**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG THƯƠNG TP. HỒ CHÍ MINH**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**--------🕮--------**



**HỌC PHẦN: LẬP TRÌNH MÃ NGUỒN MỞ**

**ĐỀ TÀI: WEBSITE TRẮC NGHIỆM TIẾNG ANH**

**NHÓM**

**GVHD: Trần Văn Hùng**

**TP. HỒ CHÍ MINH, THÁNG 6 NĂM 2024**

**TP. HỒ CHÍ MINH, THÁNG 6 NĂM 2024**

**MỤC LỤC**

[**LỜI MỞ ĐẦU** 1](#_Toc168529389)

[**NỘI DUNG** 2](#_Toc168529390)

[**I. GIỚI THIỆU ĐỒ ÁN** 2](#_Toc168529391)

[1. Tổng quan đề tài 2](#_Toc168529392)

[2. Phạm vi đồ án 2](#_Toc168529393)

[3. Mục tiêu, sự cần thiết của đề tài, lý do chọn đề tài và lợi ích dự kiến 2](#_Toc168529394)

[A. Mục tiêu: 3](#_Toc168529395)

[B. Lý do chọn đề tài 3](#_Toc168529396)

[**II. PHÂN TÍCH ĐỀ TÀI** 4](#_Toc168529397)

[**1. Phân tích yêu cầu hệ thống** 4](#_Toc168529398)

[a. Các yêu cầu ở mức hệ thống 4](#_Toc168529399)

[**2. Các yêu cầu phi chức năng** 5](#_Toc168529400)

[**III. THIẾT KẾ** 5](#_Toc168529401)

[**1. Mô hình phân rã chức năng(BFD)** 5](#_Toc168529402)

[**2. Xây dựng biểu đồ thực thể kết hợp(ERD)** 6](#_Toc168529403)

[**IV. Hiện thực hoá chức năng** 6](#_Toc168529404)

# **LỜI MỞ ĐẦU**

Trong thời đại toàn cầu hóa ngày nay, việc sử dụng Tiếng Anh thành thạo không chỉ là một kỹ năng mà là một yêu cầu cần thiết để thành công trong mọi lĩnh vực. Chúng tôi hiểu rằng việc học Tiếng Anh có thể đầy thách thức, và vì vậy chúng tôi đã tạo ra trang web này để giúp bạn phát triển và cải thiện kỹ năng Tiếng Anh của mình một cách dễ dàng và thú vị.

Trang web Trắc nghiệm Tiếng Anh của chúng tôi cung cấp một loạt các câu hỏi đa dạng từ các lĩnh vực khác nhau, từ ngữ pháp đến từ vựng, từ kỹ năng đọc hiểu đến kỹ năng nghe. Dù bạn là người mới bắt đầu hoặc đã có kinh nghiệm, trang web của chúng tôi sẽ giúp bạn nâng cao trình độ Tiếng Anh của mình một cách linh hoạt và hiệu quả.Hãy tham gia cùng chúng tôi trong hành trình khám phá và chinh phục Tiếng Anh, và cùng nhau chứng minh rằng không có gì là không thể với sự cố gắng và kiên nhẫn!

# **NỘI DUNG**

# **I. GIỚI THIỆU ĐỒ ÁN**

## 1. Tổng quan đề tài

Trong thời đại toàn cầu hóa và kỹ thuật số, việc học Tiếng Anh trở nên ngày càng quan trọng. Đối với nhiều người, việc nắm vững kỹ năng này không chỉ là một lợi thế mà còn là một yêu cầu cần thiết để tiếp cận nhiều cơ hội học tập và sự nghiệp. Tuy nhiên, việc tìm kiếm nguồn tài liệu học phù hợp và hiệu quả có thể là một thách thức đối với nhiều người học.

Trong bối cảnh này, dự án phát triển trang web trắc nghiệm Tiếng Anh ra đời nhằm mục đích cung cấp một nền tảng học tập linh hoạt và tiện ích cho mọi người muốn cải thiện kỹ năng Tiếng Anh của mình. Trang web sẽ cung cấp một loạt các bài trắc nghiệm từ vựng, ngữ pháp, đọc hiểu, nghe hiểu và kỹ năng giao tiếp, giúp người học phát triển mọi khía cạnh của Tiếng Anh một cách toàn diện.

Ngoài ra, trang web cũng sẽ tập trung vào việc tạo ra một trải nghiệm người dùng tốt nhất có thể. Giao diện trực quan, dễ sử dụng và tính năng tương tác sẽ giúp người học tập trung vào việc học mà không bị phân tâm. Hơn nữa, trang web sẽ được thiết kế để phù hợp với nhu cầu và trình độ của mọi người, từ người mới bắt đầu đến những người đã có kinh nghiệm.

Dự án cũng sẽ liên tục cập nhật và phát triển để đáp ứng những nhu cầu và mong muốn của người dùng. Hy vọng rằng trang web này sẽ trở thành một nguồn tài nguyên hữu ích và đáng tin cậy cho những người muốn nâng cao trình độ Tiếng Anh của mình.

## 2. Phạm vi đồ án

MySQL: Hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ phổ biến, được sử dụng để lưu trữ thông tin về phòng trọ và sinh viên.

HTML/CSS/JavaScript: Sử dụng để xây dựng giao diện người dùng thân thiện và tương tác.

3. Mục tiêu, sự cần thiết của đề tài, lý do chọn đề tài và lợi ích dự kiến

### A. Mục tiêu:

Cung cấp nguồn tài nguyên học tập đa dạng: Xây dựng một bộ câu hỏi trắc nghiệm đa dạng từ vựng, ngữ pháp, đọc hiểu, nghe hiểu và kỹ năng giao tiếp, nhằm giúp người học cải thiện mọi khía cạnh của Tiếng Anh.

Tạo ra trải nghiệm học tập tốt nhất: Phát triển giao diện người dùng thân thiện, dễ sử dụng và tương tác, giúp người học tập tập trung và tiếp cận tài liệu học một cách hiệu quả.

Tích hợp tính năng tùy chỉnh: Cho phép người dùng tùy chỉnh trải nghiệm học tập theo nhu cầu và trình độ của họ, bằng cách cung cấp các cấp độ khó khăn và chủ đề phong phú.

Liên tục cập nhật và phát triển: Đáp ứng nhanh chóng vào phản hồi từ người dùng và cập nhật thường xuyên nội dung và tính năng mới để đảm bảo rằng trang web luôn cung cấp những nguồn tài liệu học mới nhất và phù hợp nhất.

Đảm bảo sự linh hoạt và tiện lợi: Cho phép người học truy cập vào trang web mọi lúc, mọi nơi, từ bất kỳ thiết bị nào có kết nối internet, để họ có thể học tập theo lịch trình và điều kiện cá nhân của mình..

### B. Lý do chọn đề tài

Tầm quan trọng của Tiếng Anh: Tiếng Anh là một trong những ngôn ngữ phổ biến nhất trên thế giới và đóng vai trò quan trọng trong giao tiếp quốc tế, học tập và sự nghiệp. Việc cải thiện kỹ năng Tiếng Anh là một mục tiêu quan trọng đối với nhiều người.

Sự phát triển của công nghệ giáo dục: Công nghệ đang ngày càng trở thành một phần không thể thiếu trong giáo dục, giúp tăng cường tiếp cận và hiệu quả học tập. Việc phát triển một trang web trắc nghiệm Tiếng Anh là một cách tận dụng những lợi ích của công nghệ để hỗ trợ người học.

Thách thức trong việc tìm kiếm nguồn tài liệu học phù hợp: Đối với nhiều người học Tiếng Anh, việc tìm kiếm và tiếp cận nguồn tài liệu học phù hợp có thể là một thách thức. Một trang web trắc nghiệm Tiếng Anh có thể cung cấp một nguồn tài liệu học đa dạng và dễ tiếp cận.

Nhu cầu cá nhân và linh hoạt trong học tập: Mỗi người học có những nhu cầu và mục tiêu học tập riêng biệt. Một trang web trắc nghiệm Tiếng Anh có thể cung cấp sự linh hoạt và tính cá nhân hóa cho người học, cho phép họ lựa chọn các bài kiểm tra phù hợp với trình độ và mục tiêu học tập của mình.

Khả năng mở rộng và phát triển: Một trang web trắc nghiệm Tiếng Anh có thể dễ dàng được mở rộng và phát triển để bổ sung thêm nhiều tính năng và nội dung mới theo thời gian, tạo ra một nguồn tài liệu học đa dạng và phong phú cho người học.C. Lợi ích dự kiến

# **II.** **PHÂN TÍCH ĐỀ TÀI**

1. Phân tích yêu cầu hệ thống

a. Các yêu cầu ở mức hệ thống

• Giao diện người dùng:

* + - Giao diện người dùng phải được thiết kế để đảm bảo sự dễ sử dụng và trực quan cho người dùng.
    - Các trang web và trang cá nhân phải được tối ưu hóa để hoạt động một cách mượt mà trên cả máy tính và thiết bị di động.

• Tính năng trắc nghiệm:

* + - Hệ thống phải cung cấp một loạt các bài trắc nghiệm từ vựng, ngữ pháp, đọc hiểu, nghe hiểu và kỹ năng giao tiếp.
    - Các bài kiểm tra phải được tổ chức vào các cấp độ khó khăn và chủ đề khác nhau để phù hợp với nhu cầu và trình độ của người học.

• Tùy chỉnh và cá nhân hóa:

* + - Hệ thống phải cho phép người dùng tùy chỉnh trải nghiệm học tập của họ, bao gồm việc chọn cấp độ và chủ đề kiểm tra, thiết lập mục tiêu học tập và theo dõi tiến độ cá nhân.

• Quản lý người dùng:

* + - Hệ thống phải cung cấp các tính năng quản lý người dùng, bao gồm đăng ký, đăng nhập, quản lý thông tin cá nhân và thay đổi mật khẩu.
    - Các yêu cầu chức năng
* Người dùng , quyền
* Đăng ký, đăng nhập
* CURD danh mục, câu hỏi
* Tìm kiếm
* Làm bài trắc nghiệm
* Xem lịch sử làm bài
* Xem đáp án và kết quả sau khi làm bài

2. Các yêu cầu phi chức năng

* Hệ thống có thể phục vụ tốt, có khả năng hoạt động tốt 24/24 giờ và 7 ngày trên tuần.
* Trang web phải có độ tin cậy cao, tránh các lỗi và sự cố không mong muốn xảy ra thường xuyên.
* Hệ thống phải được thiết kế để dễ dàng cập nhật và mở rộng trong tương lai để hỗ trợ việc thêm tính năng mới và nâng cấp hệ thống.
* Giao diện người dùng phải được thiết kế để đơn giản, dễ sử dụng và thân thiện với người dùng, không gây rối mắt hoặc gây nhầm lẫn.

# **III. THIẾT KẾ**

## **1. Mô hình phân rã chức năng(BFD)**

**A screenshot of a computer screen

Description automatically generated**

## **2. Xây dựng biểu đồ thực thể kết hợp(ERD)**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

# **IV. Hiện thực hoá chức năng**

1. **Đăng ký,đăng nhập**

Người dùng nhập đăng ký một tài khoản đề truy cập làm bài. Sau đó người dung có thể đăng nhập để bắt đầu làm các bài tập trắc nghiệm.

A screenshot of a login box

Description automatically generated

A screenshot of a login box

Description automatically generated

1. **Chức năng làm bài cho người dùng**

Cho phép người dùng chọn một loại đề thích hơp để làm bài, trong loại đề có danh mục đề để người dung có thể chọn một bài tập để làm

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A white and black rectangular object with black text

Description automatically generated with medium confidence

Sau khi chọn được đề sẽ chuyển hướng sang trang làm bài trắc nghiệm lúc này người dùng sẽ có thể xem được câu trắc nghiệm và chọn đáp án A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Trong khi làm bài và bấm nộp bài sẽ hiện những câu trả lời mà người dung đã chọn kèm những câu có thể người dung đã quên chọn để họ có thể trở lại và chọn đáp án cho câu hỏi đó.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Khi hoàn thành bài trắc nghiệm thì người dùng sẽ nộp bài trắc nghiệm và xem được điểm của bài trắc nghiệm và đáp án người dùng đã chọn ,điểm với những đáp án đúng được in màu xanh và đáp án sai màu đỏ.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Sau khi làm bài người dùng có thể xem lại toàn bộ thông tin đề thi bao gồm câu hỏi và câu trả lời đúng để cập nhật kiến thức.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. **Chức năng của Admin**

Khi đăng nhập bằng admin sẽ chuyển hướng tơi trang admin cho phép quản lý đề và bài trắc nghiêm. Lúc này có thể thêm một danh mục đề vào trong danh sách đề và có thể sửa xóa và chọn xem các bài trắc nghiệm trong đề đó.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Khi bấm vào chọn đề sẽ chuyển hướng sang trang bài trắc nghiệm lúc này ta có thể tạo(tên đề, tổng câu hỏi và thời gian làm bài) hoặc xóa bài trắc nghiệm trong danh mục đề đã được chọn

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Ngoài ra ta còn có thể chỉnh sửa thêm câu hỏi vào một đề đã có hoặc xóa câu hỏi bất kỳ trong đề đó

A white lined paper with black text

Description automatically generated

**TỶ LỆ ĐÓNG GÓP CỦA THÀNH VIÊN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Họ tên** | **MSSV** | **Các chức năng** | **Tỉ lệ đóng góp** |
| Nguyễn Đức Manh | 2001215952 |  | 33.33% |
| Nguyễn Tấn Trực | 2001216260 |  | 33.33% |
| Nguyễn Nhật Hào | 2001215753 |  | 33.33% |