
idketqua	Int(11)	PK
idtaikhoan	Int(11)	FK
iddethi	Int(11)	FK
thoigian	timestamp	Bắt buộc
cauhoitext	Text	Bắt buộc
diem	Decimal(5,2)	Bắt buộc

Bảng 18. Dữ liệu KetQua

- Lưu trữ thông tin về kết quả thi của từng người dùng.
- **Trường dữ liệu:** idketqua, idtaikhoan, iddethi, thoigian, cauhotext, diem.
- **Quan hệ:** Một tài khoản có thể có nhiều kết quả thi và một đề thi có nhiều kết quả.

f) **Bảng ThongKeTruyCap (Thống kê truy cập):**

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú

idtruycap	Int(11)	PK
idtaikhoan	Int(11)	FK
trang	Varchar(255)	Bắt buộc
thoigian	timestamp	Bắt buộc

Bảng 19. Dữ liệu ThongKeTruyCap

- Lưu trữ thông tin về lượt truy cập của người dùng.
- **Trường dữ liệu:** idtruycap, idtaikhoan, trang, thoigian.

g) Bảng ThongKeBaiThi (Thông kê bài thi):

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
idthongke	Int(11)	PK
idtaikhoan	Int(11)	FK
iddethi	Int(11)	FK
thoigansuding	datetime	Bắt buộc

Bảng 20. Dữ liệu ThongKeBaiThi

- Lưu thông tin thống kê về thời gian sử dụng đề thi của người dùng.
- **Trường dữ liệu:** idthongke, idtaikhoan, iddethi, thoigansuding.

h) Bảng TinNhan (Tin nhắn):

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú

idtinnhan	Int(11)	PK
idtaikhoan	Int(11)	FK
idnguoinhan	Int(11)	FK
tinnhan	Text	Bắt buộc
thoigiangui	datetime	Bắt buộc
is_read	Tinyint(1)	Bắt buộc

Bảng 21. Dữ liệu TinNhan

- Quản lý các tin nhắn giữa các tài khoản.

- Trường dữ liệu:**

idtinnhan, idtaikhoan, idnguoinhan, tinnhan, thoigiangui, is_read.

- Quan hệ:** Một tài khoản có thể gửi và nhận nhiều tin nhắn.

i) **Bảng BaiDang (Bài đăng):**

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
idbaidang	Int(11)	PK
idtaikhoan	Int(11)	FK
tieude	Varchar(255)	Bắt buộc
image	Varchar(255)	Bắt buộc
thoigian	datetime	Bắt buộc

Bảng 22. Dữ liệu BaiDang

- Lưu trữ các bài viết của người dùng.
- **Trường dữ liệu:** idbaidang, idtaikhoan, tieude, image, thoigian.
- **Quan hệ:** Một tài khoản có thể đăng nhiều bài viết và một bài viết có thể có nhiều bình luận.

j) Bảng BinhLuan (Bình luận):

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
idbinhluan	Int(11)	PK
idbaidang	Int(11)	FK
idtaikhoan	Int(11)	FK
binhluan	Text	Bắt buộc
thoigian	datetime	Bắt buộc

Bảng 23. Dữ liệu BinhLuan

- Lưu trữ các bình luận trên bài viết.
- **Trường dữ liệu:** idbinhluan, idbaidang, idtaikhoan, binhluan, thoigian.

k) Bảng Likes (Lượt thích):

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
idlikes	Int(11)	PK
idbaidang	Int(11)	FK

idtaikhoan	Int(11)	FK
------------	---------	----

Bảng 24. Dữ liệu bảng Likes

- Lưu thông tin về các lượt thích bài đăng của người dùng.
- **Trường dữ liệu:** idlikes, idbaidang, idtaikhoan.

4.2 Quan hệ giữa các thực thể:

- **TaiKhoan** có quan hệ 1-n với các thực thể như:

BaiDang, BinhLuan, TinNhan, KetQua, và Likes.

- **DeThi** có quan hệ 1-n với DsCauHoi, KetQua, và ThongKeBaiThi.
- **DanhMuc** có quan hệ 1-n với DeThi.

Sơ đồ trên mô tả một hệ thống quản lý bài thi và tương tác xã hội với các chức năng như thi cử, gửi tin nhắn, đăng bài viết, và theo dõi kết quả thi của người dùng.

5. Thiết kế Cơ sở Dữ liệu Quan Hệ

5.1. Bảng TaiKhoan (Lưu trữ thông tin tài khoản người dùng)

- **Mô tả:** Lưu trữ thông tin người dùng như tên đăng nhập, mật khẩu, thông tin cá nhân.
- **Trường dữ liệu:**
 - idtaikhoan (INT, PK) - Khóa chính, mã tài khoản.
 - hoten (VARCHAR) - Họ tên của người dùng.
 - username (VARCHAR) - Tên đăng nhập.
 - password (VARCHAR) - Mật khẩu đăng nhập.
 - diachi (TEXT) - Địa chỉ người dùng.

- sdt (VARCHAR) - Số điện thoại.
 - image (VARCHAR) - Hình ảnh đại diện.
- **Vai trò:** Bảng lưu trữ thông tin cá nhân và tài khoản cho người dùng.
- **Mối quan hệ:**
 - Một tài khoản có thể đăng nhiều bài đăng (BaiDang).
 - Một tài khoản có thể bình luận trên nhiều bài viết (BinhLuan).
 - Một tài khoản có thể gửi và nhận nhiều tin nhắn (TinNhan).
 - Một tài khoản có thể có nhiều kết quả thi (KetQua).
 - Một tài khoản có nhiều lượt thống kê truy cập và bài thi (ThongKeTruyCap, ThongKeBaiThi).

5.2. Bảng DanhMuc (Lưu trữ các danh mục của đề thi)

- **Mô tả:** Lưu thông tin về danh mục của các đề thi.
- **Trường dữ liệu:**
 - iddanhmuc (INT, PK) - Khóa chính, mã danh mục.
 - tendanhmuc (VARCHAR) - Tên danh mục.
- **Vai trò:** Bảng lưu trữ các loại đề thi được tổ chức theo từng danh mục khác nhau.
- **Mối quan hệ:** Một danh mục có nhiều đề thi (DeThi).

5.3. Bảng DeThi (Lưu trữ thông tin đề thi)

- **Mô tả:** Quản lý các đề thi, bao gồm tên đề thi, thời gian làm bài, mô tả và hình ảnh.
- **Trường dữ liệu:**

- iddethi (INT, PK) - Khóa chính, mã đề thi.
 - tendetthi (VARCHAR) - Tên đề thi.
 - mota (TEXT) - Mô tả đề thi.
 - thoigian (INT) - Thời gian làm bài thi.
 - diem (FLOAT) - Điểm tối đa cho bài thi.
 - iddanhmuc (INT, FK) - Khóa ngoại liên kết với bảng DanhMuc.
 - hinhanh (VARCHAR) - Hình ảnh đại diện cho đề thi.
- **Vai trò:** Bảng chứa thông tin đề thi, cho phép phân loại đề thi theo danh mục.
 - **Mối quan hệ:**
 - Một đề thi có nhiều câu hỏi (DsCauHoi).
 - Một đề thi có nhiều kết quả thi (KetQua).
 - Một đề thi có thống kê bài thi của người dùng (ThongKeBaiThi).

5.4.Bảng DsCauHoi (Danh sách câu hỏi của đề thi)

- **Mô tả:** Lưu trữ thông tin các câu hỏi của từng đề thi.
 - **Trường dữ liệu:**
 - idcauhoi (INT, PK) - Khóa chính, mã câu hỏi.
 - cauhoi (TEXT) - Nội dung câu hỏi.
 - a, b, c, d (TEXT) - Các lựa chọn trả lời cho câu hỏi.
 - iddethi (INT, FK) - Khóa ngoại liên kết với bảng DeThi.
 - traloi (CHAR) - Đáp án đúng.
- **Vai trò:** Lưu trữ thông tin câu hỏi và các lựa chọn trả lời cho từng đề thi.
 - **Mối quan hệ:** Một đề thi có nhiều câu hỏi.

5.5. Bảng KetQua (Lưu trữ kết quả thi của người dùng)

- **Mô tả:** Lưu trữ thông tin về kết quả bài thi của từng người dùng.
- **Trường dữ liệu:**
 - idketqua (INT, PK) - Khóa chính, mã kết quả thi.
 - idtaikhoan (INT, FK) - Khóa ngoại liên kết với bảng TaiKhoan.
 - iddethi (INT, FK) - Khóa ngoại liên kết với bảng DeThi.
 - thoigian (DATETIME) - Thời gian làm bài.
 - cauhotext (TEXT) - Nội dung câu hỏi mà người dùng đã trả lời.
 - diem (FLOAT) - Điểm của người dùng.
- **Vai trò:** Lưu trữ kết quả bài thi và điểm số của từng người dùng.
- **Mối quan hệ:** Một tài khoản có nhiều kết quả thi và một đề thi có nhiều kết quả thi.

5.6. Bảng ThongKeTruyCap (Lưu trữ thông kê truy cập của người dùng)

- **Mô tả:** Lưu trữ thông tin về truy cập của người dùng vào hệ thống.
- **Trường dữ liệu:**
 - idtruycap (INT, PK) - Khóa chính, mã truy cập.
 - idtaikhoan (INT, FK) - Khóa ngoại liên kết với bảng TaiKhoan.
 - trang (VARCHAR) - Trang mà người dùng đã truy cập.
 - thoigian (DATETIME) - Thời gian truy cập.
- **Vai trò:** Ghi lại thông tin về lượt truy cập và hoạt động của người dùng.
- **Mối quan hệ:** Một tài khoản có nhiều lượt truy cập.

5.7. Bảng ThongKeBaiThi (Lưu trữ thông kê về bài thi của người dùng)

- **Mô tả:** Lưu trữ thông tin về thời gian sử dụng và kết quả làm bài thi của người dùng.
- **Trường dữ liệu:**
 - idthongke (INT, PK) - Khóa chính, mã thông kê.
 - idtaikhoan (INT, FK) - Khóa ngoại liên kết với bảng TaiKhoan.
 - iddethi (INT, FK) - Khóa ngoại liên kết với bảng DeThi.
 - thoigiansudung (INT) - Thời gian sử dụng để làm bài thi.
- **Vai trò:** Ghi lại thông tin thống kê về bài thi của người dùng.
- **Mối quan hệ:** Một tài khoản có nhiều lượt thống kê bài thi.

5.8.Bảng TinNhan (Lưu trữ thông tin tin nhắn giữa các tài khoản)

- **Mô tả:** Quản lý các tin nhắn gửi đi và nhận lại giữa các tài khoản.
- **Trường dữ liệu:**
 - idtinnhan (INT, PK) - Khóa chính, mã tin nhắn.
 - idtaikhoan (INT, FK) - Khóa ngoại liên kết với tài khoản người gửi.
 - idnguoinhinan (INT, FK) - Khóa ngoại liên kết với tài khoản người nhận.
 - tinnhan (TEXT) - Nội dung tin nhắn.
 - thoigliangui (DATETIME) - Thời gian gửi tin nhắn.
 - is_read (BIT) - Trạng thái đã đọc hay chưa.
- **Vai trò:** Lưu trữ tin nhắn giữa người dùng.
- **Mối quan hệ:** Một tài khoản có thể gửi và nhận nhiều tin nhắn.

5.9.Bảng BaiDang (Lưu trữ các bài đăng của người dùng)

- **Mô tả:** Quản lý các bài viết, bao gồm tiêu đề, nội dung, và hình ảnh.
- **Trường dữ liệu:**
 - idbaidang (INT, PK) - Khóa chính, mã bài đăng.
 - idtaikhoan (INT, FK) - Khóa ngoại liên kết với bảng TaiKhoan.
 - tieude (VARCHAR) - Tiêu đề bài viết.
 - image (VARCHAR) - Hình ảnh minh họa.
 - thoigian (DATETIME) - Thời gian đăng bài.
- **Vai trò:** Lưu trữ bài đăng của người dùng.
- **Mối quan hệ:** Một tài khoản có nhiều bài viết, và một bài viết có nhiều bình luận (BinhLuan).

5.10. Bảng BinhLuan (Lưu trữ bình luận trên các bài đăng)

- **Mô tả:** Quản lý các bình luận của người dùng trên bài viết.
- **Trường dữ liệu:**
 - idbinhluan (INT, PK) - Khóa chính, mã bình luận.
 - idtaikhoan (INT, FK) - Khóa ngoại liên kết với bảng TaiKhoan.
 - idbaidang (INT, FK) - Khóa ngoại liên kết với bảng BaiDang.
 - noidung (TEXT) - Nội dung bình luận.
 - thoigian (DATETIME) - Thời gian bình luận.
- **Vai trò:** Lưu trữ bình luận của người dùng.
- **Mối quan hệ:** Một bài đăng có nhiều bình luận.

5.11. Bảng ThongKeBaiThi (Lưu trữ dữ liệu thống kê bài thi)

- **Mô tả:** Quản lý thông tin thống kê về các bài thi mà người dùng đã làm.

- **Trường dữ liệu:**
 - idthongkebaithi (INT, PK) - Khóa chính, mã thông kê bài thi.
 - idbaithi (INT, FK) - Khóa ngoại, liên kết với bảng BaiThi.
 - idtaikhoan (INT, FK) - Khóa ngoại, liên kết với bảng TaiKhoan.
 - solanthi (INT) - Số lần thi.
 - diemthi (FLOAT) - Điểm thi.
 - thoigianlambai (TIME) - Thời gian làm bài.

5.12. Bảng ThongKeTruyCap (Lưu trữ dữ liệu thống kê truy cập)

- **Mô tả:** Quản lý thông tin về tần suất và thời gian truy cập trang web của người dùng.
- **Trường dữ liệu:**
 - idthongketruycap (INT, PK) - Khóa chính, mã thông kê truy cập.
 - idtaikhoan (INT, FK) - Khóa ngoại, liên kết với bảng TaiKhoan.
 - thoigiandangnhap (DATETIME) - Thời gian đăng nhập.
 - thoigiandangxuat (DATETIME) - Thời gian đăng xuất.
 - tansotruycap (INT) - Tần suất truy cập.

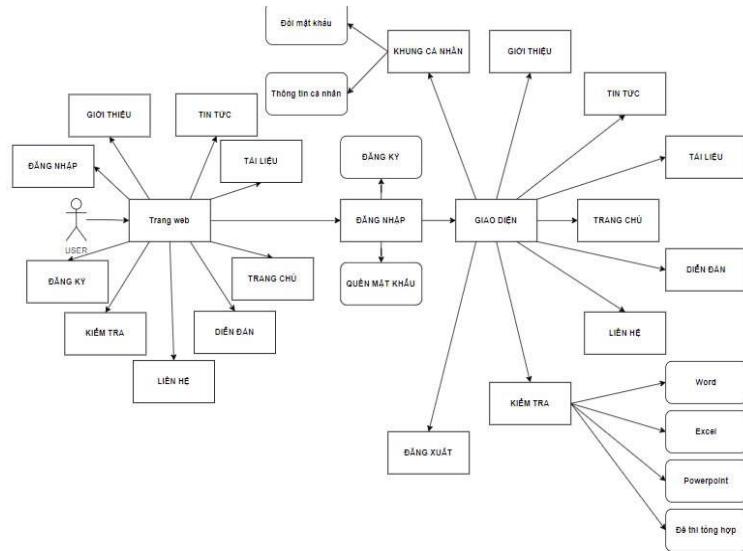
5.13. Bảng TinNhan (Lưu trữ dữ liệu tin nhắn)

- **Mô tả:** Quản lý tin nhắn giữa người dùng trong hệ thống.
- **Trường dữ liệu:**
 - idtinhhan (INT, PK) - Khóa chính, mã tin nhắn.
 - idnguoigui (INT, FK) - Khóa ngoại, liên kết với bảng TaiKhoan (người gửi).
 - idnguoihan (INT, FK) - Khóa ngoại, liên kết với bảng TaiKhoan (người nhận).

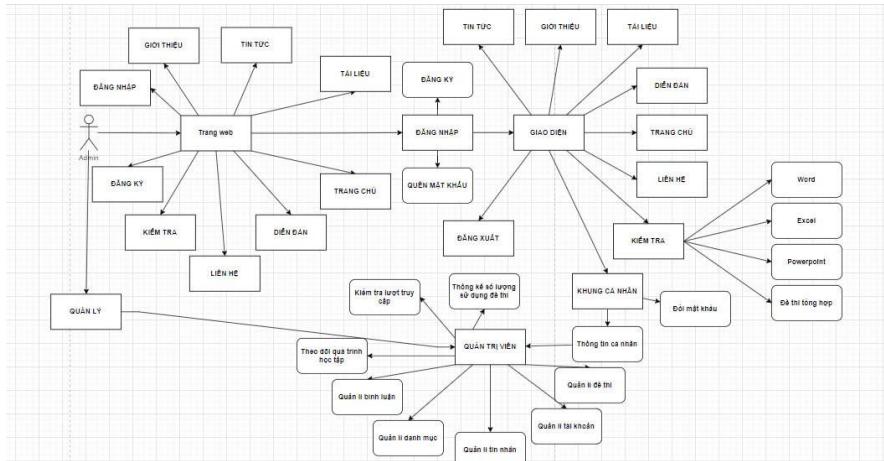
- noidung (TEXT) - Nội dung tin nhắn.
- thoigiangui (DATETIME) - Thời gian gửi tin nhắn.

CHƯƠNG 3. THIẾT KẾ GIAO DIỆN VÀ TÍNH NĂNG

-Sơ đồ luồng màn hình:



Hình 23. Sơ đồ luồng màn hình Users



Hình 24. Sơ đồ luồng màn hình ADMIN

0. Màn hình Login

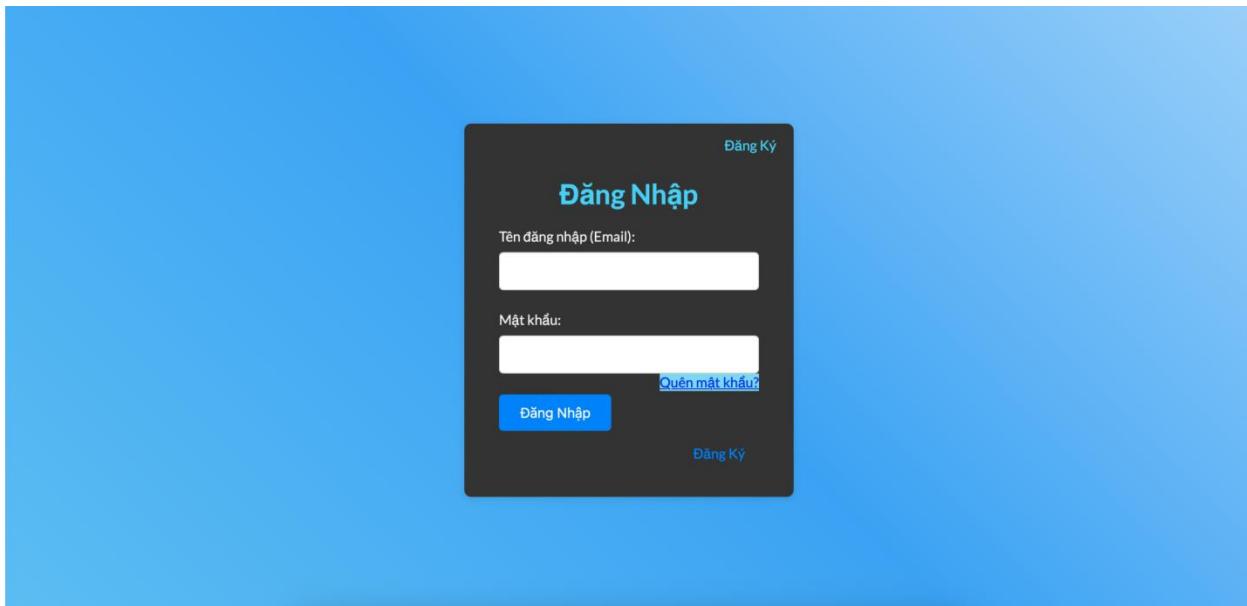
The screenshot shows a registration form titled "Đăng ký" (Register) in blue text at the top center. The form is divided into two columns. The left column contains fields for "Họ tên:" (Name), "Mật khẩu:" (Password), and "Địa chỉ:" (Address). The right column contains fields for "Tên đăng nhập:" (Login name), "Định dạng đúng: example@gmail.com" (Format example@gmail.com), "Xác nhận mật khẩu:" (Confirm password), and "Số điện thoại:" (Phone number). Below the fields is a blue rectangular button labeled "Đăng ký" (Register).

Hình 25. Giao diện đăng ký

STT	Tên mục thông tin	Mô tả	Các bước thực hiện
1	Họ và tên		
2	Tên đăng nhập		
3	Mật khẩu(ex@gmail.com)	Thông tin cần có (bắt buộc) của người dùng	Click vào từng mục và nhập thông tin
4	Xác nhận mật khẩu		
5	Địa chỉ		
6	Số điện thoại		
7	Đăng ký	Người dùng sẽ tạo thành công nếu đủ	Click vào nút màu xanh bên dưới “Đăng ký”

		điều kiện (Không trùng tài khoản)	
--	--	-----------------------------------	--

Bảng 25. Mô tả trang đăng ký

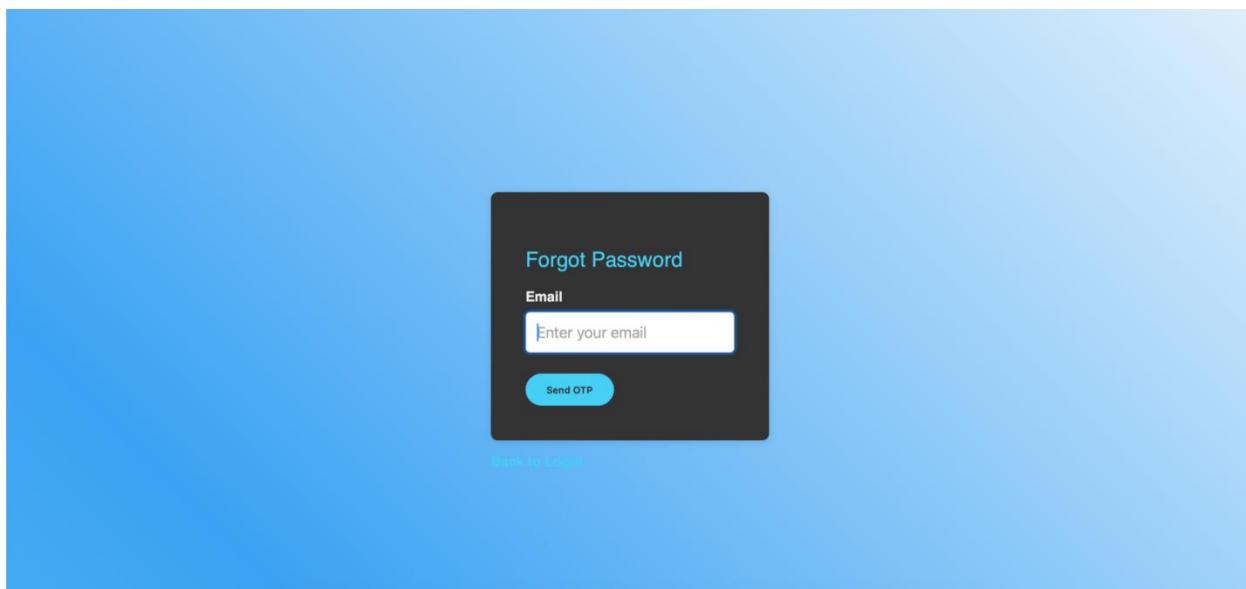


Hình 26. Giao diện đăng nhập

STT	Tính năng	Mô tả	Các bước thực hiện
1	Email	Nhập email (tên tài khoản) đã đăng ký	Nhập vào ô tên đăng nhập, nhập tài khoản đã đăng ký
2	Mật khẩu	Nhập mật khẩu đã đăng ký tương ứng tài khoản	Click vào ô mật khẩu nhập mật khẩu đã đăng ký
3	Quên mật khẩu	Chuyển đến trang lấy lại mật khẩu	Click vào ô quên mật khẩu
4	Đăng nhập	Đăng nhập vào	Click vào ô Đăng nhập

		trang chủ nếu đã đúng tài khoản và mật khẩu	
5	Đăng ký	Chuyển đến trang để đăng ký tài khoản	Click vào ô Đăng ký

Bảng 26. Mô tả trang đăng nhập

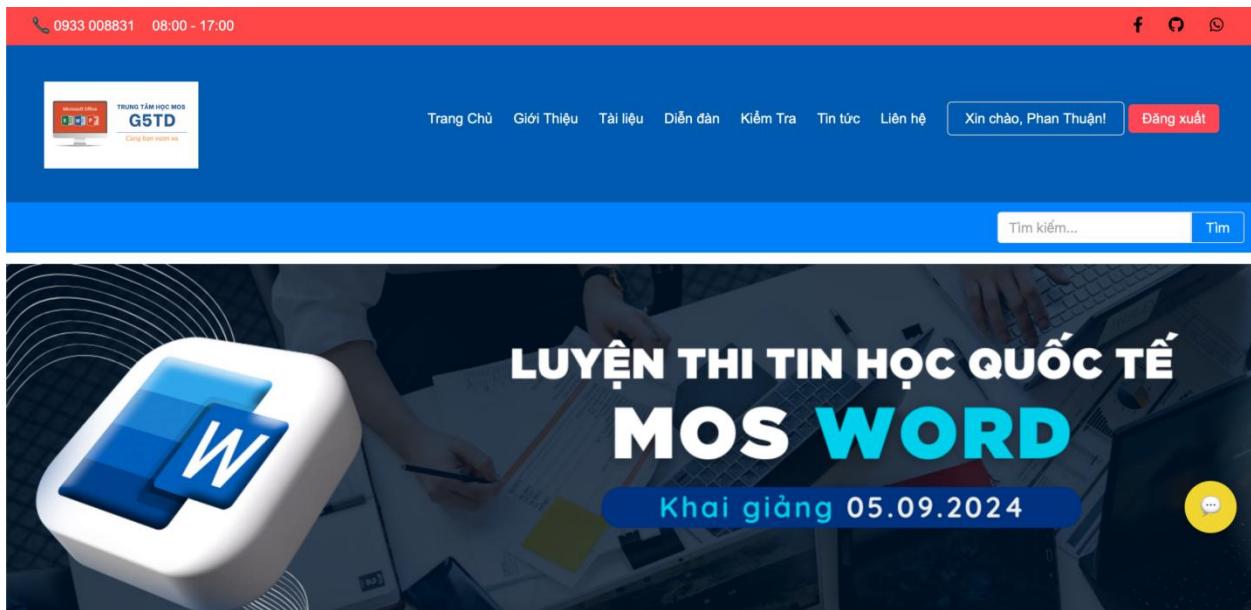


Hình 27. Giao diện trang Quên mật khẩu

STT	Tính năng	Mô tả	Các bước thực hiện
1	Email	Nhập tài khoản bạn đã quên mật khẩu	Click vào ô, nhập email
2	Send OTP	Mã xác minh lấy lại mật khẩu qua email	Click ô “Send OTP”

Bảng 27. Mô tả trang Quên mật

1. Màn hình thanh menu



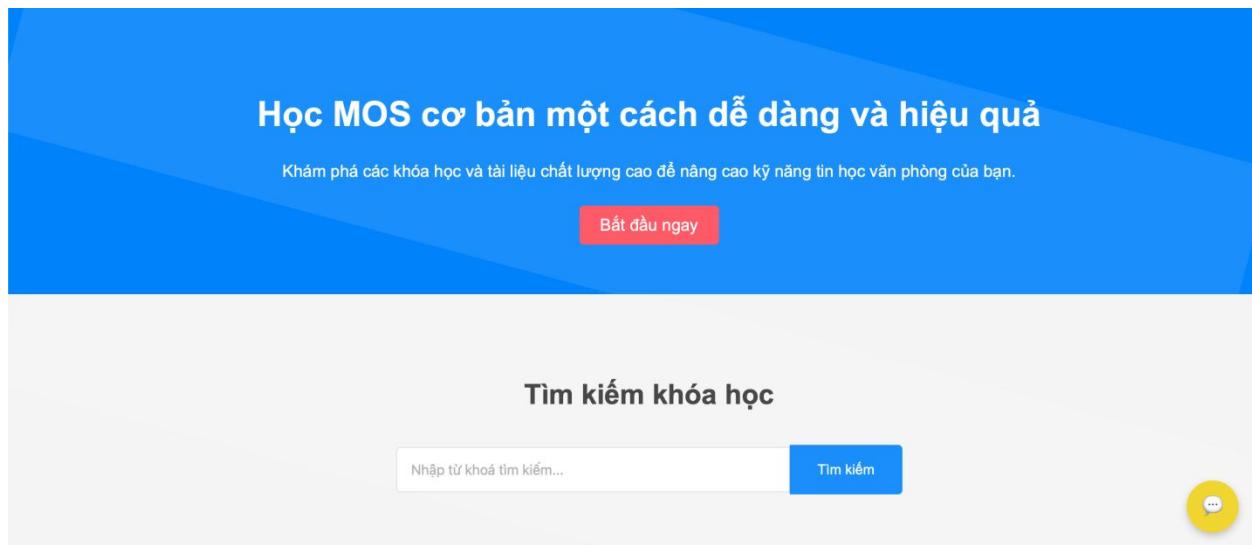
Hình 28. Giao diện thanh menu

STT	Tính năng	Mô tả	Các bước thực hiện
1	Trang chủ	Đưa người dùng đến trang trang chủ	
2	Giới thiệu	Đưa người dùng đến trang giới thiệu	
3	Tài liệu	Đưa người dùng đến trang tài liệu	Nhấn vào tên của tính năng trang web sẽ đưa bạn tới trang mong muốn
4	Diễn đàn	Đưa người dùng đến trang diễn đàn	
5	Kiểm tra	Đưa người dùng đến trang kiểm tra	
6	Tin tức	Đưa người dùng đến trang tin tức	
7	Liên hệ	Đưa người dùng đến trang liên hệ	
8	Tài khoản	Đưa người dùng đến trang tài khoản	

9	Đăng xuất	Đưa người dùng đến trang Login	
10	Tìm kiếm	Đưa người dùng đến vị trí, nội dung cần đến (vùng hoạt động trong cả thanh menu)	Click vào ô tìm kiếm... Gõ cụm từ hay nội dung cần tìm => sau đó nhấn nút “Tìm” hoặc enter.

Bảng 28. Mô tả thanh Menu

2. Màn hình trang chủ



Hình 29. Giao diện trang chủ (1)

STT	Tính năng	Mô tả	Các bước thực hiện
1	Bắt đầu ngay	Đưa người dùng đến trang danh mục và đề thi (trang Kiểm tra)	Nhấn vào ô màu đỏ “Bắt đầu ngay”
2	Tìm kiếm khoá học	Đưa người dùng đến vị	Click vào ô Nhập từ tìm

		trí, nội dung cần đến (vùng hoạt động chỉ trong trang Trang chủ)	kiếm... Gõ cụm từ hay nội dung cần tìm => sau đó nhấn nút “Tìm” hoặc enter.
3	Box chat	Chat với quản lí (admin)	Click vào biểu tượng khung chat: sẽ hiện lên box chat, nhập nội dung, sau đó nhấn “Gửi”

Bảng 29. Bảng mô tả trang chủ (1)

Khóa học phổ biến

MOS Word

Tìm hiểu các kỹ năng xử lý văn bản với Microsoft Word.

[Xem chi tiết](#)

MOS Excel

Khám phá các công cụ phân tích và quản lý dữ liệu với Microsoft Excel.

[Xem chi tiết](#)

MOS PowerPoint

Học cách tạo và thiết kế các bài thuyết trình chuyên nghiệp.

[Xem chi tiết](#)

Các tính năng mới nhất

Đề thi trắc nghiệm

Đa dạng đề tạo theo cấu trúc phân loại giúp bạn dễ dàng ôn tập online thi giữa kỳ, thi học kỳ theo các môn học.

[Xem chi tiết](#)

Tài liệu tham khảo

Tổng hợp đề thi minh họa và đề thi chính thức.

[Xem chi tiết](#)

Ôn tập kiến thức

Hệ thống lý thuyết ngắn gọn, phương pháp giải nhanh dễ hiểu, bám sát đủ các môn.

[Xem chi tiết](#)

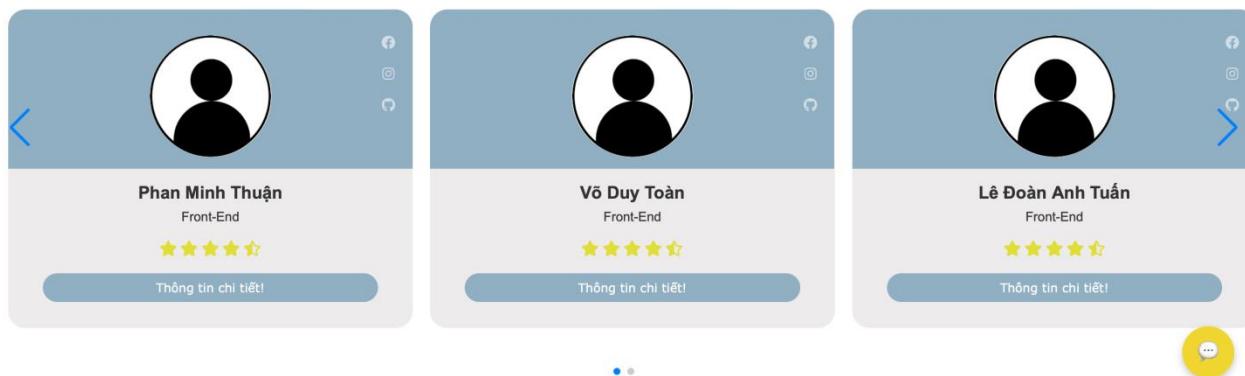
Hình 30. Giao diện trang chủ (2)

STT	Tính năng	Mô tả	Các bước thực hiện
1	MOS Word	Đưa người dùng đến trang tài liệu Word	Click vào ô nút màu xanh “Xem

2	MOS Excel	Đưa người dùng đến trang tài liệu Excel	chi tiết “ ứng với từng Tính năng
3	MOS PowerPoint	Đưa người dùng đến trang tài liệu PowerPoint	
4	Đề thi trắc nghiệm	Đưa người dùng đến trang Danh mục và đề thi (Kiểm Tra)	
5	Tài liệu tham khảo	Đưa người dùng đến trang “Tài liệu”	
6	Ôn tập kiến thức	Đưa người dùng đến trang “Ôn tập kiến thức”	

Bảng 30. Bảng mô tả trang chủ (2)

Theo dõi chúng tôi!





Hình 31. Giao diện trang chủ (3)

STT	Tính năng	Mô tả	Các bước thực hiện
1	Thành viên 1	Sẽ đưa người dùng đến trang giới thiệu hoặc CV của người đó	Click vào nút “Thông tin chi tiết”
2	Thành viên 2		
3	Thành viên 3		
4	Thành viên 4		
5	Thành viên 5		
6	Thành viên 6		

Bảng 31. Bảng mô tả trang chủ (3)



Hình 32. Giao diện header và footer (4)

STT	Tên	Mô tả
1	Số điện thoại	Đơn giản là thông tin chi tiết
2	Thời gian	
3	Logo	
4	Thông tin	

Bảng 32. Bảng mô tả trang chủ (4)

3. Màn hình giới thiệu

- Trang Web này chúng em đơn giản chỉ chèn những nội dung , hoàn toàn không có tính năng đặc biệt.



Hình 33. Giao diện trang Giới thiệu (1)

Các Chức Năng Nổi Bật

Làm Bài Thi Trách Nhiệm

Chúng tôi cung cấp hệ thống làm bài thi trách nhiệm trực tuyến, giúp học viên kiểm tra và đánh giá kiến thức của mình theo các dạng bài thi khác nhau. Các bài thi được thiết kế sát với nội dung chương trình học và yêu cầu của các chứng chỉ đầu ra.

Ôn Tập Lý Thuyết

Hệ thống ôn tập lý thuyết của chúng tôi cung cấp các tài liệu học tập phong phú và dễ tiếp cận. Học viên có thể ôn tập các kiến thức cần thiết cho kỳ thi một cách hiệu quả, với các bài giảng và bài tập thực hành được thiết kế bài bản.

Hỗ Trợ Chatbox

Chúng tôi cung cấp dịch vụ hỗ trợ chatbox trực tuyến, giúp học viên có thể gửi câu hỏi và nhận trợ giúp từ đội ngũ giảng viên và trợ giảng bất cứ khi nào. Đây là công cụ hữu ích để giải đáp nhanh chóng các thắc mắc và hỗ trợ học viên trong quá trình học tập.

Diễn Đàn Thảo Luận

Diễn đàn thảo luận của chúng tôi là nơi học viên có thể trao đổi ý kiến, chia sẻ kinh nghiệm và học hỏi từ nhau. Đây là một cộng đồng học tập năng động, nơi các vấn đề học tập được thảo luận và giải quyết một cách hiệu quả.

Hình 34. Giao diện trang Giới thiệu (2)

Đội Ngũ Giảng Viên

Đội ngũ giảng viên của chúng tôi gồm những chuyên gia hàng đầu trong các lĩnh vực Tin học và Ngoại ngữ. Họ không chỉ được đào tạo bài bản mà còn tràn đầy nhiệt huyết và tâm huyết trong việc truyền đạt kiến thức. Chúng tôi cam kết rằng mỗi học viên sẽ nhận được sự chăm sóc và hướng dẫn tận tình nhất từ các giảng viên của chúng tôi.

Cơ Sở Vật Chất

G5TD tự hào sở hữu cơ sở vật chất hiện đại và tiện nghi, tạo điều kiện tốt nhất cho học viên trong quá trình học tập. Chúng tôi liên tục cập nhật và cải tiến trang thiết bị để đảm bảo mỗi học viên đều có một môi trường học tập thoải mái và hiệu quả.

Hình 35. Giao diện trang Giới thiệu (3)

Tầm Nhìn

Với tầm nhìn trở thành biểu tượng niềm tin và uy tín hàng đầu trong việc luyện thi chứng chỉ đầu ra cho sinh viên các trường Đại học, Cao đẳng, Trung cấp,... G5TD mong muốn mang đến những giá trị đích thực và những trải nghiệm tốt nhất cho học viên. Chúng tôi hướng đến việc làm cho các môn học như Tin học và Tiếng Anh trở nên gần gũi, thực tế và dễ học hơn đối với đại đa số sinh viên.

Sứ Mệnh

Trung tâm luyện thi G5TD phát triển không ngừng và luôn mang trong mình sứ mệnh kiến tạo tri thức và văn hóa, phát triển toàn diện cho học viên. Chúng tôi cam kết đưa 100% học viên đạt chứng chỉ và các chỉ tiêu đề ra, giúp các bạn có một hành trang vững chắc để chính thức rời khỏi ghế nhà trường và bước vào thế giới rộng lớn hơn. Với hơn 5 năm kinh nghiệm luyện thi và đào tạo hơn 20.000 học viên, chúng tôi tự hào về phương châm "#100% Đạt chứng chỉ" và là địa chỉ tin cậy cho các chứng chỉ Tin học và Tiếng Anh.

Giá Trị Cốt Lõi

Tiên Phong: Luôn tiên phong đi trước và đón đầu xu hướng, Trung tâm luyện thi G5TD khẳng định tạo ra những giá trị khác biệt trong giáo dục bằng sự chân thành và sự cống hiến. **Chú trọng tài liệu:** Đầu tư và cải tiến phong cách, văn bản nhằm đưa đến giải quyết các vấn đề nêu ra của sinh viên.

Hình 36. Giao diện trang Giới thiệu (4)

4. Màn hình tài liệu

Tài liệu tham khảo



[Tài Liệu \[Giáo Trình \] WORD – Microsoft Word từ cơ bản đến nâng cao PDF](#)



[Tài Liệu \[Giáo Trình \] Học Excel từ cơ bản đến nâng cao PDF](#)



[Tài Liệu \[Giáo Trình \] Học PowerPoint từ cơ bản đến nâng cao PDF](#)



[Tài liệu Word từ cơ bản đến nâng cao](#)



[Tài liệu Excel từ cơ bản đến nâng cao](#)



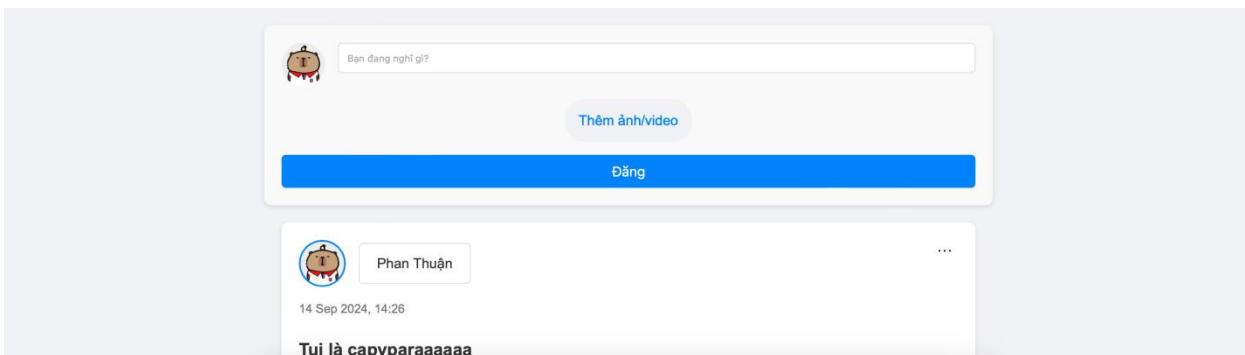
[Tài liệu PowerPoint từ cơ bản đến nâng cao](#)

Hình 37. Giao diện trang Tài liệu

STT	Tính năng	Mô tả	Các bước thực hiện
1	Tài Liệu [Giáo Trình] WORD	Đưa người dùng đến các tài liệu học tương ứng	Click vào link chữ màu xanh
2	Tài Liệu [Giáo Trình] Excel		
3	Tài Liệu [Giáo Trình] PP		
4	Tài liệu Word từ cơ bản đến nâng cao		
5	Tài liệu Excel từ cơ bản đến nâng cao		
6	Tài liệu PP từ cơ bản đến nâng cao		

Bảng 33. Bảng mô tả trang Tài liệu

5. Màn hình Diễn đàn



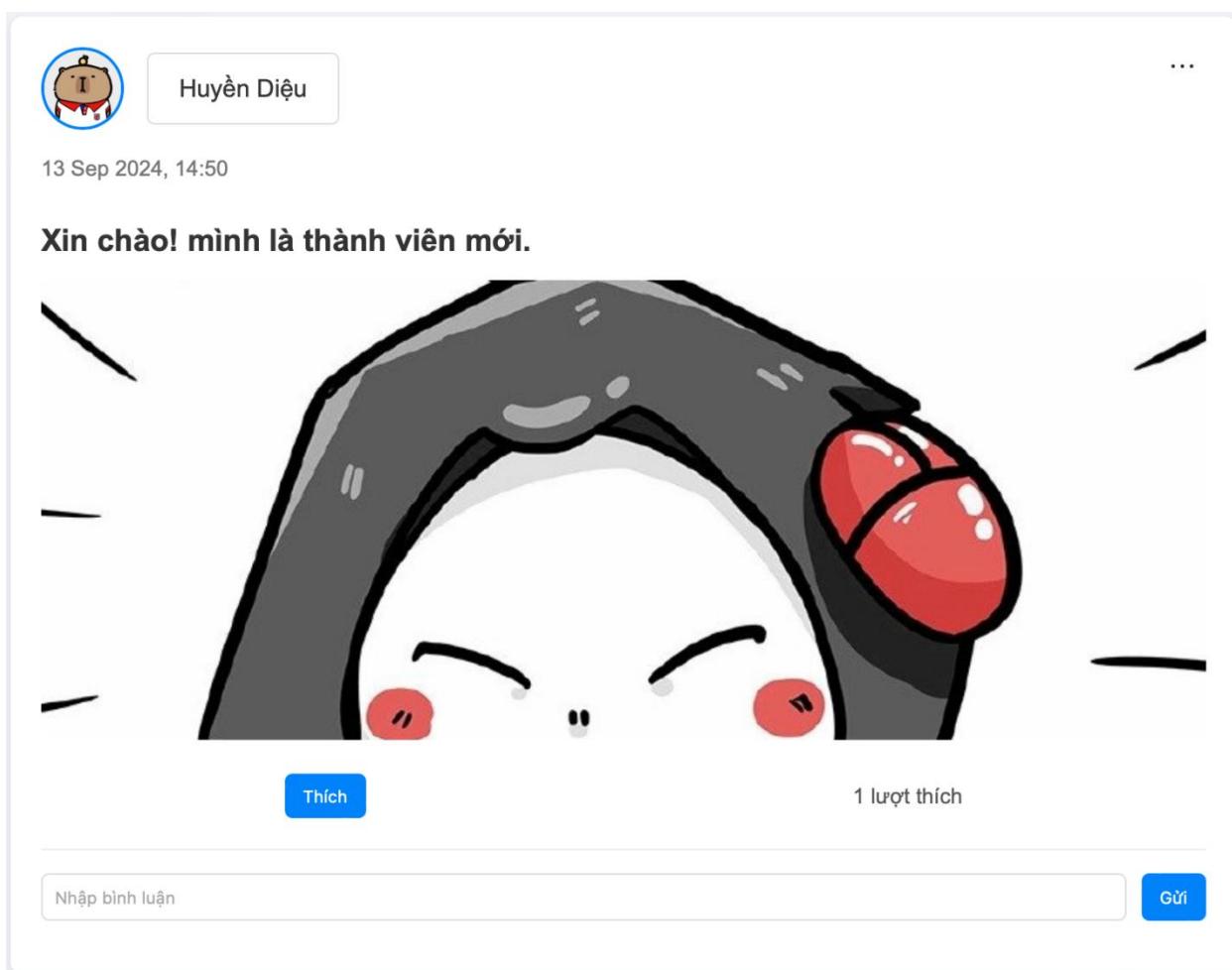
Hình 38. Giao diện trang Diễn đàn (1)

STT	Tính năng	Mô tả	Các bước thực hiện
1	Đăng bài viết	Nhập nội dung bài viết	Click vào ô “Bạn đang nghĩ gì? Nhập nội dung

2	Thêm ảnh/video	Chèn thêm ảnh/video vào cùng bài viết	Click vào nút thêm ảnh/video
3	Đăng	Gửi bài viết lên diễn đàn	Click vào nút “Đăng”

Bảng 34. Bảng mô tả trang Diễn đàn (1)

Ví dụ 1 bài sau khi đăng:



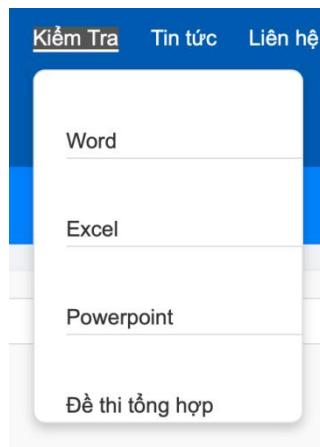
Hình 39. Giao diện trang Diễn đàn (2)

STT	Tính năng	Mô tả	Các bước thực hiện
-----	-----------	-------	--------------------

1	Thích	Hiện số lượt thích của bài viết	Click vào ô màu xanh “thích”
2	Ô bình luận	Viết nội dung muốn bình luận	Click vào ô “Nhập bình luận”
3	Gửi	Đưa bình luận lên diễn đàn của bài viết	Click vào nút “Gửi”

Bảng 35. Bảng mô tả trang Diễn đàn (2)

6. Màn hình Kiểm tra



Hình 40. Giao diện trang Kiểm tra (1)

STT	Tính năng	Mô tả	Các bước thực hiện
1	Box danh mục Kiểm tra	Hiện Box	Lia chốt ngang nút “Kiểm tra”

Bảng 36. Bảng mô tả trang Kiểm tra (1)

Danh mục và Đề thi

The screenshot displays a user interface for an examination system. On the left, there is a sidebar titled 'Danh mục' (Category) containing four items: 'Word', 'Excel', 'Powerpoint', and 'Đề thi tổng hợp' (Comprehensive Exam). The main area is titled 'Tất cả Đề thi' (All Exams) and shows three exam cards:

- Đề Thi Kiến Thức Word**: A blue card featuring a large white 'W'. It has a 'New' badge, a timer at 00:10:00, and a five-star rating. Below it is a brief description: 'Kiểm tra kỹ năng sử dụng Microsoft Word.' and two buttons: 'Xem chi tiết' and 'Bắt đầu thi'.
- Đề Thi Kiến Thức Excel**: A green card featuring a large white 'X' and a grid icon. It has a 'New' badge, a timer at 00:10:00, and a five-star rating. Below it is a brief description: 'Kiểm tra kỹ năng sử dụng Microsoft Excel.' and two buttons: 'Xem chi tiết' and 'Bắt đầu thi'.
- Đề Thi Kiến Thức PowerPoint**: An orange/red card featuring a large white 'P' and a pie chart icon. It has a 'New' badge, a timer at 00:10:00, and a five-star rating. Below it is a brief description: 'Kiểm tra kỹ năng sử dụng Microsoft PowerPoint.' and two buttons: 'Xem chi tiết' and 'Bắt đầu thi'.

Hình 41. Giao diện trang Kiểm tra (2)

STT	Tính năng	Mô tả	Các bước thực hiện
1	Word	Chỉ hiện các danh mục liên quan đến Word	Click vào Word bên thanh Danh mục
2	Excel	Chỉ hiện các danh mục liên quan đến Excel	Click vào Excel bên thanh Danh mục
3	PowerPoint	Chỉ hiện các danh mục liên quan đến PP	Click vào PowerPoint bên thanh Danh mục
4	Đề thi tổng hợp	Hiện tất cả các danh mục thi	Click vào Đề thi tổng hợp bên thanh Danh mục
5	Xem chi tiết	Xem chi tiết các câu hỏi trong bài thi	Click vào nút “Xem chi tiết” ứng với bài thi
6	Bắt đầu thi	Di chuyển đến trang	Click vào nút Bắt đầu thi

		có thời gian giới hạn 10 phút	ứng với bài thi
--	--	----------------------------------	-----------------

Bảng 37. Bảng mô tả trang Kiểm tra (2)

Tính ràng buộc bài thi (iddethi 1,2,3,4) :

- Bắt buộc phải hoàn thành bài trước đó và đạt 4 điểm trở lên mới có thể làm bài tiếp theo

Ví dụ như dưới đây:

User ID from SESSION: 5

Exam ID from URL: 3

Bạn cần hoàn thành bài thi trước để làm bài thi này.

Hình 42. Giao diện trang Kiểm tra (3)

-- Bắt đầu bài thi word được mở iddethi số 1, nếu bài iddethi số 1 trên 4đ thì được làm tiếp iddethi tiếp theo ngược lại nếu iddethi số 1 có số điểm dưới 4 thì không được làm tiếp iddethi tiếp theo . nếu bài iddethi số 2 trên 4đ thì được làm tiếp iddethi tiếp theo ngược lại nếu iddethi số 1 có số điểm dưới 4 thì không được làm tiếp iddethi tiếp theo . nếu bài iddethi số 3 trên 4đ thì được làm tiếp iddethi tiếp theo ngược lại nếu iddethi số 1 có số điểm dưới 4 thì không được làm tiếp iddethi tiếp theo . nếu bài iddethi số 4 trên 4đ thì được làm tiếp iddethi tiếp theo ngược lại nếu iddethi số 1 có số điểm dưới 4 thì không được làm tiếp iddethi tiếp theo .

→ ←	▼	idthongke	idtaikhoan	iddethi	thoigiansudung
<input type="checkbox"/>  Sửa  Chép  Xóa bỏ		51		5	1 2024-09-14 18:52:13
<input type="checkbox"/>  Sửa  Chép  Xóa bỏ		52		5	2 2024-09-14 18:57:22

Hình 43. Giao diện trang Kiểm tra (4)

7. Màn hình Tin tức



[Word trên web thử nghiệm tính năng mới](#)

Thanhnien 3 giờ



[Cô gái dạy Microsoft Excel kiếm 2 triệu USD mỗi năm](#)

Sport9 6 giờ



[Đôi giày quốc dân của Việt Nam hot trở lại sau nhiều năm: Viral rần rần trên TikTok, nhờ HIEUTHUHAI mà "cháy hàng" diện rộng](#)

Hình 44. Giao diện trang Kiểm tra (5)

STT	Tính năng	Mô tả	Các bước thực hiện
1	Hình ảnh	Ảnh của tin tức	Xem
2	Link tin tức	Dẫn đến trang tin tức	Click vào chữ màu xanh

Bảng 38. Bảng mô tả trang Kiểm tra (3)

8. Màn hình Liên hệ

Liên hệ

TRUNG TÂM HỌC MOS - G5TD

Địa chỉ: 194 Võ Văn Kiệt, phường 3, Quận 1, TPHCM

Telephone: 055 6935 5559

Hotline: 0977744477 - CSKH: 015 0597 337

Website: [Github](#)

E-mail: web@gmail.com

Mã số thuế: 01 02 03 04 05

Tài khoản ngân hàng :

Số TK: 060008086888

Tại Ngân hàng: MBbank Chi nhánh Sài Gòn



Hình 45. Giao diện trang Liên hệ (1)

STT	Tính năng	Mô tả	Các bước thực hiện
1	Github	Link trang web	Nhấn vào chữ Github màu xanh
2	Map	Xem bản đồ, vị trí	Nhấn vào bản đồ, rê chuột

Bảng 39. Bảng mô tả trang Liên hệ (1)

Gửi thông tin liên lạc cho chúng tôi:

Họ và tên	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>
Điện thoại liên hệ	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>
Địa chỉ Email	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>
Tiêu đề	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>
Nội dung	<input style="width: 100%; height: 50px;" type="text"/>

Thông tin thành viên nhóm:

Họ tên	MSSV	Giới tính	Lớp	Tỉ lệ công việc
Võ Duy Toàn	2200002076	Nam	22BITV02	100%
Nguyễn Thị Huyền Diệu	2200001765	Nữ	22BITV02	100%
Phan Minh Thuận	2200010286	Nam	22BITV02	100%
Lê Đoàn Anh Tuấn	2200010939	Nam	22BITV02	100%
Nguyễn Văn Thuận	2200009501	Nam	22BITV02	100%
Lê Thanh Trọng	220001234	Nam	22BITV02	100%

Hình 46. Giao diện trang Liên hệ (2)

STT	Tính năng	Mô tả	Các bước thực hiện
1	Họ và tên	Thông tin bản thân	Điền vào ô nội dung tương ứng
2	Điện thoại liên hệ		
3	Địa chỉ Email		
4	Tiêu đề		
5	Nội dung		
6	Gửi thông tin liên hệ	Gửi thông tin cho Admin	Click vào ô nút màu xanh “Gửi thông tin liên hệ”

Bảng 40. Bảng mô tả trang Liên hệ (2)

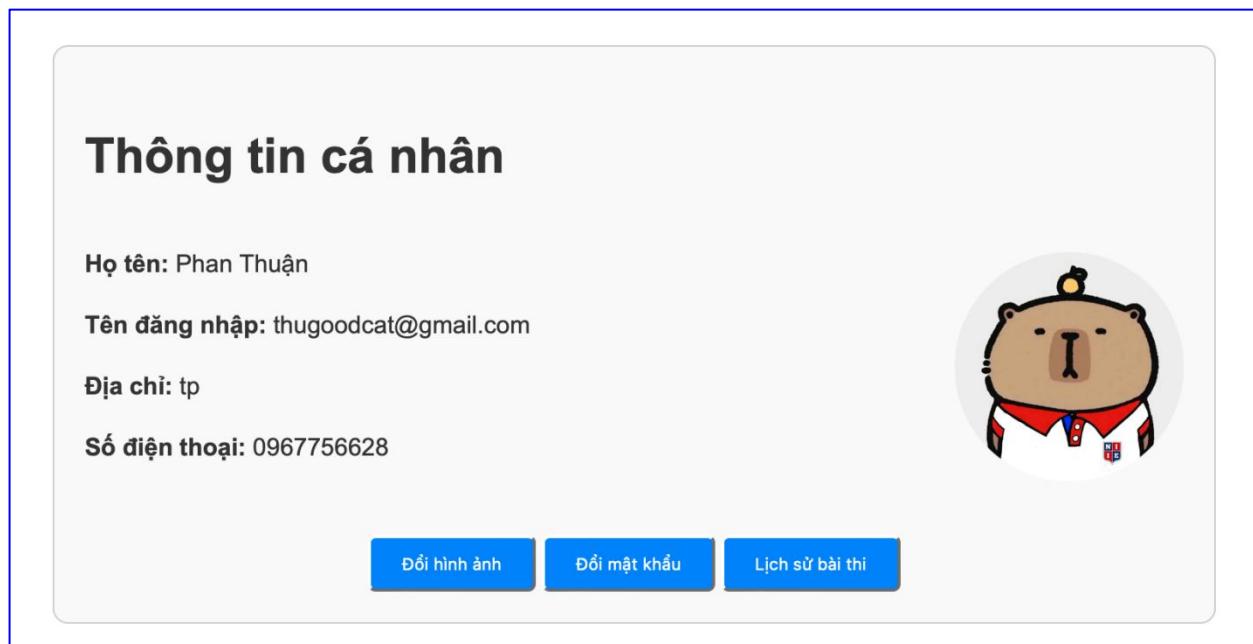
9. Màn hình thông tin cá nhân



Hình 47. Giao diện trang Thông tin cá nhân (1)

STT	Tính năng	Mô tả	Các bước thực hiện
1	Thông tin cá nhân	Đi đến trang thông tin cá nhân	Click chuột vào mục tương ứng
2	Đổi mật khẩu	Đi đến trang đổi pass	

Bảng 41. Bảng mô tả trang Thông tin cá nhân



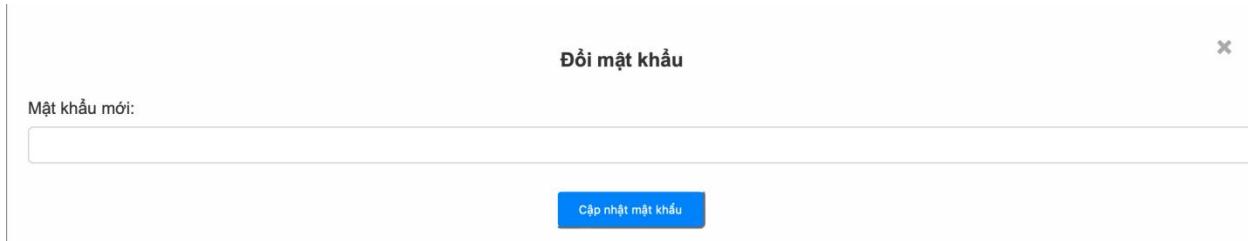
Hình 48. Giao diện trang Thông tin cá nhân (2)

-Khi click vào nút “Đổi hình ảnh”



Hình 49. Giao diện trang Thông tin cá nhân (3)

-Khi click vào nút “Đổi mật khẩu”:



Hình 50. Giao diện trang Thông tin cá nhân (4)

-Khi click vào nút “Lịch sử bài thi”

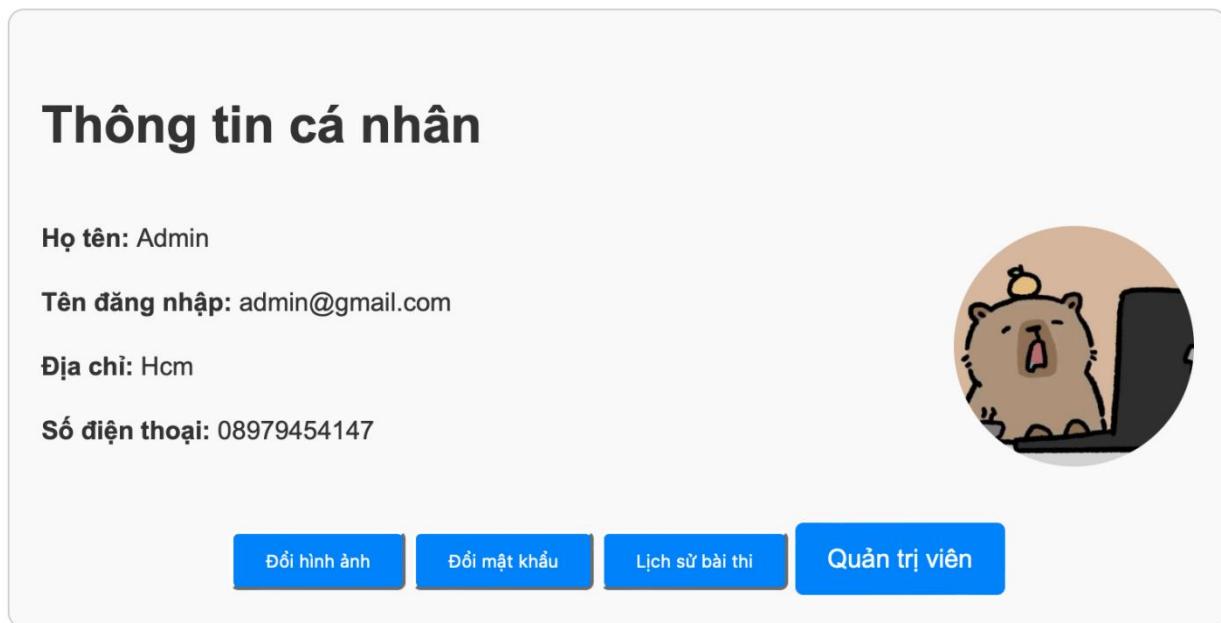
Lịch sử bài thi					
Lịch sử bài thi của bạn					
Tên bài thi	Thời gian hoàn thành	Điểm	Trạng thái	Chi tiết	Xóa
Đề Thi Kiến Thức Word	2024-09-14 15:02:01	10	Đạt	Xem chi tiết	Xóa

Hình 51. Giao diện trang Thông tin cá nhân (5)

CHƯƠNG 4. ADMIN - QUẢN TRỊ VIÊN

1. Tài khoản Admin:

-Giao diện thông tin cá nhân khá giống với giao diện thông tin cá nhân của người dùng, nhưng có thêm 1 nút “Quản trị viên”:



Hình 52. Giao diện trang Thông tin cá nhân ADMIN

STT	Tính năng	Mô tả	Các bước thực hiện
1	Quản trị viên	Có thể chỉnh sửa, thêm xoá nhiều tính năng của trang	Click vào “nút Quản trị viên”

Bảng 42. Mô tả trang Thông tin cá nhân ADMIN

2. Màn hình trang Quản trị viên



Hình 53. Giao diện trang Quản trị viên ADMIN

STT	Tính năng	Mô tả	Các bước thực hiện
1	Quản lý tài khoản	Có thể chỉnh sửa tài khoản	Click vào nút màu xanh có chữ tương ứng với từng mục
2	Quản lý danh mục	Có thể chỉnh sửa danh mục	
3	Quản lý tin nhắn	Có thể xem, trả lời tin nhắn	
4	Quản lý đề thi	Có thể chỉnh sửa đề thi	
5	Quản lý bình luận	Có thể xem thống kê bình luận các ngày	
6	Thống kê số lượng sử dụng đề thi	Cho biết mỗi đề thi có bao nhiêu người đã sử dụng	
7	Kiểm tra số lượng truy cập	Cho biết mỗi tài khoản có bao nhiêu lần truy cập	
8	Theo dõi quá trình học tập	Cho biết mỗi tài khoản học tới đâu	

Bảng 43. Mô tả trang Quản trị viên ADMIN

2.1 Màn hình quản lý tài khoản ADMIN

1	Admin	admin@gmail.com	Hcm	08979454147	<button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
3	tèo	voduyduydk@gmail.com	dhdh	095946565	<button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
4	Huyền Diệu	huyendieu071@gmail.com	Đà Lạt	03043850348	<button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
9	sss	test@gmail.com	ss	ss	<button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
10	Phan Thuận	thugoodcat@gmail.com	tp	0967756628	<button>Sửa</button> <button>Xóa</button>

Họ tên:

Tên đăng nhập:

Địa chỉ:

Số điện thoại:

Sửa

Hình 54. Giao diện trang Quản lý tài khoản ADMIN

STT	Tính năng	Mô tả	Các bước thực hiện
1	Sửa	Sẽ đem thông tin tài khoản xuống box thông tin	
2	Xoá	Xoá tài khoản	Click vào phần tương ứng
3	Box thông tin	Nhập nội dung muốn thay đổi	
4	Sửa (phía dưới màn hình)	Đổi thông tin đã chỉnh sửa	

Bảng 44. Mô tả trang Quản lý tài khoản ADMIN

2.2 Màn hình quản lý Danh mục

Quản lý Danh mục

Tên Danh mục:

Thêm

Sửa

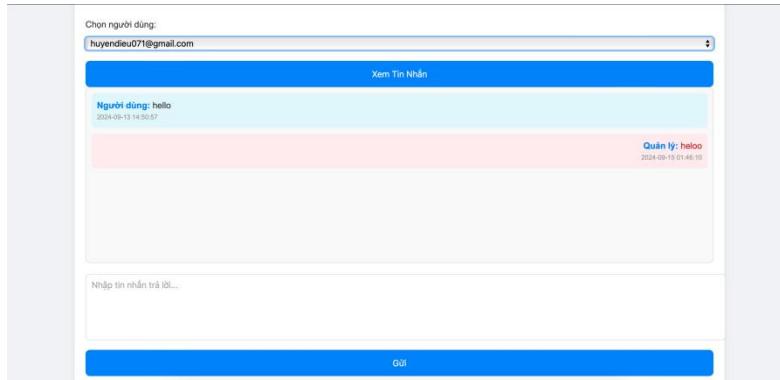
ID	Tên Danh mục	Hành động
1	Word	<button style="color: blue;">Sửa</button> <button style="color: red;">Xóa</button>
2	Excel	<button style="color: blue;">Sửa</button> <button style="color: red;">Xóa</button>
3	Powerpoint	<button style="color: blue;">Sửa</button> <button style="color: red;">Xóa</button>
4	Đề thi tổng hợp	<button style="color: blue;">Sửa</button> <button style="color: red;">Xóa</button>

Hình 55. Giao diện trang Quản lý Danh mục ADMIN

STT	Tính năng	Mô tả	Các bước thực hiện
1	Thêm	Thêm danh mục	
2	Sửa	Sửa danh mục	Click vào nội dung cần chỉnh sửa
3	Xoá	Xoá danh mục	

Bảng 45. Mô tả trang Quản lý Danh mục ADMIN

2.3 Màn hình quản lý tin nhắn ADMIN



Bảng 46. Giao diện trang Quản lý tin nhắn ADMIN

STT	Tính năng	Mô tả	Các bước thực hiện
1	Chọn người dùng	Chọn tài khoản muốn xem	Click vào ô => chọn người dùng
2	Xem tin nhắn	Xem tin nhắn của tài khoản được chọn	Click chọn “Xem tin nhắn”
3	Nhập tin nhắn	Nhập nội dung	Click ô trả lời tin nhắn => nhập nội dung
4	Gửi	Gửi tin nhắn đi	Click “Gửi”

Bảng 47. Mô tả trang Quản lý tin nhắn ADMIN

2.4 Màn hình quản lý đề thi

Hình 56. Giao diện trang Quản lý đề thi ADMIN

- Ở đây trang quản lý chỉ thêm 3 tính năng (nút) so với trang users:

STT	Tính năng	Mô tả	Các bước thực hiện
1	Thêm đề thi	Có thể thêm đề thi	Click vào nút tương ứng
2	Sửa	Sửa đề thi	
3	Xoá	Xoá đề thi	

Bảng 48. Mô tả trang Quản lý đề thi ADMIN

2.5 Màn hình thêm đề thi

The screenshot shows a web-based form for adding an exam. The title of the form is "Thêm Đề Thi và Câu Hỏi" (Add Exam and Question). Below it, the specific section is labeled "Thêm Đề Thi". The form includes several input fields: "Tên Đề Thi" (Exam Name), "Mô Tả" (Description), "Thời Gian (phút)" (Time in minutes), "Hình Ảnh" (Image), "Đánh Giá" (Grade), and "Danh Mục" (Category). There is also a file input field for selecting a set of files, indicated by the placeholder "Chọn tập chưa chọn tập nào". At the bottom of the form is a green "Thêm Đề Thi" (Add Exam) button.

Hình 57. Giao diện trang thêm đề thi ADMIN

STT	Tính năng	Mô tả	Các bước thực hiện
1	Tên đề thi	Đặt tên cho bài thi	Gõ tên vào ô
2	Mô tả	Mô tả đề thi	Nhập mô tả vào ô
3	Thời gian	Giới hạn thời gian làm bài	Nhập thời gian (số, phút)

4	Hình ảnh	Hình ảnh của đề thi	Click Chọn tệp, chọn hình ảnh từ máy
5	Dánh giá	Dánh giá đề thi	Nhập đánh giá
6	Danh mục	Chọn mục (loại) đề thi	Click chọn ô => chọn (word, excel,pp hoặc tổng hợp)

Bảng 49. Mô tả trang Thêm đề thi ADMIN

Hình 58. Giao diện trang thêm câu hỏi ADMIN

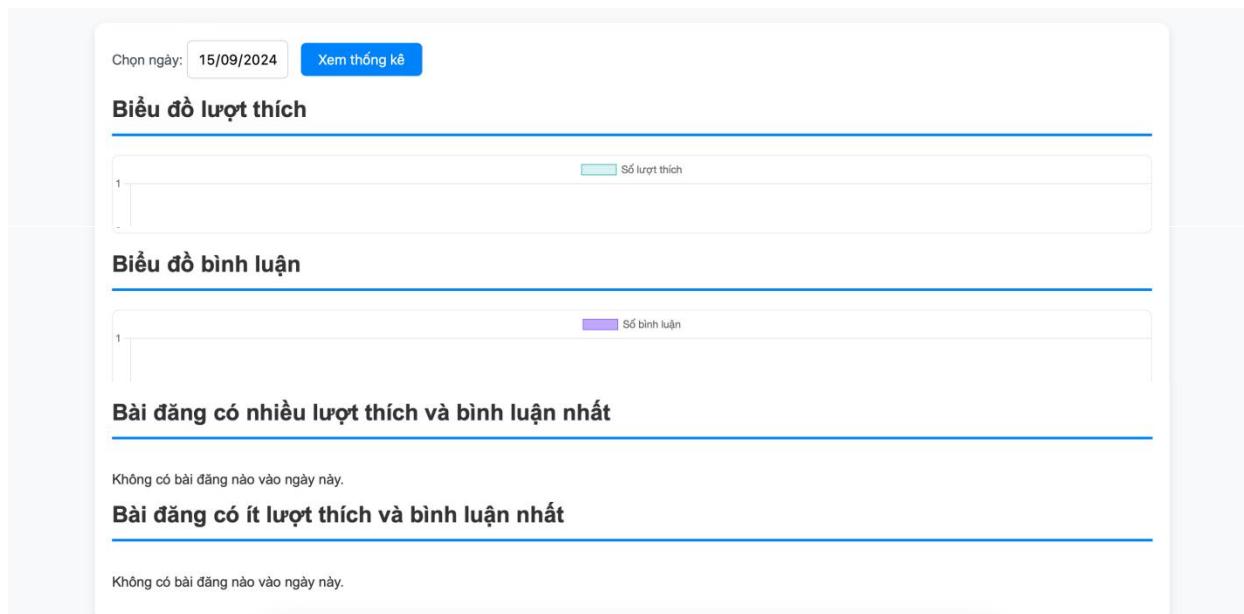
STT	Tính năng	Mô tả	Các bước thực hiện
1	Chọn đề thi	Chọn 1 trong 5 là (w,e,pp,tổng hợp hoặc thử)	Click vào ô sẽ hiện box lựa chọn => chọn 1 trong 5
2	Câu hỏi	Câu hỏi cho bài thi	Click vào ô , nhập câu hỏi
3	Đáp án(A,B,C,D)	Ghi các lựa chọn	Click vào ô , nhập đáp án từng câu

4	Đáp án đúng	Câu đáp án đúng	Chọn câu có đáp án đúng
5	Thêm câu hỏi	Thêm câu hỏi vào bài thi	Click vào nút “Thêm câu hỏi”

Bảng 50. Mô tả trang thêm câu hỏi ADMIN

2.6 Màn hình quản lý bình luận

- ADMIN có thể xem thống kê thông qua Màn hình quản lý bình luận.



Hình 59. Giao diện trang quản lý bình luận ADMIN

2.7 Màn hình thống kê số lượng sử dụng đề thi

Thống kê số người sử dụng bài thi

Tên Đề Thi	Số Lượng Người Sử Dụng	Tên Tài Khoản Sử Dụng
Đề Thi Kiến Thức Word	35	Admin, Huyền Diệu, tèo
Đề Thi Kiến Thức Excel	32	Huyền Diệu, tèo
Đề Thi Kiến Thức PowerPoint	6	Huyền Diệu, tèo
Đề Thi Tổng Hợp Phần Mềm Văn Phòng	6	Huyền Diệu, tèo
thư	6	tèo

Hình 60. Giao diện thống kê số lượng sử dụng đề thi ADMIN

2.8 Màn hình thống kê số lượng truy cập

Thống kê số lượt truy cập		
Danh sách lượt truy cập theo tài khoản		
Họ Tên	Tên Đăng Nhập	Số Lượt Truy Cập
Admin	admin@gmail.com	218
Huyền Diệu	huyendieu071@gmail.com	33
Phan Thuận	thugoodcat@gmail.com	1
tèo	voduyduydk@gmail.com	131

Hình 61. Giao diện thống kê số lượng truy cập ADMIN

2.9 Màn hình theo dõi quá trình học tập



Hình 62. Giao diện theo dõi quá trình học tập ADMIN

STT	Tính năng	Mô tả	Các bước thực hiện
1	Ô chọn người dùng	Ô phía dưới “Theo dõi quá trình học tập”, chọn để xem kết quả học tập của người dùng đó	Click vào ô vào chọn người dùng
2	Màn hình hiển thị	- Ô màu xanh lá và xanh dương:	Tự động hiển thị khi

	thị kết quả đè thi đã mở - Ô màu đỏ: chưa mở do chưa đủ điều kiện	chọn xong người dùng
--	--	----------------------

Bảng 51. Mô tả trang theo dõi quá trình học tập ADMIN

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

1. Truy cập trang web

Bước 1: Mở trình duyệt Bạn có thể sử dụng trình duyệt như Google Chrome, Firefox, hoặc bất kỳ trình duyệt nào khác mà bạn đã cài đặt trước đó.

Bước 2: Truy cập Localhost Trong thanh địa chỉ của trình duyệt, nhập: <http://localhost/mywebsite/> (thay thế "mywebsite" bằng tên thư mục chứa trang web của bạn trong thư mục htdocs). Bạn sẽ được chuyển hướng đến trang chủ của website mà bạn đã xây dựng. Nếu trang chính là index.php, nó sẽ tự động được hiển thị.

2. Sử dụng các chức năng trên trang web

- Trang web bạn xây dựng có thể có nhiều trang và chức năng khác nhau, ví dụ như trang đăng nhập, đăng ký, xem danh sách sản phẩm, hoặc làm các bài kiểm tra trực tuyến. Hướng dẫn dưới đây sẽ giúp bạn sử dụng các chức năng cơ bản.

Bước 1: Đăng nhập và đăng ký . Nếu trang web của bạn có hệ thống người dùng, bạn có thể tạo tài khoản hoặc đăng nhập. Truy cập trang đăng ký bằng cách nhấn vào nút "Đăng ký" trên trang chủ và điền thông tin cần thiết, sau đó nhấn "Submit" để tạo tài khoản. Để đăng nhập, bạn chọn mục "Đăng nhập", điền thông tin tài khoản đã tạo và nhấn "Đăng nhập" để vào hệ thống.

Bước 2: Điều hướng qua các trang (Sử dụng thanh điều hướng) Trên trang chủ, sử dụng thanh điều hướng (navbar) để chuyển đến các trang khác nhau như: Trang giới thiệu: Hiển thị thông tin về mục đích và nội dung của trang web. Trang sản phẩm (nếu có): Hiển thị danh sách sản phẩm hoặc dịch vụ mà trang web cung cấp. Trang bài kiểm tra: Dưa ra các bài kiểm tra hoặc trắc nghiệm trực tuyến. Nhấn vào các mục tương ứng trên thanh điều hướng để truy cập các trang mong muốn.

Bước 3: Tương tác với các chức năng động (nếu có) Tìm kiếm sản phẩm hoặc bài viết: Nếu trang web của bạn có thanh tìm kiếm, hãy nhập từ khóa vào ô tìm kiếm và nhấn "Tìm kiếm". Trang sẽ hiển thị kết quả liên quan. Bài kiểm tra trực tuyến: Nếu trang web có các bài thi trắc nghiệm, bạn sẽ được yêu cầu bắt đầu bài thi sau khi chọn một đề thi. Đọc kỹ câu hỏi, chọn đáp án, và nộp bài để xem kết quả.

Bước 4: Quản lý tài khoản người dùng (nếu có) Nếu trang web của bạn hỗ trợ chức năng quản lý người dùng, sau khi đăng nhập, bạn có thể nhấn vào biểu tượng tài khoản hoặc tên người dùng của mình để quản lý tài khoản. Các chức năng phổ biến như thay đổi mật khẩu, cập nhật thông tin cá nhân, và xem lịch sử hoạt động có thể được thực hiện tại đây.

3. Sử dụng chức năng quản trị

Nếu bạn đã tạo chức năng quản trị cho trang web (dành cho người quản lý), dưới đây là cách bạn có thể sử dụng:

Bước 1: Đăng nhập vào trang quản trị

- Truy cập vào URL trang quản trị, ví dụ: <http://localhost/mywebsite/admin>.
- Sử dụng tài khoản quản trị viên để đăng nhập vào hệ thống.

Bước 2: Quản lý nội dung trang web

- Sau khi đăng nhập, bạn sẽ thấy bảng điều khiển quản trị. Tại đây, bạn có thể:
- Thêm/xóa/sửa người dùng: Quản lý thông tin người dùng đã đăng ký trên trang.
- Thêm/xóa/sửa nội dung: Thêm hoặc chỉnh sửa các bài viết, sản phẩm, và nội dung khác trên trang web.
- Xem báo cáo và thống kê: Xem báo cáo về số lượng người dùng, lượt truy cập, và các hoạt động khác trên trang.

4. Chạy trang web trực tuyến

Bước 1: Đưa trang web lên hosting:

- Sau khi trang web chạy tốt trên localhost, bạn có thể đưa nó lên mạng bằng cách sử dụng một nhà cung cấp dịch vụ hosting.
- Đăng ký tài khoản trên dịch vụ hosting, tải toàn bộ các file của trang web lên thư mục public_html của hosting đó.
- Bạn cũng sẽ cần import cơ sở dữ liệu của mình lên hosting bằng công cụ như phpMyAdmin trên hosting.

Bước 2: Cấu hình tên miền (nếu có)

- Nếu bạn có tên miền (domain) riêng, bạn có thể cấu hình nó để liên kết với hosting, giúp trang web của bạn hoạt động trên tên miền như www.mywebsite.com thay vì localhost

5. Khắc phục sự cố

Không thể kết nối đến cơ sở dữ liệu: Kiểm tra lại các thông số kết nối nhưservername username password, và tên cơ sở dữ liệu trong file cấu hình PHP.

Lỗi không tìm thấy trang: Đảm bảo rằng đường dẫn trong URL của trình duyệt khớp với tên thư mục và file PHP trong thư mục htdocs.

KẾT LUẬN VÀ TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kết luận

- Kết quả đạt được từ việc thiết kế và phát triển trang web MOS có thể được tóm kết như sau:
 - Hoàn thiện giao diện người dùng: Giao diện trang web được thiết kế trực quan, phù hợp với mục tiêu học tập và thực hành MOS. Các thành phần như thanh điều hướng, nội dung chi tiết về các kỹ năng MOS Word, Excel, PowerPoint, và phần thi trắc nghiệm đều được bố trí rõ ràng.
 - Tính năng đầy đủ và hoạt động tốt: Trang web cung cấp các tính năng quan trọng như hệ thống bài thi trắc nghiệm với chức năng đếm ngược thời gian, chấm điểm tự động và cập nhật kết quả ngay lập tức. Các trang chi tiết cho từng kỹ năng (Word, Excel, PowerPoint) đã được triển khai thành công, giúp người dùng dễ dàng tiếp cận nội dung học tập và luyện thi.
 - Cải thiện trải nghiệm người dùng: Các hiệu ứng động và điều hướng mượt mà giúp nâng cao trải nghiệm sử dụng. Tính năng chuyển hướng giữa các phần nội dung trong trang web hoạt động tốt, tạo sự liền mạch trong quá trình học.
 - Khả năng mở rộng: Trang web có cấu trúc rõ ràng, dễ dàng thêm các tính năng hoặc cập nhật nội dung mà không ảnh hưởng đến các phần đã hoàn thành. Điều này giúp trang có thể phát triển thêm trong tương lai.
 - Đáp ứng yêu cầu dự án: Trang web đã đáp ứng đúng yêu cầu về việc tạo một nền tảng học tập MOS, giúp người học có thể truy cập thông tin và làm bài tập thực hành một cách thuận tiện.

2. Hướng phát triển

- Trang web MOS có thể phát triển theo các hướng sau: Tối ưu hóa trải nghiệm người dùng với giao diện responsive và tăng tốc độ tải trang. Nâng cấp hệ thống thi trắc nghiệm bằng cách thêm nhiều bộ đề, cung cấp phân tích kết quả chi tiết, giúp người dùng theo dõi tiến độ học tập hiệu quả. Tích hợp thêm video hướng dẫn và tài liệu chi tiết về kỹ năng MOS để hỗ trợ học tập trực quan hơn. Tạo diễn đàn thảo luận và bảng xếp hạng người dùng để xây dựng cộng đồng học tập. Ứng dụng công nghệ AI và chatbot giúp cá nhân hóa lộ trình học và hỗ trợ trực tuyến. Cuối cùng, mở rộng hệ thống bài thi cho các phần mềm khác và phát triển tính năng thi đấu đối kháng để tăng tính cạnh tranh và thu hút người học.

3. Tài liệu tham khảo chuẩn APA

- 1) Apache Friends. (n.d.). XAMPP installation guide. Apache Friends. Retrieved from <https://www.apachefriends.org/index.html>
- 2) SitePoint. (n.d.). How to install XAMPP and setup PHP development environment. SitePoint. Retrieved from <https://www.sitepoint.com/how-to-install-xampp-and-setup-php-development-environment/>
- 3) PHP Group. (n.d.). PHP manual. PHP: Hypertext Preprocessor. Retrieved from <https://www.php.net/manual/en/index.php>
- 4) W3Schools. (n.d.). PHP tutorial. W3Schools. Retrieved from <https://www.w3schools.com/php/>
- 5) Tutorials Point. (n.d.). Learn PHP with tutorials. Tutorials Point. Retrieved from <https://www.tutorialspoint.com/php/index.htm>
- 6) Tutorial Republic. (n.d.). PHP MySQL connect. Tutorial Republic. Retrieved from <https://www.tutorialrepublic.com/php-tutorial/php-mysql-connect.php>

- 7) Guru99. (n.d.). Using phpMyAdmin with XAMPP. Guru99. Retrieved from <https://www.guru99.com/xampp-tutorial.html>
- 8) Javatpoint. (n.d.). PHP tutorial. Javatpoint. Retrieved from <https://www.javatpoint.com/php-tutorial>.