

Mentor: Trần Đức Doanh

Người thực hiện: Fx08818 – Nguyễn Văn Hậu

BÁO CÁO DỰ ÁN LAB3

Quyên góp từ thiện

Hà Nội - 2021

TRƯỜNG ĐẠI HỌC FUNIX

----- 🕮 -----

**MỤC LỤC**

[LỜI MỞ ĐẦU 3](#_Toc82276606)

[NHẬN XÉT CỦA MENTOR 4](#_Toc82276607)

[NHẬN XÉT CỦA NGƯỜI ĐÁNH GIÁ 5](#_Toc82276608)

[Chương 1 – Giới thiệu 6](#_Toc82276609)

[Chương 2 – Phân tích và xác định yêu cầu 7](#_Toc82276610)

[Chương 3 – Thiết kế kiến trúc và tổ chức CODE 8](#_Toc82276611)

[Chương 4 – Thiết kế cơ sở dữ liệu 9](#_Toc82276612)

[Chương 5 – Thiết kế giao diện 10](#_Toc82276613)

[Chương 6 - Kiểm thử 11](#_Toc82276614)

[Kiểm thử đơn vị 11](#_Toc82276615)

[Kiểm thử hệ thống 11](#_Toc82276616)

[Chương 7 – Hướng dẫn cài đặt và sử dụng 12](#_Toc82276617)

[Hướng dẫn cài đặt 12](#_Toc82276618)

[Hướng dẫn sử dụng 12](#_Toc82276619)

[KẾT LUẬN 13](#_Toc82276620)

[Kết quả đạt được 13](#_Toc82276621)

[Hướng phát triển 13](#_Toc82276622)

[PHỤ LỤC 14](#_Toc82276623)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 15](#_Toc82276624)

# LỜI MỞ ĐẦU

# NHẬN XÉT CỦA MENTOR

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………........................................................................................................

# NHẬN XÉT CỦA NGƯỜI ĐÁNH GIÁ

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………........................................................................................................

# Chương 1 – Giới thiệu

* *Viết lời giới thiệu về đề tài*
* *Hoàn thành khi thực hiện Task 1*

Mục đích:

Dự án quyên góp từ thiện nhằm tạo ra một nền tảng trực tuyến hoàn chỉnh để kêu gọi và quản lý các khoản đóng góp từ cộng đồng và cá nhân, nhằm hỗ trợ các tổ chức và dự án có ý nghĩa trong việc giải quyết các vấn đề xã hội, bảo vệ môi trường và cải thiện chất lượng cuộc sống.

Phạm vi:

- Xây dựng một giao diện dễ sử dụng và thân thiện với người dùng để tạo điều kiện thuận lợi cho việc quyên góp và tham gia vào các chiến dịch từ thiện.

- Tạo ra các tính năng quản lý thông tin người dùng, chiến dịch quyên góp và các hoạt động liên quan, như đăng ký, đăng nhập, quản lý thông tin cá nhân, tạo mới và quản lý chiến dịch, và theo dõi tiến độ quyên góp.

- Phát triển các tính năng báo cáo và phân tích hiệu suất của các chiến dịch quyên góp, giúp người quản lý và người dùng đánh giá và cải thiện hiệu quả của các hoạt động từ thiện.

- Hỗ trợ nhiều hình thức thanh toán và quản lý các giao dịch quyên góp một cách an toàn và minh bạch, bao gồm thanh toán trực tuyến và chuyển khoản ngân hàng.

- Xây dựng một hệ thống giao tiếp hiệu quả giữa các tổ chức từ thiện, nhà tài trợ và người ủng hộ, giúp tăng cường sự tương tác và hỗ trợ trong quá trình quyên góp.

- Đảm bảo tính bảo mật và riêng tư của thông tin người dùng và giao dịch quyên góp, đồng thời tuân thủ các quy định và luật pháp liên quan.

Từ điển thuật ngữ

| **No** | **Abbreviations** | **Description** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Account | Tài khoản người dùng trong hệ thống, bao gồm thông tin cá nhân và quyền truy cập vào các tính năng cụ thể. |
| 2 | Campaign | Một chiến dịch quyên góp hoặc nâng cấp quỹ tiền để hỗ trợ một mục tiêu cụ thể. |
| 3 | VNPay | Dịch vụ thanh toán điện tử phổ biến tại Việt Nam, cho phép người dùng thực hiện các giao dịch tài chính. |
| 4 | Ví Momo | Một ứng dụng thanh toán di động phổ biến tại Việt Nam, cho phép người dùng thực hiện các giao dịch tài chính. |
|  |  |  |
| 5 | PayPal | Một trong những dịch vụ thanh toán trực tuyến lớn nhất thế giới, cho phép gửi và nhận tiền trực tuyến. |
| 6 | Facebook | Mạng xã hội lớn nhất thế giới, cho phép kết nối với bạn bè, chia sẻ nội dung và tham gia cộng đồng. |
| 7 | Email | Phương tiện giao tiếp điện tử thông thường, cho phép gửi và nhận thông điệp văn bản, hình ảnh qua internet. |
| 8 | Google | Công ty công nghệ lớn nhất thế giới, cung cấp các dịch vụ trực tuyến như tìm kiếm, email, bản đồ. |
| 9 | Excel | Ứng dụng tạo và quản lý bảng tính, dữ liệu và biểu đồ của Microsoft. |
| 10 | ROLE | Vai trò của người dùng trong hệ thống, quy định các quyền hạn và truy cập vào các chức năng cụ thể. |
| 11 | Bootstrap CSS | Framework CSS giúp thiết kế giao diện web đẹp và hiệu quả. |
| 12 | JSP | JavaServer Pages, ngôn ngữ lập trình sử dụng để tạo ra các trang web động. |
| 13 | Servlet | Thành phần Java chạy trên máy chủ web, mở cổng giao tiếp với trình duyệt web. |
| 14 | RDBMS | Relational Database Management System, hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu quan hệ. |
| 15 | JDBC | Java Database Connectivity, giao diện lập trình ứng dụng Java kết nối và thao tác với cơ sở dữ liệu. |
| 16 | Thymeleaf | Thư viện template engine cho Java, tạo giao diện web linh hoạt và dễ bảo trì. |
| 17 | SpringMVC | Framework Java cung cấp mô hình MVC cho phát triển ứng dụng web. |
| 18 | Hibernate | Framework Java cho phép tương tác với cơ sở dữ liệu mà không cần viết SQL trực tiếp. |
| 19 | JPA | Java Persistence API, giao diện lập trình ứng dụng Java quản lý dữ liệu dạng đối tượng trong cơ sở dữ liệu. |
| 20 | Chart Libraries | Thư viện sử dụng để tạo và hiển thị biểu đồ và đồ thị trên trang web. |

Tài liệu tham khảo

"Bootstrap - The most popular HTML, CSS, and JS library in the world." Bootstrap. Introduction · Bootstrap v5.1 (getbootstrap.com)

"JavaServer Pages (JSP) - Oracle Help Center." Oracle. 6.6 version

"The Java EE 6 Tutorial." Oracle Help Center.

"Spring Framework Documentation." Spring Framework.

"Hibernate - Relational Persistence for Java and .NET." Hibernate.

"Java Persistence API (JPA) - Oracle Help Center." Oracle.

"Chart Libraries for Data Visualization." Monterail.

SRS template Document Code: SRS\_CAL\_WEBAPP\_MasterPage \_v0.1 cũng được tham khảo.

# Chương 2 – Phân tích và xác định yêu cầu

*Vẽ sơ đồ usecase và đặc tả các usecase*

*Thực thể*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | Actor | Description |
| 1 | Admin | * Hiển thị danh sách tài khoản * Biểu đồ thống kê các đợt quyên góp * Gửi email mời tham gia hệ thống * Tạo đợt quyên góp * Cập nhật đợt quyên góp * Xoá đợt quyên góp * Kế thừa các chức năng từ User |
| 2 | User | * Đăng nhập tài khoản * Cập nhật tài khoản * Quên mật khẩu * Hiển thị danh sach “đang theo dõi” các đợt quyên góp * Kế thừa các chức năng từ Guest |
| 3 | Guest | * Đăng ký tài khoản * Hiển thị danh sách đợt quyên góp * Xem chi tiết đợt quyên góp * Ủng hộ đợt quyên góp |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| UC | Name | Brief Description |
| UC-001 | Register | Thực hiện đăng ký tài khoản trên hệ thống |
| UC-002 | Login | Thực hiện xác thực tài khoản trên hệ thống |
| UC-003 | Update account | Thực hiện cập nhật thông tin tài khoản |
| UC-004 | Forgot password | Thực hiện thay đổi mật khẩu khi quên mật khẩu tài khoản |
| UC-005 | View list of account | Hiển thị danh sách tài khoản trên hệ thống |
| UC-006 | Create campaign | Thực hiện tạo đợt quyên góp |
| UC-007 | Update campaign | Thực hiện cập nhật đợt quyên góp |
| UC-008 | Delete campaign | Thực hiện xoá đợt quyên góp |
| UC-009 | View list of campaign | Hiển thị danh sách các đợt quyên góp |
| UC-010 | View campaign detail | Hiển thị chi tiết đợt quyên góp |
| UC-011 | View list of Following campigns | Hiển thị danh sách User “Đã theo dõi” các đợt quyên góp |
| UC-012 | Donate the campaign | Thực hiện ủng hộ đợt quyên góp |
| UC-013 | Confirm/Cancel Receipt of Donation from the campaign | Xác nhận hoặc huỷ nhận ủng hộ từ nhà quyên góp |
| UC-014 | View donation list for campagin | Hiển thị danh sách các lần ủng hộ cho chiến dịch quyên góp |
| UC-015 | View Statistics Chart for Campaigns | Hiên thị biểu đồ thống kê các đợt quyên góp |
| UC-016 | Send system invitation email | Thực hiện gửi email mời tham gia hệ thống |

Sơ đồ Use case.

UC-001: Register

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-001.1 | Tên Use Case | Register |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | Admin |  |  |
| Mô tả | Admin có quyền đăng ký người dùng mới vào hệ thống. | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Admin đăng nhập vào hệ thống | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | * Người dùng mới có thể đăng nhập vào hệ thống bằng thông tin tài khoản đã đăng ký. * Hệ thống gửi thông báo đến người dùng mới về việc đăng ký thành công. | | |
| Quy trình bình thường | 1. Admin truy cập vào trang quản lý người dùng. 2. Admin chọn tùy chọn đăng ký người dùng mới. 3. Hệ thống hiển thị mẫu đăng ký người dùng mới. 4. Admin nhập thông tin yêu cầu: username, email, password, role (vai trò), và các thông tin khác nếu cần. 5. Admin xác nhận việc đăng ký. 6. Hệ thống tạo một tài khoản người dùng mới với thông tin đã cung cấp và gửi thông báo đến người dùng mới. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-001.2 | Tên Use Case | Register |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | Guest |  |  |
| Mô tả | Khách truy cập vào trang đăng ký để tạo một tài khoản mới trong hệ thống | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Khách truy cập vào trang đăng ký của hệ thống. | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | * Người dùng mới có thể đăng nhập vào hệ thống bằng thông tin tài khoản đã đăng ký. * Hệ thống gửi thông báo đến người dùng mới về việc đăng ký thành công. | | |
| Quy trình bình thường | 1. Khách truy cập vào trang đăng ký trên giao diện của hệ thống. 2. Hệ thống hiển thị mẫu đăng ký người dùng mới. 3. Khách nhập thông tin yêu cầu: username, email, password, và các thông tin khác nếu cần. 4. Khách xác nhận việc đăng ký. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-002 | Tên Use Case | Login |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | Admin / User |  |  |
| Mô tả | Người dùng muốn đăng nhập vào hệ thống để truy cập các tính năng và dịch vụ. | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Người dùng truy cập vào trang đăng nhập của hệ thống. | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | 1. Người dùng truy cập vào trang đăng nhập trên giao diện của hệ thống. 2. Hệ thống hiển thị các tùy chọn đăng nhập:    * Đăng nhập bằng username hoặc email với password.    * Đăng nhập bằng Facebook.    * Đăng nhập bằng Google. 3. Người dùng chọn một trong các tùy chọn trên. | | |
| Quy trình bình thường | 1. Khách truy cập vào trang đăng ký trên giao diện của hệ thống. 2. Hệ thống hiển thị mẫu đăng ký người dùng mới. 3. Khách nhập thông tin yêu cầu: username, email, password, và các thông tin khác nếu cần. 4. Khách xác nhận việc đăng ký. | | |
| Ngoại lệ | * Nếu người dùng quên mật khẩu:   + Họ có thể sử dụng tính năng "Quên mật khẩu" để đặt lại mật khẩu mới. | | |

##### Nhánh 1: Đăng nhập bằng username hoặc email với password:

1. Hệ thống hiển thị mẫu đăng nhập với các trường yêu cầu: username hoặc email và password.
2. Người dùng nhập thông tin đăng nhập của mình.
3. Người dùng xác nhận việc đăng nhập bằng cách nhấn vào nút "Đăng nhập".

##### Nhánh 2: Đăng nhập bằng Facebook:

1. Người dùng chọn tùy chọn "Đăng nhập bằng Facebook".
2. Hệ thống chuyển hướng người dùng đến trang đăng nhập Facebook.
3. Người dùng cung cấp thông tin đăng nhập của mình trên Facebook.
4. Facebook xác nhận thông tin và cho phép đăng nhập vào hệ thống.
5. Hệ thống nhận diện người dùng và chuyển hướng họ đến trang chính của hệ thống.

##### Nhánh 3: Đăng nhập bằng Google:

1. Người dùng chọn tùy chọn "Đăng nhập bằng Google".
2. Hệ thống chuyển hướng người dùng đến trang đăng nhập Google.
3. Người dùng cung cấp thông tin đăng nhập của mình trên Google.
4. Google xác nhận thông tin và cho phép đăng nhập vào hệ thống.
5. Hệ thống nhận diện người dùng và chuyển hướng họ đến trang chính của hệ thống.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-003 | Tên Use Case | Update account |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | Admin / User |  |  |
| Mô tả | Người dùng muốn cập nhật thông tin cá nhân hoặc mật khẩu của tài khoản của mình. | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống hoặc Admin đã truy cập vào trang quản lý người dùng. | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | Người dùng truy cập vào trang đăng nhập trên giao diện của hệ thống.   1. Hệ thống hiển thị các tùy chọn đăng nhập:    * Đăng nhập bằng username hoặc email với password.    * Đăng nhập bằng Facebook.    * Đăng nhập bằng Google. 2. Người dùng chọn một trong các tùy chọn trên. | | |
| Quy trình bình thường | 1. Người dùng truy cập vào trang cập nhật tài khoản hoặc Admin chọn tùy chọn cập nhật tài khoản của một người dùng. 2. Hệ thống hiển thị mẫu cập nhật tài khoản với các trường thông tin hiện tại. 3. Người dùng nhập các thông tin cần thay đổi:    * Đối với User:      + Thay đổi mật khẩu: Nhập mật khẩu cũ, nhập mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu mới.      + Thay đổi thông tin cá nhân: phone\_number, address, fullname, gender.      + Thay đổi avarta.    * Đối với Admin:      + Thêm thay đổi vai trò (Role) của người dùng. 4. Người dùng xác nhận việc cập nhật thông tin bằng cách nhấn vào nút "Lưu thay đổi". | | |
| Ngoại lệ | * **Nếu Admin không có quyền thay đổi vai trò của người dùng hoặc thay đổi chính mình thành Admin thứ 2**:   + Hệ thống hiển thị thông báo lỗi cho người dùng/Admin.   + Hệ thống không thực hiện thay đổi và không lưu lại bất kỳ thay đổi nào. | | |

##### Nhánh 1: Thay đổi mật khẩu:

1. Hệ thống yêu cầu người dùng/Admin nhập mật khẩu cũ để xác thực.
2. Người dùng/Admin nhập mật khẩu cũ.
3. Hệ thống kiểm tra tính đúng đắn của mật khẩu cũ.
4. Nếu mật khẩu cũ không chính xác, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại mật khẩu cũ.
5. Nếu mật khẩu cũ chính xác, người dùng/Admin tiếp tục nhập mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu mới.
6. Hệ thống lưu trữ mật khẩu mới sau khi được xác nhận.

##### Nhánh 2: Thay đổi vai trò (chỉ cho Admin):

1. Hệ thống hiển thị danh sách các vai trò có sẵn từ bảng vai trò.
2. Admin chọn vai trò mới cho người dùng từ danh sách.
3. **Nếu Admin cố gắng thay đổi vai trò của mình hoặc tạo thêm tài khoản Admin thứ hai**:
   * Hệ thống hiển thị thông báo lỗi cho Admin.
   * Hệ thống từ chối thực hiện thay đổi và không lưu lại bất kỳ thay đổi nào.

* **Nếu người dùng cố gắng thực hiện thay đổi này**:
  + Hệ thống hiển thị thông báo lỗi cho người dùng.
  + Hệ thống không thực hiện thay đổi và không lưu lại bất kỳ thay đổi nào.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-004 | Tên Use Case | Forgot password |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | User |  |  |
| Mô tả | Người dùng muốn đặt lại mật khẩu của tài khoản khi họ quên mật khẩu hiện tại. Hệ thống sẽ gửi một liên kết xác thực qua email cho người dùng, cho phép họ đặt lại mật khẩu. | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Người dùng đã đăng ký tài khoản trong hệ thống và có một địa chỉ email được liên kết với tài khoản đó | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | * Người dùng nhận được email chứa liên kết đặt lại mật khẩu và mã xác thực. * Người dùng tiến hành đặt lại mật khẩu bằng cách sử dụng liên kết và mã xác thực từ email. | | |
| Quy trình bình thường | 1. Người dùng truy cập vào trang "Quên mật khẩu" trên giao diện đăng nhập của hệ thống. 2. Người dùng nhập địa chỉ email đã đăng ký với tài khoản của mình vào trường cần thiết trên trang "Quên mật khẩu". 3. Người dùng nhấn nút "Gửi liên kết đặt lại mật khẩu". 4. Hệ thống kiểm tra xem địa chỉ email có tồn tại trong cơ sở dữ liệu không. 5. Nếu địa chỉ email không tồn tại:    * Hệ thống hiển thị thông báo lỗi cho người dùng và yêu cầu nhập lại địa chỉ email. 6. Nếu địa chỉ email tồn tại:    * Hệ thống tạo một mã xác thực ngẫu nhiên và lưu trữ nó trong cơ sở dữ liệu cùng với thời gian hết hạn.    * Hệ thống gửi email chứa liên kết đặt lại mật khẩu và mã xác thực đến địa chỉ email đã cung cấp bởi người dùng. | | |
| Ngoại lệ | * Nếu địa chỉ email không tồn tại trong cơ sở dữ liệu:   + Hệ thống hiển thị thông báo lỗi cho người dùng và yêu cầu nhập lại địa chỉ email. * Nếu hệ thống không thể gửi email:   + Hệ thống hiển thị thông báo lỗi cho người dùng và yêu cầu thử lại sau. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-004 | Tên Use Case | Forgot password |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | User |  |  |
| Mô tả | Người dùng muốn đặt lại mật khẩu của tài khoản khi họ quên mật khẩu hiện tại. Hệ thống sẽ gửi một liên kết xác thực qua email cho người dùng, cho phép họ đặt lại mật khẩu. | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Người dùng đã đăng ký tài khoản trong hệ thống và có một địa chỉ email được liên kết với tài khoản đó | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | * Người dùng nhận được email chứa liên kết đặt lại mật khẩu và mã xác thực. * Người dùng tiến hành đặt lại mật khẩu bằng cách sử dụng liên kết và mã xác thực từ email. | | |
| Quy trình bình thường | 1. Người dùng truy cập vào trang "Quên mật khẩu" trên giao diện đăng nhập của hệ thống. 2. Người dùng nhập địa chỉ email đã đăng ký với tài khoản của mình vào trường cần thiết trên trang "Quên mật khẩu". 3. Người dùng nhấn nút "Gửi liên kết đặt lại mật khẩu". 4. Hệ thống kiểm tra xem địa chỉ email có tồn tại trong cơ sở dữ liệu không. 5. Nếu địa chỉ email không tồn tại:    * Hệ thống hiển thị thông báo lỗi cho người dùng và yêu cầu nhập lại địa chỉ email. 6. Nếu địa chỉ email tồn tại:    * Hệ thống tạo một mã xác thực ngẫu nhiên và lưu trữ nó trong cơ sở dữ liệu cùng với thời gian hết hạn.    * Hệ thống gửi email chứa liên kết đặt lại mật khẩu và mã xác thực đến địa chỉ email đã cung cấp bởi người dùng. | | |
| Ngoại lệ | * Nếu địa chỉ email không tồn tại trong cơ sở dữ liệu:   + Hệ thống hiển thị thông báo lỗi cho người dùng và yêu cầu nhập lại địa chỉ email. * Nếu hệ thống không thể gửi email:   + Hệ thống hiển thị thông báo lỗi cho người dùng và yêu cầu thử lại sau. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-05.1 | Tên Use Case | View list of account |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | Admin |  |  |
| Mô tả | Admin muốn xem danh sách các tài khoản người dùng trong hệ thống, bao gồm thông tin về user\_id, username, email, fullname, phone\_number, role\_id, last\_login\_date và trạng thái kích hoạt (is\_active). | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Admin đã đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập vào chức năng xem danh sách các tài khoản. | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | * Admin có thể xem thông tin chi tiết về các tài khoản người dùng trong hệ thống. | | |
| Quy trình bình thường | 1. Admin truy cập vào trang hoặc giao diện dành cho việc xem danh sách các tài khoản. 2. Hệ thống truy xuất thông tin từ cơ sở dữ liệu về tất cả các tài khoản người dùng. 3. Hệ thống hiển thị danh sách các tài khoản và các thông tin tương ứng cho mỗi tài khoản, bao gồm:    * user\_id: Mã số duy nhất của tài khoản.    * username: Tên đăng nhập của người dùng.    * email: Địa chỉ email của người dùng.    * fullname: Họ và tên của người dùng.    * phone\_number: Số điện thoại liên hệ của người dùng.    * role\_id: Mã số đại diện cho vai trò của người dùng.    * last\_login\_date: Ngày và giờ gần nhất mà người dùng đăng nhập vào hệ thống.    * is\_active: Trạng thái kích hoạt của tài khoản (hoạt động hay không hoạt động). | | |
| Ngoại lệ | * Nếu không có tài khoản nào tồn tại trong hệ thống:   + Hệ thống hiển thị thông báo cho Admin về việc không có dữ liệu để hiển thị. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-05.1 | Tên Use Case | View user detail |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | Admin / User |  |  |
| Mô tả | Người dùng muốn xem thông tin chi tiết của một tài khoản người dùng trong hệ thống. Admin có thể xem thông tin của bất kỳ tài khoản nào, trong khi User chỉ được phép xem thông tin của chính họ. | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | Người dùng có thể xem thông tin chi tiết của tài khoản người dùng đã chọn. | | |
| Quy trình bình thường | 1. Người dùng chọn tài khoản người dùng mà muốn xem chi tiết. 2. Hệ thống kiểm tra quyền truy cập của người dùng:    * Nếu người dùng là Admin:      + Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của tài khoản đã chọn, bao gồm:        - user\_id: Mã số duy nhất của tài khoản.        - username: Tên đăng nhập của người dùng.        - email: Địa chỉ email của người dùng.        - fullname: Họ và tên của người dùng.        - phone\_number: Số điện thoại liên hệ của người dùng.        - role\_id: Mã số đại diện cho vai trò của người dùng.        - last\_login\_date: Ngày và giờ gần nhất mà người dùng đăng nhập vào hệ thống.        - is\_active: Trạng thái kích hoạt của tài khoản (active hoặc inactive).        - avatar\_url: Đường dẫn đến hình ảnh đại diện của người dùng.        - date\_of\_birth: Ngày sinh của người dùng.        - address: Địa chỉ của người dùng.        - gender: Giới tính của người dùng.    * Nếu người dùng là User:      + Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của tài khoản của họ theo cùng cấu trúc như trên. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-05.3 | Tên Use Case | Filter list of account uptime parameter |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | Admin |  |  |
| Mô tả | Admin muốn lọc danh sách các người dùng trong hệ thống dựa trên thời gian kể từ lần đăng nhập cuối cùng. | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Admin đã đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập vào chức năng xem danh sách các tài khoản. | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | * Admin có thể xem danh sách các người dùng đã không đăng nhập trong khoảng thời gian nhất định. | | |
| Quy trình bình thường | 1. Admin chọn tùy chọn "Lọc người dùng theo thời gian không đăng nhập". 2. Admin nhập thời gian (1 tuần, 1 tháng, 1 quý, hoặc 1 năm) mà người dùng đã không đăng nhập vào hệ thống. 3. Hệ thống lọc và hiển thị danh sách các người dùng dựa trên thời gian không đăng nhập đã nhập. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-05.4 | Tên Use Case | Filter list of account role parameter |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | Admin |  |  |
| Mô tả | Admin muốn lọc danh sách các người dùng trong hệ thống dựa trên vai trò của họ. | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Admin đã đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập vào chức năng xem danh sách các tài khoản. | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | * Admin có thể xem danh sách các người dùng thuộc vai trò cụ thể. | | |
| Quy trình bình thường | 1. Admin chọn tùy chọn "Lọc người dùng theo vai trò". 2. Admin chọn vai trò cụ thể mà muốn lọc. 3. Hệ thống lọc và hiển thị danh sách các người dùng thuộc vai trò đã chọn. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-05.5 | Tên Use Case | Filter list of account is active parameter |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | Admin |  |  |
| Mô tả | Admin muốn lọc danh sách các người dùng trong hệ thống dựa trên trạng thái kích hoạt (active hoặc inactive). | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Admin đã đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập vào chức năng xem danh sách các tài khoản. | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | Admin có thể xem danh sách các người dùng theo trạng thái kích hoạt đã chọn | | |
| Quy trình bình thường | 1. Admin chọn tùy chọn "Lọc người dùng theo trạng thái kích hoạt". 2. Admin chọn trạng thái kích hoạt (active hoặc inactive). 3. Hệ thống lọc và hiển thị danh sách các người dùng dựa trên trạng thái kích hoạt đã chọn. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-05.6 | Tên Use Case | Search user with keyword |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | Admin |  |  |
| Mô tả | Admin muốn tìm kiếm người dùng trong hệ thống dựa trên từ khóa nhập vào, và từ khóa này sẽ được so sánh với các trường thông tin như user\_id, username, fullname, email, phone. | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Admin đã đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập vào chức năng tìm kiếm người dùng. | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | Admin có thể xem danh sách các người dùng phù hợp với từ khóa đã nhập. | | |
| Quy trình bình thường | 1. Admin nhập từ khóa cần tìm kiếm vào trường tìm kiếm. 2. Hệ thống tìm kiếm trong cơ sở dữ liệu các bản ghi có trường thông tin nào chứa từ khóa đã nhập. 3. Hệ thống hiển thị danh sách các người dùng phù hợp với từ khóa đã nhập. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-05.7 | Tên Use Case | Change accout with status to is\_active |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | Admin |  |  |
| Mô tả | Admin muốn thay đổi trạng thái kích hoạt của một hoặc nhiều tài khoản người dùng cùng lúc. | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Admin muốn thay đổi trạng thái kích hoạt của một hoặc nhiều tài khoản người dùng cùng lúc. | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | Trạng thái kích hoạt của các tài khoản đã được thay đổi theo yêu cầu của Admin. | | |
| Quy trình bình thường | 1. Admin chọn một hoặc nhiều tài khoản mà muốn thay đổi trạng thái. 2. Admin nhấn vào nút thay đổi trạng thái tài khoản. 3. Hệ thống thực hiện thay đổi trạng thái kích hoạt của các tài khoản đã chọn. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-05.8 | Tên Use Case | Export user list Excel file |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | Admin |  |  |
| Mô tả | Admin muốn xuất danh sách các người dùng trong hệ thống thành file Excel với các trường thông tin như user\_id, username, email, fullname, phone\_number, role\_id, last\_login\_date và trạng thái kích hoạt (is\_active). | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Admin đã đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập vào chức năng xuất file Excel. | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | Admin có thể tải xuống hoặc truy cập file Excel chứa danh sách người dùng của hệ thống | | |
| Quy trình bình thường | 1. Admin chọn tùy chọn "Xuất danh sách người dùng thành file Excel". 2. Hệ thống tạo một file Excel mới và điền thông tin của tất cả các người dùng vào file này. 3. Hệ thống cung cấp liên kết hoặc tải xuống file Excel đã tạo. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-06 | Tên Use Case | Create campaign |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | Admin |  |  |
| Mô tả | Admin muốn tạo một chiến dịch quyên góp mới trong hệ thống, điền các thông tin như tên chiến dịch, ngày bắt đầu, ngày kết thúc, mục tiêu quyên góp, trạng thái, đường dẫn hình ảnh và mô tả chi tiết về chiến dịch. | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Admin đã đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập vào chức năng tạo chiến dịch. | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | Một chiến dịch mới đã được tạo thành công trong hệ thống, và thông tin chi tiết của nó đã được lưu trữ. | | |
| Quy trình bình thường | 1. Admin chọn tùy chọn "Tạo chiến dịch" từ giao diện quản lý. 2. Hệ thống hiển thị một biểu mẫu để Admin nhập thông tin cho chiến dịch mới:    * campaign\_name: Tên của chiến dịch (bắt buộc, kiểu VARCHAR).    * start\_date: Ngày bắt đầu của chiến dịch (bắt buộc, kiểu DATE hoặc DATETIME).    * end\_date: Ngày kết thúc của chiến dịch (bắt buộc, kiểu DATE hoặc DATETIME và sau start\_date).    * target\_amount: Mục tiêu quyên góp (bắt buộc, kiểu DECIMAL hoặc FLOAT, phải là số không âm).    * status\_name: Trạng thái của chiến dịch (lấy giá trị từ Table Status)    * image\_url: Upload Image, lưu tại file sau đó trích đường dẫn đến hình ảnh của chiến dịch và lưu tại database (không bắt buộc, kiểu VARCHAR).    * description: Mô tả chi tiết về chiến dịch (không bắt buộc, kiểu TEXT hoặc VARCHAR). 3. Admin nhập thông tin cho các trường bắt buộc. 4. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin nhập vào:    * Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu Admin nhập lại.    * Nếu thông tin hợp lệ, hệ thống tạo một campaign\_id ngẫu nhiên và duy nhất. 5. Hệ thống lưu thông tin và tạo một chiến dịch mới trong cơ sở dữ liệu. | | |
| Ngoại lệ | * Nếu Admin không nhập đủ thông tin bắt buộc hoặc thông tin không hợp lệ:   + Hệ thống hiển thị thông báo lỗi yêu cầu Admin nhập lại hoặc sửa chữa thông tin nhập. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-07.1 | Tên Use Case | Update campaign with “create” status |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | Admin |  |  |
| Mô tả | Admin muốn cập nhật thông tin của chiến dịch khi status là "create". | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Chiến dịch đã được tạo với các thông tin cơ bản và status là "create". | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | * Thông tin chiến dịch được cập nhật thành công. * Các trường campaign\_id không thể thay đổi. * current\_amount = 0 mặc định không thể cập nhật. * end\_date phải lớn hơn start\_date. * Có thể thay đổi status từ "create" sang "open" hoặc "end" hoặc "close". | | |
| Quy trình bình thường | 1. Admin chọn chiến dịch cần cập nhật. 2. Admin nhập thông tin mới cho các trường như start\_date, end\_date, target\_amount, status, image\_url, description. 3. Admin nhấn nút "Cập nhật". | | |
| Ngoại lệ | Nếu thông tin nhập không hợp lệ (ví dụ: end\_date không lớn hơn start\_date), hệ thống hiển thị thông báo lỗi và không thực hiện cập nhật. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-07.2 | Tên Use Case | Update campaign with “open” status |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | Admin |  |  |
| Mô tả | Admin muốn cập nhật thông tin của một chiến dịch quyên góp khi status là "open". | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Chiến dịch đã được tạo và status là "open". | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | * Thông tin chiến dịch được cập nhật thành công. * end\_date được cập nhật và phải lớn hơn start\_date. * Có thể thay đổi status từ "open" sang "end" hoặc "close". | | |
| Quy trình bình thường | 1. Admin chọn chiến dịch cần cập nhật từ danh sách các chiến dịch có sẵn. 2. Hệ thống hiển thị biểu mẫu cập nhật thông tin chiến dịch. 3. Admin chỉnh sửa thông tin của chiến dịch bao gồm end\_date. 4. Admin nhấn nút "Cập nhật". | | |
| Ngoại lệ | Nếu thông tin nhập không hợp lệ (ví dụ: end\_date không lớn hơn start\_date), hệ thống hiển thị thông báo lỗi và không thực hiện cập nhật. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-007.3 | Tên Use Case | Update campaign with “end” status |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | Admin |  |  |
| Mô tả | Admin muốn cập nhật thông tin của một chiến dịch quyên góp khi status là "end". | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Chiến dịch đã được tạo và status là "end". | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | Thông tin chiến dịch được cập nhật thành công. | | |
| Quy trình bình thường | 1. Admin chọn chiến dịch cần cập nhật từ danh sách các chiến dịch có sẵn. 2. Dialog Admin xác nhận thay đổi status từ "end" sang "open" hoặc "close".   Nếu chọn status là open   * Hệ thống hiển thị biểu mẫu cập nhật thông tin chiến dịch. * Admin chỉnh sửa thông tin của chiến dịch bao gồm end\_date (đảm bảo end\_date lớn hơn start\_date và end\_date hiện tại). * Admin nhấn nút “Cập nhât”.   Nếu chọn status là close   * Hệ thống hiển thị Thông tin chiến dịch chi tiết và không thể thực hiện chức năng cập nhật | | |
| Ngoại lệ | * Nếu end\_date không hợp lệ (ví dụ: không lớn hơn start\_date), hệ thống hiển thị thông báo lỗi và không thực hiện cập nhật. * Nếu target\_amount không bằng current\_amount và end\_date không bằng hoặc nhỏ hơn thời gian hiện tại, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và không thực hiện cập nhật. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-007.4 | Tên Use Case | Update campaign with “close” status |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | Admin |  |  |
| Mô tả | Admin muốn cập nhật thông tin của một chiến dịch quyên góp khi status là "close". | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Chiến dịch đã được tạo và status là "close". | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | Admin xem được thông tin chi tiết của chiến dịch. | | |
| Quy trình bình thường | 1. Admin chọn chiến dịch cần xem chi tiết từ danh sách các chiến dịch có sẵn. 2. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của chiến dịch, không cho phép chỉnh sửa. | | |
| ID của Use case | UC-008 | Tên Use Case | delete campaign |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | Admin |  |  |
| Mô tả | Admin muốn xoá một chiến dịch quyên góp đã được tạo với điều kiện status là "create". | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Admin đã đăng nhập vào hệ thống và truy cập vào danh sách các chiến dịch. | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | Chiến dịch đã được xoá và không hiển thị cho người dùng, cả những người dùng đã theo dõi chiến dịch đó. | | |
| Quy trình bình thường | 1. Admin chọn chiến dịch cần xoá từ danh sách các chiến dịch có sẵn. 2. Hệ thống yêu cầu xác nhận từ Admin trước khi tiến hành xoá chiến dịch. 3. Admin xác nhận việc xoá chiến dịch. 4. Hệ thống xoá chiến dịch bằng cách đặt giá trị của trường boolean is\_deleted trong bảng chiến dịch thành "true" (xoá mềm). | | |
| Ngoại lệ | Nếu chiến dịch đã có status khác "create", hệ thống hiển thị thông báo lỗi và không thực hiện xoá chiến dịch. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-009 | Tên Use Case | View list of campaign |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | Admin/User/Guest |  |  |
| Mô tả | Người dùng muốn xem danh sách các chiến dịch quyên góp và tìm kiếm các chiến dịch theo keyword và lọc theo status. | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Người dùng đã truy cập vào trang danh sách các chiến dịch. | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | Người dùng có thể xem danh sách các chiến dịch và tìm kiếm các chiến dịch theo keyword và lọc theo status, danh sách được sắp xếp theo chiến dịch mới nhất. | | |
| Quy trình bình thường | 1. Người dùng truy cập vào trang danh sách các chiến dịch. 2. Hệ thống hiển thị danh sách các chiến dịch bao gồm các trường: campaign\_id, campaign\_name, start\_date, end\_date, target\_amount, current\_amount, image\_url. 3. Danh sách được sắp xếp theo chiến dịch mới nhất. 4. Người dùng có thể sử dụng chức năng tìm kiếm để nhập keyword và lọc các chiến dịch theo các trường dữ liệu như campaign\_id và campaign\_name. 5. Người dùng có thể lọc các chiến dịch theo status "create", "open", "end", "close". 6. Chỉ có Admin mới có thể lọc các chiến dịch theo status "create" và xem được danh sách các chiến dịch có status "create". | | |
| Ngoại lệ | * Nếu không có chiến dịch nào phù hợp với từ khóa hoặc điều kiện lọc, hệ thống thông báo không tìm thấy kết quả. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-010.1 | Tên Use Case | View campaign detail with |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | Admin |  |  |
| Mô tả | Admin muốn xem chi tiết về một chiến dịch quyên góp, bao gồm các thông tin về chiến dịch cũng như danh sách các đóng góp đã được thực hiện cho chiến dịch đó. | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Admin đã đăng nhập và đã truy cập vào trang chi tiết của một chiến dịch quyên góp. | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | Admin có thể xem chi tiết về một chiến dịch quyên góp cũng như danh sách các đóng góp đã được thực hiện cho chiến dịch đó. | | |
| Quy trình bình thường | 1. Admin truy cập vào trang chi tiết của một chiến dịch quyên góp. 2. Hệ thống hiển thị các thông tin chi tiết về chiến dịch, bao gồm các trường: campaign\_id, campaign\_name, start\_date, end\_date, target\_amount, current\_amount, image\_url, description. 3. Hệ thống hiển thị danh sách các đóng góp đã được thực hiện cho chiến dịch đó, bao gồm các trường: fullname của người đóng góp, amount (số tiền đóng góp), donation\_date (ngày đóng góp). | | |
| Ngoại lệ | * Nếu không có đóng góp nào cho chiến dịch, hệ thống hiển thị thông báo rằng không có đóng góp nào được tìm thấy. * Nếu người dùng là Admin:   + Hiển thị button chức năng "Xem trước" cho mọi người dùng, bao gồm cả User và Guest.   + Hiển thị button chức năng "Xoá" nếu status của chiến dịch là "create".   + Hiển thị button chức năng "Cập nhật chiến dịch". | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-010.2 | Tên Use Case | View campaign detail |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | User |  |  |
| Mô tả | Người dùng muốn xem chi tiết về một chiến dịch quyên góp sau khi đã đăng nhập, bao gồm các thông tin về chiến dịch cũng như danh sách các đóng góp đã được thực hiện cho chiến dịch đó. | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống và truy cập vào trang chi tiết của một chiến dịch quyên góp. | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | Người dùng có thể xem chi tiết về một chiến dịch quyên góp cũng như danh sách các đóng góp đã được thực hiện cho chiến dịch đó. Người dùng có thể sử dụng thông tin tài khoản ví để quyên góp cho chiến dịch. | | |
| Quy trình bình thường | 1. Người dùng truy cập vào trang chi tiết của một chiến dịch quyên góp. 2. Hệ thống hiển thị các thông tin chi tiết về chiến dịch, bao gồm các trường: campaign\_id, campaign\_name, start\_date, end\_date, target\_amount, current\_amount, image\_url, description. 3. Hệ thống hiển thị danh sách các đóng góp đã được thực hiện cho chiến dịch đó, bao gồm các trường: fullname của người đóng góp, amount (số tiền đóng góp), donation\_date (ngày đóng góp). 4. Hiển thị button "Theo dõi" để người dùng có thể theo dõi chiến dịch này. 5. Hiển thị button chia sẽ chiến dịch trên Facebook (chia sẽ khi đăng nhập hệ thống bằng Facebook) 6. Hiển thị thông tin tài khoản ví (ví Momo, VNPay, PayPal) để người dùng có thể sử dụng để quyên góp cho chiến dịch. | | |
| Ngoại lệ | Nếu không có đóng góp nào cho chiến dịch, hệ thống hiển thị thông báo rằng không có đóng góp nào được tìm thấy. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-010.3 | Tên Use Case | View campaign detail |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | Guest |  |  |
| Mô tả | Khách muốn xem chi tiết về một chiến dịch quyên góp, bao gồm các thông tin về chiến dịch cũng như danh sách các đóng góp đã được thực hiện cho chiến dịch đó. | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Khách truy cập vào trang chi tiết của một chiến dịch quyên góp. | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | Khách có thể xem chi tiết về một chiến dịch quyên góp cũng như danh sách các đóng góp đã được thực hiện cho chiến dịch đó. | | |
| Quy trình bình thường | 1. Khách truy cập vào trang chi tiết của một chiến dịch quyên góp. 2. Hệ thống hiển thị các thông tin chi tiết về chiến dịch, bao gồm các trường: campaign\_id, campaign\_name, start\_date, end\_date, target\_amount, current\_amount, image\_url, description. 3. Hệ thống hiển thị danh sách các đóng góp đã được thực hiện cho chiến dịch đó, bao gồm các trường: fullname của người đóng góp, amount (số tiền đóng góp), donation\_date (ngày đóng góp). 4. Hiển thị thông tin tài khoản ví (ví Momo, VNPay, PayPal) để người dùng có thể sử dụng để quyên góp cho chiến dịch. | | |
| Ngoại lệ | Nếu không có đóng góp nào cho chiến dịch, hệ thống hiển thị thông báo rằng không có đóng góp nào được tìm thấy. Không có button "Theo dõi" hiển thị cho khách. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-010.4 | Tên Use Case | View campaign detail user and guest perspective |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | Admin |  |  |
| Mô tả | Admin muốn xem chi tiết về một chiến dịch quyên góp, bao gồm các thông tin về chiến dịch cũng như danh sách các đóng góp đã được thực hiện cho chiến dịch đó với màn hình cho User hoặc Guest | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Khách truy cập vào trang chi tiết của một chiến dịch quyên góp. | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | Khách có thể xem chi tiết về một chiến dịch quyên góp cũng như danh sách các đóng góp đã được thực hiện cho chiến dịch đó. | | |
| Quy trình bình thường | 1. Admin truy cập vào trang chi tiết của một chiến dịch quyên góp. 2. Hệ thống hiển thị các thông tin chi tiết về chiến dịch, bao gồm các trường: campaign\_id, campaign\_name, start\_date, end\_date, target\_amount, current\_amount, image\_url, description. 3. Hệ thống hiển thị danh sách các đóng góp đã được thực hiện cho chiến dịch đó, bao gồm các trường: fullname của người đóng góp, amount (số tiền đóng góp), donation\_date (ngày đóng góp). 4. Lựa chọn Màn hình của User/Guest để xem chi tiết 5. Màn hình Cho User có thêm đối với admin:    * Hiển thị button "Theo dõi" để người dùng có thể theo dõi chiến dịch này.    * Hiển thị thông tin tài khoản ví (ví Momo, VNPay, PayPal) để người dùng có thể sử dụng để quyên góp cho chiến dịch.    * Hiển thị button chia sẽ chiến dịch trên Facebook (chia sẽ khi đăng nhập hệ thống bằng Facebook) 6. Màn hình Cho Guest có thêm đối mới admin:    * Hiển thị thông tin tài khoản ví (ví Momo, VNPay, PayPal) để người dùng có thể sử dụng để quyên góp cho chiến dịch. 7. Chọn “Cancel” để thoát chế độ xem thử | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-011.1 | Tên Use Case | View list of Following campigns |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | User |  |  |
| Mô tả | Người Dùng muốn xem danh sách các chiến dịch mà họ đang theo dõi. | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Người Dùng đã đăng nhập vào hệ thống. | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | Người Dùng có thể xem danh sách các chiến dịch mà họ đang theo dõi | | |
| Quy trình bình thường | 1. Người Dùng truy cập vào phần "Danh Sách Chiến Dịch Đang Theo Dõi". 2. Hệ thống truy xuất và hiển thị danh sách các chiến dịch mà Người Dùng hiện đang theo dõi, bao gồm thông tin về campaign\_id, campaign\_name, start\_date, end\_date, target\_amount, current\_amount, và image\_url. 3. Người Dùng xem danh sách các chiến dịch đã theo dõi. | | |
| Ngoại lệ | * Nếu không có chiến dịch nào được theo dõi bởi Người Dùng, hệ thống hiển thị một thông báo cho biết không có chiến dịch nào đang được theo dõi. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-011.2 | Tên Use Case | Receive Email Notifications for campign. |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | User |  |  |
| Mô tả | Người Dùng muốn xem danh sách các chiến dịch đang theo dõi và có thể chọn một chiến dịch đã theo dõi để nhận thông báo kết quả qua email. | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Người Dùng đã đăng nhập vào hệ thống. | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | Người Dùng đã xem danh sách các chiến dịch đang theo dõi và có thể nhận thông báo qua email cho một chiến dịch đã chọn. | | |
| Quy trình bình thường | 1. Người Dùng truy cập vào trang "Danh Sách Chiến Dịch Đang Theo Dõi". 2. Hệ thống hiển thị danh sách các chiến dịch mà Người Dùng đang theo dõi. 3. Người Dùng chọn một chiến dịch từ danh sách để nhận thông báo qua email. 4. Người Dùng chọn tuỳ chọn để yêu cầu nhận thông báo qua email. 5. Hệ thống gửi thông báo kết quả của chiến dịch đã chọn qua email cho Người Dùng. | | |
| Ngoại lệ | * Nếu danh sách các chiến dịch đang theo dõi là trống, hệ thống hiển thị thông báo rằng không có chiến dịch nào được theo dõi. * Nếu Người Dùng không chọn một chiến dịch cụ thể hoặc không yêu cầu nhận thông báo qua email, hệ thống không gửi thông báo qua email. * Nếu người dùng không đăng ký tài khoản bằng các hình thức khác không chưa email, hệ thống không thể gửi thông báo qua email | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-012 | Tên Use Case | Donate the campaign |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | User/Guest |  |  |
| Mô tả | Quy trình quyên góp cho một chiến dịch, với các lựa chọn quyên góp nhanh và quyên góp khi xem chi tiết chiến dịch, sử dụng các phương thức thanh toán banking xác thực sao kê, PayPal, Momo, và VNPay. | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Người dùng hoặc khách đang ở trang quyên góp của chiến dịch. | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | Quyên góp được thực hiện thành công và chi tiết được ghi lại trong bảng Quyên góp. | | |
| Quy trình bình thường | 1. Người dùng hoặc khách chọn một chiến dịch. 2. Nếu chọn lựa chọn "Quyên góp nhanh":    * Họ chọn nút "Quyên góp ngay".    * Họ được chuyển đến màn hình thông tin quyên góp. 3. Nếu chọn lựa chọn "Xem chi tiết":    * Họ chọn nút "Xem chi tiết".    * Họ được chuyển đến màn hình chi tiết chiến dịch.    * Trên màn hình chi tiết chiến dịch, họ chọn nút "Quyên góp ngay".    * Họ được chuyển đến màn hình thông tin quyên góp. 4. Trên màn hình thông tin quyên góp:    * Họ chọn phương thức thanh toán mong muốn (xác thực ngân hàng, PayPal, Momo, VNPay).    * Họ nhập số tiền quyên góp.    * Họ cung cấp bất kỳ thông tin bổ sung cần thiết (ví dụ: chi tiết xác thực ngân hàng, thông tin tài khoản PayPal).    * Họ xác nhận quyên góp. 5. Hệ thống xử lý quyên góp. 6. Hệ thống ghi lại chi tiết quyên góp trong bảng Quyên góp, bao gồm ID của chiến dịch và ID của người dùng (nếu đã đăng nhập). **Luồng thay thế:** 5a. Nếu người dùng hoặc khách hủy quy trình quyên góp:    * Hệ thống hủy quyên góp và quay lại trang chiến dịch. **Ngoại lệ:**  * Nếu người dùng hoặc khách hủy quy trình quyên góp, quy trình quyên góp sẽ bị chấm dứt. * Nếu xảy ra lỗi trong quy trình quyên góp (ví dụ: phương thức thanh toán không được hỗ trợ, thiếu tiền), hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu người dùng thử lại hoặc chọn một phương thức thanh toán khác. * Nếu người dùng hoặc khách không đăng nhập và quyên góp dưới dạng khách, ID của người dùng trong bảng Quyên góp sẽ là null. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-013 | Tên Use Case | Confirm/Cancel Receipt of Donation from the campaign |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | User |  |  |
| Mô tả | Quy trình xác nhận hoặc hủy nhận ủng hộ từ nhà quyên góp, bao gồm cả việc thủ công và dựa vào bản sao kê chuyển khoản từ ngân hàng. | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Nhà quyên góp cần được xác định trong hệ thống và có ủng hộ được ghi lại trong bảng Quyên góp (Donations). | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | Trạng thái ủng hộ của nhà quyên góp được cập nhật thành công trong hệ thống. | | |
| Quy trình bình thường | 1. **Cách thủ công:**    * Nhà quyên góp truy cập vào hệ thống hoặc liên hệ với quản trị viên.    * Họ chọn chiến dịch mà họ muốn xác nhận hoặc hủy nhận ủng hộ.    * Họ xác nhận hoặc hủy nhận ủng hộ. 2. **Cách làm dựa vào bản sao kê chuyển khoản từ ngân hàng:**    * Nhà quyên góp tải xuống bản sao kê chuyển khoản từ ngân hàng của mình.    * Họ tìm thông tin về các ủng hộ đã thực hiện trong bản sao kê.    * Dựa vào thông tin trong bản sao kê, họ xác nhận hoặc hủy nhận ủng hộ cho mỗi giao dịch.    * Nếu họ xác nhận ủng hộ, họ cung cấp ID của giao dịch hoặc thông tin khác cần thiết để xác định ủng hộ trong hệ thống. **Luồng thay thế:** 2a. Nếu nhà quyên góp không tìm thấy thông tin về ủng hộ trong bản sao kê:    * Họ không thể xác nhận hoặc hủy nhận ủng hộ và thông báo cho quản trị viên hoặc liên hệ với hỗ trợ để giải quyết. **Ngoại lệ:** | | |
| Ngoại lệ | * Nếu thông tin cung cấp không hợp lệ hoặc không đủ để xác định ủng hộ trong hệ thống, hệ thống sẽ từ chối xác nhận hoặc hủy nhận ủng hộ và yêu cầu nhà quyên góp cung cấp thông tin chính xác. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-014 | Tên Use Case | View donation list for campagin |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | User |  |  |
| Mô tả | User muốn xem danh sách các đợt quyên góp mà họ đã ủng hộ. | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | User đã đăng nhập vào hệ thống. | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | User có thể xem danh sách các đợt quyên góp mà họ đã ủng hộ. | | |
| Quy trình bình thường | 1. User truy cập vào trang danh sách các đợt quyên góp đã ủng hộ. 2. Hệ thống hiển thị danh sách các đợt quyên góp mà người dùng đã tham gia ủng hộ, bao gồm các thông tin như campaign\_id, campaign\_name, start\_date, end\_date, target\_amount, current\_amount, image\_url. 3. Người dùng có thể xem chi tiết của mỗi đợt quyên góp bằng cách nhấp vào từng mục trong danh sách. | | |
| Ngoại lệ | 1. Nếu không có đợt quyên góp nào mà người dùng đã ủng hộ, hệ thống sẽ hiển thị thông báo rằng không có dữ liệu để hiển thị. 2. Nếu có lỗi xảy ra trong quá trình xử lý, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và không hiển thị danh sách đã ủng hộ. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-015 | Tên Use Case | View donation list for campagin |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | Admin |  |  |
| Mô tả | Admin muốn xem biểu đồ thống kê các đợt quyên góp để hiểu hơn về hoạt động quyên góp trên hệ thống. | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Admin đã đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập vào chức năng thống kê. | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | Admin có thể hiểu được tình hình hoạt động quyên góp thông qua biểu đồ thống kê. | | |
| Quy trình bình thường | 1. Admin truy cập vào trang thống kê của hệ thống. 2. Admin chọn tùy chọn "Biểu Đồ Thống Kê Các Đợt Quyên Góp". 3. Hệ thống hiển thị biểu đồ thống kê các đợt quyên góp dưới dạng biểu đồ phù hợp. 4. Admin có thể xem thông tin chi tiết bằng cách di chuyển chuột hoặc nhấp vào các phần tử của biểu đồ. | | |
| Ngoại lệ | 1. Nếu không có dữ liệu để thống kê, hệ thống sẽ thông báo không có dữ liệu để hiển thị. 2. Nếu có lỗi xảy ra trong quá trình xử lý, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID của Use case | UC-015 | Tên Use Case | Send system invitation email |
| Được tạo bởi |  | Cập nhập lần cuối |  |
| Ngày tạo |  | Ngày cập nhật lần cuối |  |
| Tác nhân | Admin |  |  |
| Mô tả | Admin muốn mời người dùng sử dụng hệ thống quyên góp từ thiện thông qua email. | | |
| Precondition (Điều kiên tiên quyết) | Admin đã đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập vào chức năng mời người dùng qua email. | | |
| Postcondition (Điều kiện sau) | Admin đã gửi email mời người dùng sử dụng hệ thống quyên góp từ thiện. | | |
| Quy trình bình thường | 1. Admin chọn tùy chọn "Mời Người Dùng" hoặc "Gửi Email" từ giao diện quản trị. 2. Hệ thống hiển thị biểu mẫu hoặc giao diện để nhập thông điệp và danh sách email người dùng muốn mời. 3. Admin nhập nội dung và tiêu đề email. 4. Admin nhập danh sách email người dùng muốn mời sử dụng hệ thống quyên góp từ thiện. 5. Admin nhấn nút "Gửi" để gửi email mời người dùng | | |
| Ngoại lệ | Nếu không có email nào được nhập hoặc thông điệp email không hợp lệ, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại thông tin. | | |

A diagram of a company

Description automatically generated

Use case.

**Yêu cầu phi chức năng**

Dưới đây là danh sách các yêu cầu phi chức năng cho dự án quyên góp từ thiện:

Giao diện người dùng:

- Giao diện người dùng cần được thiết kế đơn giản, dễ sử dụng và thân thiện với người dùng.

- Đảm bảo giao diện đáp ứng (responsive) để hiển thị một cách tốt trên các thiết bị khác nhau, từ máy tính đến điện thoại di động.

Bảo mật:

- Hệ thống cần cung cấp các biện pháp bảo mật như mã hóa dữ liệu để bảo vệ thông tin cá nhân của người dùng.

- Đảm bảo tính an toàn và bảo mật trong quá trình thanh toán trực tuyến để ngăn chặn các hoạt động gian lận.

Hiệu suất:

- Đảm bảo hệ thống hoạt động một cách mượt mà và hiệu quả ngay cả khi có nhiều người dùng truy cập cùng một lúc.

- Tối ưu hóa tốc độ tải trang và xử lý dữ liệu để cung cấp trải nghiệm người dùng tốt nhất có thể.

Hỗ trợ nhiều ngôn ngữ:

- Hỗ trợ đa ngôn ngữ để có thể phục vụ người dùng trên toàn thế giới.

- Cho phép người dùng chọn ngôn ngữ phù hợp với họ để dễ dàng sử dụng hệ thống.

Tích hợp mạng xã hội:

- Tích hợp các tính năng chia sẻ trên các mạng xã hội như Facebook, Twitter để người dùng có thể chia sẻ thông tin về các chiến dịch quyên góp một cách dễ dàng.

Thông báo và gửi email:

- Cung cấp tính năng gửi email mời người dùng tham gia vào hệ thống hoặc thông báo về các sự kiện quan trọng như kết thúc quyên góp thành công.

Tương thích trình duyệt:

- Đảm bảo hệ thống hoạt động tốt trên các trình duyệt phổ biến như Chrome, Firefox, Safari và Edge.

Tích hợp thanh toán đa dạng:

- Hỗ trợ nhiều phương thức thanh toán như chuyển khoản ngân hàng, thanh toán trực tuyến qua các cổng thanh toán như PayPal, VNPay, Momo và ví điện tử khác.

A diagram of a computer

Description automatically generated

# Chương 3 – Thiết kế kiến trúc và tổ chức CODE

* *Vẽ sơ đồ các thành phần và cách thức tương tác giữa các thành phần.*
* *Xác định các quy định cần tuân thủ khi viết code*
* *Trình bày cách tổ chức CODE trong dự án*
* *Liệt kê các thư viện thirdparty sử dụng trong dự án*
* *Hoàn thành khi thực hiện Task 3*

# Chương 4 – Thiết kế cơ sở dữ liệu

* *Vẽ lược đồ cơ sở dữ liệu*
* *Mô tả cấu trúc của các thành phần có trong cơ sở dữ liệu*
* *Hoàn thành khi thực hiện Task 4*

# Chương 5 – Thiết kế giao diện

* *Giao diện chức năng 1: Quản lý người dùng (Thực hiện ở Task 5)*
* *Giao diện chức năng 2: Tuỳ vào dự án của học viên (Thực hiện ở Task 6)*
* *Giao diện chức năng 3: Tuỳ vào dự án của học viên (Thực hiện ở Task 7)*
* *Giao diện chức năng 4: (\*) Tuỳ vào dự án của học viên (Thực hiện ở Task 8)*

# Chương 6 - Kiểm thử

## Kiểm thử đơn vị

* *Liệt kê danh sách các lớp và các hàm đã viết unit test (Thực hiện ở Task 7)*

## Kiểm thử hệ thống

* *Test Report chức năng 1 (test case, kết quả thực hiện test case trên chức năng 1): Quản lý người dùng (Thực hiện ở Task 5)*
* *Test Report chức năng 2 (test case, kết quả thực hiện test case trên chức năng 1): Quản lý người dùng (Thực hiện ở Task 6)*
* *Test Report chức năng 3 (test case, kết quả thực hiện test case trên chức năng 1): Quản lý người dùng (Thực hiện ở Task 7)*
* *Test Report chức năng 4 (test case, kết quả thực hiện test case trên chức năng 1): (\*) Quản lý người dùng (Thực hiện ở Task 8)*

# Chương 7 – Hướng dẫn cài đặt và sử dụng

## Hướng dẫn cài đặt

* *Viết hướng dẫn cài đặt từng bước 1 trên máy tính chỉ có cái đặt hệ điều hành Window 10. (Thực hiện ở Task 9)*

## Hướng dẫn sử dụng

* *Liệt kê danh sách các màn hình đã thực hiện và viết vài dòng hướng dẫn sử dụng (Thực hiện ở Task 9)*

# KẾT LUẬN

## Kết quả đạt được

* *Liệt kê kết quả đạt được của dự án (Thực hiện ở Task 9)*

## Hướng phát triển

* *Liệt kê các việc cần làm để cải thiện kết quả trên (Thực hiện ở Task 9)*

# PHỤ LỤC

* *Liệt kê các phần phụ có thể tham khảo thêm*

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

* *Liệt kê các tài liệu đã tham khảo để thực hiện dự án này*