**BÁO CÁO**

**THIẾT KẾ GIAO DIỆN NGƯỜI DÙNG**

**INT3115\_1**

**Nhóm 7**

**Tuần 6**

**05/11/2023**



**Thành viên Nhóm 7:**

| Huỳnh Tiến Dũng (Nhóm trưởng) | 21020007 |
| --- | --- |
| Nguyễn Kim Quang Huy | 21020077 |
| Trương Minh Đức | 21020307 |
| Quách Lê Hải Anh | 21020750 |

**Mục lục**

[**I. Mã nguồn ứng dụng 3**](#_eh9ga3rp3haf)

[**II. Tóm tắt, giới thiệu ứng dụng 3**](#_e38ab1hgxcgs)

[**III. Phân tích yêu cầu người sử dụng và các tác vụ kịch bản 3**](#_cgnsi6ar40aj)

[A. Người dùng 3](#_t735abol7ayd)

[B. Tác vụ 4](#_ssp12anweaqg)

[C. Phân tích tác vụ 6](#_25o9613lur16)

[**IV. Phân công công việc 8**](#_b6q73vrpukib)

# Mã nguồn ứng dụng

Mã nguồn của ứng dụng được triển khai tại:

* Frontend: https://github.com/HynDuf/vietcard
* Backend: https://github.com/HynDuf/vietcard-backend

# Tóm tắt, giới thiệu ứng dụng

Xin chào anh, chị, bạn.

Xin phép bạn cho phép mình xin ít phút được không ạ?

Hiện tại mình đang thiết kế một ứng dụng học tập thông qua thẻ kiến thức về các di sản văn hóa dành cho người Việt, mình nhờ bạn trải nghiệm ứng dụng và cho mình nhận xét.

Sơ lược về giao diện của ứng dụng:

* Trang chủ (màn hình chính): là màn hình đầu tiên khi người dùng mở ứng dụng lên.
* Trang cá nhân: là màn hình xuất hiện khi người dùng nhấn vào xem trang cá nhân (khi đã đăng nhập)
* Học flashcard: Khi người dùng thực hiện ôn tập các thẻ kiến thức thì sẽ hiển thị màn hình này.
* Tìm bộ flashcard/thẻ flashcard: Khi người dùng muốn tìm kiếm một bộ flashcard hay một flashcard cụ thể về một nội dung gì đó thì hiển thị màn hình này.

# Phân tích yêu cầu người sử dụng và các tác vụ kịch bản

## A. Người dùng

* Học sinh
  + Độ tuổi **13-18**
  + Tò mò, hứng thú hoặc cần tìm hiểu về di sản của Việt Nam.
  + Cần tìm hiểu về các di sản văn hóa tại địa phương (yêu cầu của môn học Giáo dục địa phương)
* Đối tượng người trưởng thành
  + Độ tuổi **19-30**
  + Đi nhiều hơn, nhu cầu tìm hiểu về những di sản, di tích địa điểm.
  + Xu hướng tìm hiểu di sản, di tích nơi mình sinh sống.

## B. Tác vụ

1. **Ôn luyện kiến thức qua flashcard hàng ngày**

Mạnh muốn hằng ngày có thể ôn luyện lại những thẻ kiến thức mà bạn đã quên hoặc sắp quên.

Thay vì phải xem lại toàn bộ những thẻ kiến thức mà xác định những kiến thức nào mà Mạnh đã quên hoặc sắp quên thì phần mềm sẽ hỗ trợ tự sắp lịch ôn luyện lại các thẻ kiến thức cho Mạnh sử dụng thuật toán spaced repetition (lặp lại cách quãng). Với thuật toán ấy, Mạnh có thể dễ dàng ôn luyện các kiến thức một cách dễ dàng, không tốn nhiều công sức mà vẫn vô cùng hiệu quả.

Sau khi ôn luyện xong những thẻ của ngày hôm nay, phần mềm sẽ tự động lên lịch ôn luyện những thẻ đó cách quãng vào các ngày hôm sau sao cho phù hợp với độ khó/dễ của kiến thức.

1. **Tìm kiếm/học bộ flashcard về 1 di sản/di tích/bảo tàng**

Anh Tới muốn tìm hiểu và học thêm về 1 bảo tàng, di tích lịch sử. Anh ấy muốn tìm kiếm nhanh mà không cần phải lướt hết danh sách bộ flashcard.

Người dùng có thể nhấn vào biểu tượng tìm kiếm trong khi đang ở bất kỳ mục nào của ứng dụng. Khung nhập sẽ xuất hiện để người dùng có thể nhập vào tên chủ đề mà mình muốn tìm kiếm, sau khi hoàn tất việc nhập, người dùng sẽ nhấn vào biểu tượng tìm kiếm trong bàn phím ảo.

Ứng dụng sẽ hiển thị danh sách các bộ flashcard phù hợp với từ khóa mà người dùng đã nhập. Người dùng sẽ chọn bộ flashcard muốn học và nhấn vào.

1. **Tìm kiếm 1 flashcard cụ thể**

Mạnh muốn tìm kiếm nhanh một flashcard cụ thể mà không nhớ trong bộ flashcard nào.

Người dùng có thể nhấn vào biểu tượng tìm kiếm và nhập nội dung muốn tìm kiếm vào. Sau khi hoàn tất, người dùng nhấn biểu tượng tìm kiếm và ứng dụng sẽ hiển thị các flashcard tương ứng.

1. **Đăng ký tài khoản**

Người dùng mở ứng dụng lần đầu tiên. Sau đó trang đăng ký hiển thị với các trường thông tin sau: Tên đăng nhập, Địa chỉ email, Mật khẩu (có yêu cầu độ mạnh của mật khẩu), Xác nhận mật khẩu.

Người dùng điền đầy đủ thông tin vào các trường và nhấn nút "Đăng ký".

Ứng dụng kiểm tra tính hợp lệ của thông tin, bao gồm xác minh email và độ mạnh của mật khẩu.

Nếu thông tin đăng ký hợp lệ, ứng dụng tạo tài khoản cho người dùng và chuyển họ đến trang đăng nhập tự động.

Người dùng nhận được email xác nhận đăng ký với một liên kết xác minh. Họ phải nhấp vào liên kết để xác nhận địa chỉ email của họ.

1. **Đăng nhập tài khoản**

Người dùng muốn vào ứng dụng flashcard ngay cả khi sử dụng một thiết bị khác.

Ứng dụng cho phép người dùng đăng nhập bằng tài khoản đã được đăng ký từ trước.

Người dùng có thể vào mục tài khoản. Nhấn nút đăng nhập, hộp thoại đăng nhập sẽ hiện ra gồm ô điền tài khoản và ô điền mật khẩu, sau khi điền xong các mục cần thiết, người dùng nhấn nút đăng nhập. Quá trình đăng nhập thành công khi ứng dụng xác thực được người dùng và các thiết lập cá nhân theo tài khoản sẽ được áp dụng.

1. **Xem thông tin tài khoản cá nhân**

Bạn Mạnh muốn có thể xem thông tin tài khoản cũng như các thông số hoạt động trong ứng dụng.

Sau khi đăng nhập thành công, họ thấy màn hình chính của ứng dụng. Ở góc trên cùng hoặc trong menu, có một biểu tượng hoặc tùy chọn dành riêng cho tài khoản cá nhân của người dùng. Người dùng nhấp vào biểu tượng hoặc tùy chọn đó để mở trang Tài Khoản Cá Nhân.

Trang tài khoản cá nhân hiển thị các thông tin sau:

* Tên người dùng: Hiển thị tên đăng nhập hoặc tên người dùng của họ.
* Ảnh đại diện: Hiển thị hình ảnh đại diện của họ (nếu có).
* Cấp bậc (Level): Hiển thị cấp độ hiện tại của họ trong hệ thống.
* Thành tích (Achievement): Liệt kê các thành tựu đã đạt được. Người dùng có thể nhấp vào từng achievement để xem chi tiết.
* Chuỗi hoạt động liên tiếp (Streak): Hiển thị thời gian liên tục họ đã dành cho việc hoạt động trong ứng dụng (ví dụ: 30 ngày liên tục).

Người dùng có thể nhấn vào mục Level để xem thông tin về cấp độ của họ, bao gồm cách họ có thể đạt cấp độ mới hơn.

Người dùng cũng có thể xem danh sách các thành tựu đã đạt được và chi tiết về từng thành tựu, ví dụ như "Hoàn thành các câu hỏi trắc nghiệm liên quan đến di tích Quốc Tử Giám".

Ngoài ra, người dùng có thể kiểm tra bao nhiêu ngày liên tục họ đã tham gia các hoạt động trong ứng dụng.

Sau khi xem tài khoản cá nhân của họ, người dùng có thể quay lại màn hình chính hoặc tiếp tục các hoạt động của mình trong ứng dụng.

1. **Chơi game trắc nghiệm giải trí**

Sau khi tham quan Quốc Tử Giám, bạn Mạnh muốn thử thách bản thân về các kiến thức xoay quanh nơi này.

Người dùng nhấn chọn một bộ thẻ bất kỳ trong khi đang duyệt trong mục “Danh sách bộ flashcard”, ứng dụng sẽ chuyển sang cửa sổ các thẻ thông tin về chủ đề di tích người dùng có thể chọn sẽ được hiện lên ngay lập tức.

Sau khi người dùng đọc và nghiên cứu những thông tin về di tích, người dùng có thể tham gia trò chơi trắc nghiệm có xếp hạng để giúp người dùng thử thách bản thân cũng như nhớ lâu hơn về thông tin đã đọc.

1. **Sự thật thú vị hằng ngày**

Người dùng luôn muốn tìm hiểu những thông tin thú vị, nhưng cảm thấy việc thường xuyên phải truy cập vào các trang, thông tin để tìm kiếm một thông tin là một việc phiền phức.

Thay vì phải lên mạng và tìm kiếm, ứng dụng cho người dùng nhấn theo dõi một chủ đề của di tích mà người dùng muốn tìm hiểu về. Bằng các nhấn vào nút theo dõi trong khi đang ở mục “Danh sách flashcard”.

Mỗi ngày ứng dụng sẽ gửi thông báo vắn tắt về những sự thật, những điều ít người biết cho người dùng về chủ đề người dùng theo dõi, các thông báo được lưu trong mục “Thông báo”.

## C. Phân tích tác vụ

1. **Ôn luyện flashcard hàng ngày**

* **Mục đích**: cho phép người dùng ôn luyện các thẻ kiến thức được lên lịch vào ngày hôm nay. Sau khi người dùng ôn luyện, các thẻ sẽ được lên lịch vào những ngày sau đó tùy theo độ khó/dễ của kiến thức với người dùng.
* **Tiền điều kiện**: Người dùng đang ở màn hình Home, bấm vào bộ thẻ muốn ôn luyện.
* **Tác vụ con**: Với mỗi thẻ, cho phép người dùng chọn độ khó/dễ của thẻ hiện tại đối với họ.
* **Ngoại lệ**: Không có ngoại lệ
* **Tần suất sử dụng**: rất thường xuyên

1. **Thêm thẻ kiến thức vào một bộ thẻ xác định**

* **Mục đích**: cho phép người dùng thêm thẻ kiến thức gặp ở 1 bộ bất kỳ vào một bộ thẻ nào đó khác. (VD: người dùng muốn lưu một thẻ kiến thức hay từ bộ A vào bộ yêu thích (bộ mặc định) để người dùng có thể ôn luyện)
* **Tiền điều kiện**: Người dùng đang ở màn hình hiển thị 1 thẻ kiến thức nào đó.
* **Tác vụ con**: Hiển thị danh sách các bộ thẻ của người dùng để người dùng chọn thêm vào
* **Ngoại lệ**: Thêm thẻ vào một bộ mà đã chứa thẻ đó từ trước.
* **Tần suất sử dụng**: Thường xuyên

1. **Tìm kiếm bộ flashcard dùng ô tìm kiếm**

* **Mục đích**: cho phép người dùng tìm kiếm bộ flashcard muốn học một cách nhanh chóng và dễ dàng
* **Tiền điều kiện**: người dùng phải biết chủ đề mình cần tìm
* **Tác vụ con**: gợi ý tên các bộ flashcard **trực** tiếp trong lúc nhập
* **Ngoại lệ**: Chủ đề mà người dùng cần tìm không có
* **Tần suất sử dụng**: Rất thường xuyên

1. **Tìm kiếm một flashcard dùng ô tìm kiếm**

* **Mục đích**: cho phép người dùng tìm kiếm flashcard muốn xem một cách nhanh chóng và dễ dàng
* **Tiền điều kiện**: người dùng phải biết chủ đề flashcard mình cần tìm
* **Tác vụ con**: gợi ý tên các flashcard trực tiếp trong lúc nhập
* **Ngoại lệ**: Chủ đề mà người dùng cần tìm không có
* **Tần suất sử dụng**: Rất thường xuyên

1. **Đăng ký tài khoản**

* **Mục đích**: Cho phép người dùng đăng ký tài khoản
* **Tiền điều kiện**: Người dùng đang ở trong ứng dụng
* **Tác vụ con**: Xác thực tài khoản
* **Ngoại lệ**: Nhập sai cú pháp của tài khoản như email, mật khẩu ,...
* **Tần suất sử dụng**: Ít thường xuyên

1. **Đăng nhập tài khoản**

* **Mục đích**: cho phép người dùng đăng nhập tài khoản
* **Tiền điều kiện**: người dùng đã có tài khoản của ứng dụng, người dùng cần ở trong mục tài khoản.
* **Tác vụ con**: tự động điền theo tài khoản, mật khẩu được lưu trong thiết bị.
* **Ngoại lệ**: nhập sai mật khẩu hoặc tài khoản không có trên hệ thống
* **Tần suất sử dụng**: Ít thường xuyên

1. **Xem tài khoản cá nhân**

* **Mục đích**: Cho phép người dùng xem thông tin tài khoản cá nhân của mình
* **Tiền điều kiện**: Người dùng đã đăng nhập vào ứng dụng
* **Tác vụ con**: Xem thông tin cá nhân, lịch sử hoạt động trong ứng dụng
* **Ngoại lệ**: Lỗi hệ thống hoặc lỗi xác thực tài khoản
* **Tần suất sử dụng**: Thường xuyên

1. **Chơi game trắc nghiệm**

* **Mục đích**: Giúp người dùng ghi nhớ thông tin
* **Tiền điều kiện**: Người dùng phải đọc thông tin về chủ đề
* **Tác vụ con**: Bỏ qua hoặc làm lại bài trắc nghiệm
* **Ngoại lệ**: Người dùng làm sai quá số lượng câu hỏi nhất định
* **Tần suất sử dụng**: Thường xuyên

1. **Sự thật thú vị hằng ngày**

* **Mục đích**: Cung cấp thông tin thú vị cho người dùng
* **Tiền điều kiện**: Người dùng theo dõi chủ đề, có kết nối Internet
* **Tác vụ con**: Thông báo ứng dụng
* **Ngoại lệ**: Không có kết nối Internet
* **Tần suất sử dụng**: Thường xuyên

# Phân công công việc

Sau khi bàn luận, nhóm thống nhất phân công việc cho từng người như sau:

* Báo cáo Tuần 6:
  + **Huỳnh Tiến Dũng, Nguyễn Kim Quang Huy**:, **Trương Minh Đức, Quách Lê Hải Anh**: Mọi người cùng làm và nhóm trưởng tổng hợp.
* Ứng dụng:
  + **Huỳnh Tiến Dũng:** Cài đặt màn hình học các thẻ.
  + **Nguyễn Kim Quang Huy**: Cài đặt màn hình trang chủ.
  + **Trương Minh Đức:** Cài đặt màn hình profile của người dùng.
  + **Quách Lê Hải Anh**: Cài đặt màn hình tìm kiếm các bộ thẻ và các thẻ.