**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KĨ THUẬT TP.HCM  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**XÂY DỰNG website học từ vựng**

**thông qua thẻ**

**BỘ MÔN: Đồ Án Công Nghệ Thông Tin  
HỌC KỲ 1 – NĂM HỌC 2023-2024  
Giảng viên hướng dẫn: TS. Lê Văn Vinh**

**Sinh viên thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mã số SV** | **Họ và tên** | **Mức độ**  **đóng góp (%)** |
| **21110120** | **Trần Văn An** | 50 |
| **21110171** | **Nguyễn Hà Quỳnh Giao** | 50 |

***Thành phố Hồ Chí Minh, Tháng 12 năm 2023***

**MỤC LỤC**

[PHẦN NGHIỆP VỤ BÀI TOÁN 1](#_Toc153632249)

[1. Mục tiêu 1](#_Toc153632250)

[2. Các chức năng 1](#_Toc153632251)

[PHẦN THIẾT KẾ GIẢI PHÁP 2](#_Toc153632252)

[PHẦN THỰC NGHIỆM ĐÁNH GIÁ, PHÂN TÍCH KẾT QUẢ 3](#_Toc153632253)

[1. Dữ liệu được sử dụng trong quá trình thử nghiệm 3](#_Toc153632254)

[2. Chức năng đăng nhập, đăng ký và chỉnh sửa thông tin cá nhân 3](#_Toc153632255)

[3. Chức năng quản lí các bộ thẻ học tập 7](#_Toc153632256)

[4. Chức năng hiển thị danh sách thẻ 10](#_Toc153632257)

[5. Chức năng tạo các câu hỏi ôn tập từ danh sách thẻ có sẵn 11](#_Toc153632258)

[PHẦN PHÂN CÔNG 18](#_Toc153632259)

[PHẦN KẾT LUẬN 19](#_Toc153632260)

[1. Đánh giá những kết quả đã thực hiện được 19](#_Toc153632261)

[2. Khó khăn 19](#_Toc153632262)

[3. Định hướng phát triển 19](#_Toc153632263)

PHẦN NGHIỆP VỤ BÀI TOÁN

* 1. Mục tiêu

Cung cấp cho người học một nền tảng học tiếng Anh trực tuyến hiệu quả và linh hoạt cho phép người dùng tạo và quản lý thẻ ghi chú, ôn tập từ vựng và làm bài kiểm tra ở nhiều hình thức khác nhau.

* 1. Các chức năng

***Đăng ký, đăng nhập và chỉnh sửa thông tin cá nhân*:** với đăng ký người dùng nhập các thông tin cần thiết để đăng ký tài khoản để tiến hành đăng ký, sau khi đăng ký thành công hệ thống gửi về cho người dùng một mã token về gmail để xác nhận tài khoản. Người dùng sau khi đăng ký tài khoản và xác nhận thành công có thể đăng nhập vào hệ thống bằng cách sử dụng username và password. Đăng nhập thành công có thể vào trang cá nhân của mình chỉnh sửa các thông tin cá nhân.

***Quản lí các thẻ học tập*:** người dùng có thể xem, xóa, sửa các thẻ học tập của mình tạo ra.

***Hiển thị danh sách thẻ*:** Sau khi tạo thành công các thẻ, chúng sẽ được biểu diễn dưới dạng flip card, có chức năng đọc từ tiếng anh.

***Tạo các câu hỏi ôn tập từ danh sách thẻ có sẵn***: từ một bộ thẻ có sẵn, người dùng có thế tạo dạng câu hỏi như điền khuyết, trắc nghiệm hay ghép hai thẻ phù hợp.

1. PHẦN THIẾT KẾ GIẢI PHÁP

A diagram of a user

Description automatically generated

*Sơ đồ lớp*

PHẦN THỰC NGHIỆM ĐÁNH GIÁ, PHÂN TÍCH KẾT QUẢ

* 1. Dữ liệu được sử dụng trong quá trình thử nghiệm

Tài khoản 1 có sẵn các thẻ:

- Tên tài khoản: vananne.

- Mật khẩu: 123456.

Tài khoản 2 không có thẻ:

- Tên tài khoản: quynhgiao.

- Mật khẩu: 123456.

* 1. Chức năng đăng nhập, đăng ký và chỉnh sửa thông tin cá nhân

A blue rectangular object with white text

Description automatically generated

- Các bước để đăng nhập tài khoản:

Nhấn vào nút Login ở góc trái bên trên màn hình:

A screenshot of a login screen

Description automatically generated

Nếu người dùng đã có tài khoản, tiến hành đăng nhập vào hệ thống:

A screenshot of a login screen

Description automatically generated

Nếu người dùng đăng nhập không thành công:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Nếu người dùng đăng nhập thành công sẽ trả về giao diện những bộ thẻ của người đó:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Đăng ký tài khoản:

Tại trang đăng nhập nhấn vào Register tại “Don't have an account yet? Register.”

A screenshot of a login form

Description automatically generated

Điền các thông tin cần thiết:

A screenshot of a login form

Description automatically generated

Nếu đăng ký thành công:

A screen shot of a registration form

Description automatically generated

Hệ thống gửi về gmail đăng ký một token để xác nhận tài khoản

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Nếu không nhấn vào đường link xác nhận sẽ không đăng nhập vào được hệ thống. Khi xác nhận mail thành công:

A screen shot of a computer

Description automatically generated

* Sau đó có thể tiến hành đăng nhập.

Chỉnh sửa thông tin tài khoản:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Có thể thay đổi “Full name”, “Email”, “Password” hoặc xóa tài khoản.

Giả sử thay mật khẩu tài khoản:

A screenshot of a chat

Description automatically generated

* 1. Chức năng quản lí các bộ thẻ học tập

Sau khi đăng nhập thành công sẽ chuyển đến giao diện quản lí thẻ của người dùng. Hoặc trên thanh điều hướng ấn vào biểu tượng hình người chọn “My Decks” ta có thể thêm các bộ thẻ học tập bằng cách nhần vào “Add Another Deck”.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Điền các thông tin cần thiết như tên bộ thẻ và mô tả

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A blue and white screen

Description automatically generated

Sau đó nhấn vào “Add And Move To Details” để thêm bộ thẻ và thêm các thẻ vào bộ thẻ đó.

A screenshot of a card

Description automatically generated

Nhấn vào “Add Another Card” để thêm các thẻ vào bộ thẻ sau đó “Save Deck And Return” để lưu những thay đổi và trở về.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a flashcard

Description automatically generated

Tại đây ta có thể nhấn vào “Edit” để chỉnh sửa bộ thẻ:

A screenshot of a flash memory

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Để xóa bộ thẻ ta trở về giao diện “My Deck” sau đó nhấn “Delete”:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* 1. Chức năng hiển thị danh sách thẻ

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Tại giao diện quản lí thẻ nhấn vào “Review” để hiển thị danh sách thẻ dưới dạng flash card:

A screenshot of a flashcard

Description automatically generated

Có chức năng đọc thẻ bằng tiếng Anh khi nhấn vào

* 1. Chức năng tạo các câu hỏi ôn tập từ danh sách thẻ có sẵn

Từ giao diện xem thẻ ấn chọn “Test”, sau đó chọn loại câu hỏi ôn tập phù hợp.

A screenshot of a flashcard

Description automatically generated

***Tạo câu hỏi trắc nghiệm***

Để bắt làm câu hỏi ôn tập, ấn chọn “Multi Choice”.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Sau khi chọn đáp án cho câu 1, giao diện sẽ tự động di chuyển đến câu tiếp theo.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Khi hoàn tất bài kiểm tra thì ấn “Submit test” để nộp bài và xem kết quả.

Kết quả của bài hiện tại là 4/6.

A screenshot of a test results

Description automatically generated

Để bắt đầu lại chọn “Take a new test”.

Sẽ có chữ “Nice work” khi làm đúng.

A screenshot of a deck

Description automatically generated

Sẽ có chữ “Wrong answer” khi làm sai.

Khi chọn sai, đáp án đã chọn sẽ có màu xám và đáp án đúng sẽ có màu xanh.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Và cuối cùng khi xem xong có thể ấn vào “Back to learning” ở trên đầu trang để trở về giao diện xem thẻ.

***Tạo câu hỏi điền khuyết***

Để bắt làm câu hỏi ôn tập, ấn chọn “Fill Blank”.

A screenshot of a deck

Description automatically generated

Sau khi điền đáp án xong có thể ấn vào “Next” để di chuyển xuống câu tiếp theo.

A screenshot of a deck

Description automatically generated

Khi hoàn tất bài kiểm tra thì ấn “Submit test” để nộp bài và xem kết quả.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a test results

Description automatically generated

Kết quả của bài hiện tại là 3/6.

Để bắt đầu lại chọn “Take a new test”.

Sẽ có chữ “Nice work” khi làm đúng.

A screenshot of a deck

Description automatically generated

Sẽ có chữ “Wrong answer” khi làm sai. Và, đáp án đúng sẽ được hiển thị bên dưới

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Và cuối cùng khi xem xong có thể ấn vào “Back to learning” ở trên đầu trang để trở về giao diện xem thẻ.

***Tạo câu hỏi dạng ghép hai mặt phù hợp***

Để bắt làm câu hỏi ôn tập, ấn chọn “Match”.

A screenshot of a deck

Description automatically generated

Khi chọn hai mặt của cùng một thể thì chúng sẽ biến mất.

A screenshot of a chat

Description automatically generated

A screenshot of a chat

Description automatically generated

Khi chọn sai thì hai thẻ đó sẽ không biến mất.

Khi hoàn thành, giao diện hiển thị kết quả sẽ xuất hiện. Kết quả trong tường hợp này là 3 phút 17 giây.

A screenshot of a phone

Description automatically generated

Và cuối cùng khi xem xong có thể ấn vào “Back to learning” ở trên đầu trang để trở về giao diện xem thẻ.

PHẦN PHÂN CÔNG

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Trần Văn An | Nguyễn Hà Quỳnh Giao |
| Đăng nhập, đăng ký và chỉnh sửa thông tin cá nhân |  |  |
| Quản lí các thẻ học tập |  |  |
| Hiển thị danh sách thẻ |  |  |
| Tạo các câu hỏi ôn tập |  |  |

PHẦN KẾT LUẬN

* 1. Đánh giá những kết quả đã thực hiện được

Hầu hết các yêu cầu đều được đáp ứng. Chương trình có áp dụng được những kiến thức và những kỹ thuật có liên quan đến những môn đã được học trước đó. Ứng dụng được hoàn thiện một cách chỉnh chu nhất có thể, tạo một giao diện gần gủi, dễ sử dụng nhất cho người sử dụng. Các tính năng được xây dựng một cách theo đúng mục đích của nó, dựa theo các kỹ thuật đã học trong môn học, cũng như các phương phương tìm hiểu thêm bên ngoài chương trình học.

Nhìn chung, đề tài *“Xây dựng website học từ vựng thông qua thẻ”* của chúng em về cơ bản đã hoàn thành đúng mục tiêu. Chương trình đã qua nhiều quá trình kiểm tra và sửa lỗi, qua nhiều góp ý và đánh giá, chúng em luôn phát triển chương trình một cách tối ưu nhất. Tuy nhiêu do kiến thức còn nhiều hạn chế nên những tính năng nâng cao và sự hoàn thiện tốt nhất của sản phẩm sẽ được nhóm em phát triển trong tương lai.

Dựa vào kết quả trên, nhóm đã có cơ hội để tìm hiểu ký hơn về những kiến thức liên quan đến ngành công nghệ thông tin đã được học tại lớp cùng với những kỹ thuật bên ngoài, nhóm em rút ra được các định hướng kế tiếp nhằm đưa đến tay người dụng một sản phẩm hoàn hảo hơn.

* 1. Khó khăn

Spring boot là một framework vô cùng mạnh để phát triển ứng dụng web. Tuy nhiên, nó cũng cần khá nhiều thời gian để làm quen và sử dụng được hiệu quả. Nhưng nhóm em chỉ vừa được tiếp xúc với framwork này trong một thời gian không lâu. Do đó, sản phẩm này có thể có những thiếu sót mà chúng em chưa nhìn nhận ra được.

* 1. Định hướng phát triển

Sản phẩm về đề tài “Xây dựng website học từ vựng thông qua thẻ” của nhóm em còn nhiều điều cần cải thiện và cải tiến. Dự tính sau khi học xong các môn học có liên quan, nhóm sẽ phát triển thêm các chức năng và hoàn thiện sản phẩm một cách hoàn thiện và chi tiết hơn.