

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN, ĐHQG-HCM
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



MÔN HỌC
PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB

Đồ án Cuối kì: Thiết kế giao diện

Sinh viên:

21120107 - Nguyễn Minh Nhật
21120350 - Nguyễn Quốc Trung
21120507 - Trần Trọng Nghĩa

Giảng viên:

ThS Trần Thị Bích Hạnh
ThS Ngô Ngọc Đăng Khoa

Mục lục

1	Bảng đánh giá thành viên	5
2	Đặc tả chức năng trang web	6
2.1	Quản trị nhân sự	7
2.1.1	Đối tượng người dùng	7
2.1.2	Nhu cầu	7
2.2	Liệt kê danh sách nhân sự	7
2.2.1	Đối tượng người dùng	7
2.2.2	Nhu cầu	7
2.3	Quản trị công việc	7
2.3.1	Đối tượng người dùng	7
2.3.2	Nhu cầu	7
2.4	Quản trị requirement	8
2.4.1	Đối tượng người dùng	8
2.4.2	Nhu cầu	8
2.5	Liệt kê danh sách các project	8
2.5.1	Đối tượng người dùng	8
2.5.2	Nhu cầu	8
2.6	Dashboard của tất cả các project	9
2.6.1	Đối tượng người dùng	9
2.6.2	Nhu cầu	9
2.7	Dashboard của 1 project	9
2.7.1	Đối tượng người dùng	9
2.7.2	Nhu cầu	10
2.8	Tạo liên kết theo dõi tiến độ cho người dùng không đăng nhập	10
2.8.1	Đối tượng người dùng	10
2.8.2	Nhu cầu	10
2.9	Quản lý nội dung: Release	10
2.9.1	Đối tượng người dùng	10
2.9.2	Nhu cầu	10
2.10	Quản lý nội dung: Test case	11
2.10.1	Đối tượng người dùng	11
2.10.2	Nhu cầu	11
2.11	Quản lý nội dung: Test module	11
2.11.1	Đối tượng người dùng	11
2.11.2	Nhu cầu	12

2.12	Quản lý nội dung: Test run	12
2.12.1	Đối tượng người dùng	12
2.12.2	Nhu cầu	12
2.13	Quản lý nội dung: Issue	12
2.13.1	Đối tượng người dùng	12
2.13.2	Nhu cầu	13
2.14	Tạo và gửi test plan	13
2.14.1	Đối tượng người dùng	13
2.14.2	Nhu cầu	13
2.15	Xem và duyệt test plan	13
2.15.1	Đối tượng người dùng	13
2.15.2	Nhu cầu	13
2.16	Xem thông tin tổng quan: Các release	14
2.16.1	Đối tượng người dùng	14
2.16.2	Nhu cầu	14
2.17	Xem thông tin tổng quan: Các test case	14
2.17.1	Đối tượng người dùng	14
2.17.2	Nhu cầu	14
2.18	Xem thông tin tổng quan: Các test run	15
2.18.1	Đối tượng người dùng	15
2.18.2	Nhu cầu	15
2.19	Xem thông tin tổng quan: Các issue	16
2.19.1	Đối tượng người dùng	16
2.19.2	Nhu cầu	16
2.20	Xem thông tin chi tiết: release, test case, test run, issue	16
2.20.1	Đối tượng người dùng	16
2.20.2	Nhu cầu	17
2.21	Gửi báo cáo	17
2.21.1	Đối tượng người dùng	17
2.21.2	Nhu cầu	17
3	Thiết kế Prototype	18
3.1	Màn hình chính Dashboard	18
3.2	Nhóm màn hình quản lý Project	18
3.2.1	Màn hình quản lý Project bố cục theo hàng	18
3.2.2	Màn hình quản lý Project bố cục theo dòng	19
3.3	Màn hình cho 1 Project	19
3.4	Màn hình quản lý Test Plans	20

3.5 Nhóm màn hình cho Requirements	20
3.5.1 Màn hình quản lý Requirements	20
3.5.2 Màn hình thêm Requirements	21
3.6 Màn hình quản lý Modules	21
3.7 Nhóm màn hình Test Cases	22
3.7.1 Màn hình quản lý Test Cases	22
3.7.2 Màn hình thêm tập Test Cases	22
3.7.3 Màn hình thêm thông tin trường dữ liệu tập Test Cases	23
3.7.4 Màn hình thêm một Test Case theo steps	23
3.7.5 Màn hình thêm một Test Case theo steps và tạo mới Module	24
3.7.6 Màn hình thêm một Test Case theo BDD	24
3.7.7 Màn hình thêm một Test Case theo BDD và tạo mới Module	25
3.8 Màn hình quản lý Releases	25
3.9 Nhóm màn hình Test Runs	26
3.9.1 Màn hình quản lý Test Runs	26
3.9.2 Màn hình thêm Test Runs	26
3.9.3 Màn hình thêm Test Runs và liên kết tới Releases	27
3.9.4 Màn hình thêm Issues khi kết quả chạy failed	27
3.9.5 Màn hình hiển thị kết quả Test Runs	28
3.10 Nhóm màn hình Issues	28
3.10.1 Màn hình quản lý Issues	28
3.10.2 Màn hình thêm Issues	29
3.11 Màn hình Reports	29
3.12 Nhóm màn hình Administration	30
3.12.1 Màn hình quản lý nhân sự	30
3.12.2 Màn hình thêm nhân sự	30
4 Sitemap	31
5 Main Flow	32
5.1 Main Flow cho Manager	32
5.2 Main Flow cho Tester	33
5.3 Main Flow cho Developer	33
5.4 Main Flow cho Admin	34
6 Tham khảo	35

Danh sách hình vẽ

1	Màn hình chính Dashboard	18
2	Màn hình quản lý Project bố cục theo hàng	18
3	Màn hình quản lý Project bố cục theo dòng	19
4	Màn hình cho 1 Project	19
5	Màn hình quản lý Test Plans	20
6	Nhóm màn hình cho Requirements	20
7	Màn hình thêm Requirements	21
8	Màn hình quản lý Modules	21
9	Màn hình quản lý Test Cases	22
10	Màn hình thêm tập Test Cases	22
11	Màn hình thêm thông tin trường dữ liệu tập Test Cases	23
12	Màn hình thêm một Test Case theo steps	23
13	Màn hình thêm một Test Case theo steps và tạo mới Module	24
14	Màn hình thêm một Test Case theo BDD	24
15	Màn hình thêm một Test Case theo BDD và tạo mới Module	25
16	Màn hình quản lý Releases	25
17	Màn hình quản lý Test Runs	26
18	Màn hình thêm Test Runs	26
19	Màn hình thêm Test Runs và liên kết tới Releases	27
20	Màn hình thêm Issues khi kết quả chạy failed	27
21	Màn hình hiển thị kết quả Test Runs	28
22	Màn hình quản lý Issues	28
23	Màn hình thêm Issues	29
24	Màn hình Reports	29
25	Màn hình quản lý nhân sự	30
26	Màn hình thêm nhân sự	30
27	Sitemap Website	31
28	Main Flow cho Manager	32
29	Main Flow cho Tester	33
30	Main Flow cho Developer	33
31	Main Flow cho Admin	34

1 Bảng đánh giá thành viên

MSSV	Họ và tên	Đóng góp (tối đa 100%)
21120107	Nguyễn Minh Nhật	33%
21120350	Nguyễn Quốc Trung	33%
21120507	Trần Trọng Nghĩa	33%

2 Đặc tả chức năng trang web

Quản trị nhân sự
Liệt kê danh sách nhân sự
Quản trị công việc
Quản trị requirement
Liệt kê danh sách các project
Dashboard của tất cả các project
Dashboard của 1 project
Tạo liên kết theo dõi tiến độ cho người dùng không đăng nhập
Quản lý nội dung: Release
Quản lý nội dung: Test case
Quản lý nội dung: Test module
Quản lý nội dung: Test run
Quản lý nội dung: Issue
Tạo và gửi test plan
Xem và duyệt test plan
Xem thông tin tổng quan: Các release
Xem thông tin tổng quan: Các test case
Xem thông tin tổng quan: Các test run
Xem thông tin tổng quan: Các issue
Xem thông tin chi tiết: release, test case, test run, issue
Gửi báo cáo

Bảng 1: Các chức năng trên website

2.1 Quản trị nhân sự

2.1.1 Đối tượng người dùng

- Administrator
- Manager

2.1.2 Nhu cầu

- **Thêm:** Quản trị viên thêm người dùng vào project nhất định và gán vai trò cho họ. Một người chỉ có thể đảm nhận 1 trong 3 vai trò: manager, developer, tester.
 - Nhân sự mới được định danh bằng mã định danh hoặc email tài khoản.
 - Có tickbox để lựa chọn gửi thông báo cho nhân sự được thêm vào.
- **Sửa:** Quản trị viên sửa trường thông tin liên quan đến vị trí của nhân sự trong project.
- **Xóa:** Quản trị viên loại bỏ nhân sự khỏi project. Có hộp thoại xác nhận.

2.2 Liệt kê danh sách nhân sự

2.2.1 Đối tượng người dùng

- Administrator
- Manager

2.2.2 Nhu cầu

- **Liệt kê nhân sự:** Hệ thống hiển thị danh sách nhân sự cho người có thẩm quyền.
- **Lọc và tìm kiếm:** Người xem có thể sắp xếp và tìm kiếm nhân sự theo dự án, tên, số lượng công việc đã giao, số lượng công việc đã hoàn thành, vai trò.

2.3 Quản trị công việc

2.3.1 Đối tượng người dùng

- Administrator
- Manager

2.3.2 Nhu cầu

- **Tạo mới:**
 - Các trường bắt buộc: tên/định danh, ngày bắt đầu và kết thúc, độ ưu tiên.
 - Trường tùy chọn: mô tả, người thực hiện, tiến độ, ngữ cảnh (release, case, run, issue, plan), tài liệu đính kèm, công việc con.
 - Có tickbox để lựa chọn thông báo cho người được giao việc.
- **Sửa:** Sửa các trường thông tin của một công việc. Ưu tiên hiển thị tùy chọn chỉnh sửa cho các trường: trạng thái, nhân sự tham gia, assignment và trạng thái của chúng.
- **Xóa:** Xóa công việc đã tồn tại. Có hộp thoại xác nhận.

2.4 Quản trị requirement

2.4.1 Đối tượng người dùng

- Administrator
- Manager

2.4.2 Nhu cầu

- **Tạo mới:** Quản trị viên hoặc quản lý tạo tài liệu requirement mới.
 - Cho phép đính kèm tệp tin và nhập bằng hộp thoại.
 - Trường thông tin bắt buộc: tên, mô tả, độ ưu tiên, trạng thái, người tạo, ngày tạo, tài liệu đính kèm.
 - Có tickbox xác nhận gửi thông báo về requirement mới.
- **Sửa:** Sửa hoặc cập nhật tài liệu requirement đã tồn tại.
- **Xóa:** Xóa thông tin của requirement đã tồn tại. Có hộp thoại xác nhận.

2.5 Liệt kê danh sách các project

2.5.1 Đối tượng người dùng

- Administrator
- Manager
- Developer
- Tester

2.5.2 Nhu cầu

- **Liệt kê:**
 - Liệt kê danh sách các project mà người dùng đang tham gia.
 - Mỗi khung item project chứa liên kết đến trang dashboard của dự án.
 - Mỗi khung item hiển thị tên, định danh, vai trò người dùng, số lượng công việc mà họ được giao, thông báo mới.
- A,M : Có nút sửa, xóa và thêm nhân sự.
- **Lọc và tìm kiếm:**
 - Người dùng có thể tìm kiếm và lọc danh sách theo các thuộc tính: tên, vai trò, hoạt động gần đây, công việc được giao, thông báo khác.

2.6 Dashboard của tất cả các project

2.6.1 Đối tượng người dùng

- Administrator
- Manager
- Developer
- Tester

2.6.2 Nhu cầu

- Bảng thống kê:
 - Hiển thị số lượng các đối tượng sau:
 - * Project.
 - * Test case.
 - * Test run.
 - * Issue.
 - * Dung lượng lưu trữ.
 - * Nhân sự.
 - * Report.
 - Chỉ bao gồm các đối tượng thuộc project mà người dùng này có tham gia.
 - Trên mỗi ô hiển thị cho từng đối tượng/thuộc tính, có liên kết dẫn đến trang tổng quan tương ứng của đối tượng/thuộc tính đó.
- Biểu đồ tần suất hoạt động theo thời gian:
 - Cho biết khối lượng công việc mỗi ngày.
 - Trục hoành có đơn vị nhỏ nhất là ngày, trục tung có đơn vị là số lượng hoạt động (tạo, xóa, thay đổi trạng thái của các đối tượng, cập nhật nhân sự, báo cáo) diễn ra trong ngày tương ứng.

2.7 Dashboard của 1 project

2.7.1 Đối tượng người dùng

- Administrator
- Manager
- Developer
- Tester

2.7.2 Nhu cầu

- Cung cấp thông tin tổng quan của project:
 - Tên; mã định danh; người quản lý; thời gian hoạt động; trạng thái phát triển hiện hành; các hoạt động diễn ra gần nhất; thống kê về release, test case, test run, issue, liên kết đến các trang/tab khác.
- Liên kết đến các trang con của dự án:
 - Mỗi khung nội dung đều phải có liên kết đến trang thông tin tương ứng với nội dung đó (nếu có). Ví dụ: khi bấm vào khung hiển thị số lượng test run, người dùng được điều hướng đến trang tổng quan về test run.
- Phân quyền:
 - Admin và manager: Có nút thêm ở tất cả các trường thông tin.
 - Tester và dev: Chỉ có thể thêm ở trường thông tin test case, test run và issue.

2.8 Tạo liên kết theo dõi tiến độ cho người dùng không đăng nhập

2.8.1 Đối tượng người dùng

- Administrator
- Manager
- Developer
- Tester

2.8.2 Nhu cầu

- Tạo đường liên kết:
 - Nhân sự khởi tạo đường liên kết có thể chia sẻ để người dùng không đăng nhập có thể xem thông tin tiến độ.

2.9 Quản lý nội dung: Release

2.9.1 Đối tượng người dùng

- Administrator

2.9.2 Nhu cầu

- Thêm:
 - Hộp thoại thêm release mới, với các trường thông tin bắt buộc, có nút xác nhận và thông tin nhắc nhở nếu trường thông tin trống hoặc nhập sai:
 - * Tên/ định danh.
 - * Miêu tả và tài liệu kỹ thuật.
 - * Thành phần được cập nhật.
 - * Trạng thái: dự tính, đang thực hiện, đã phát hành.

- Sửa:
 - Sửa các trường thông tin của release đã tồn tại. có nút xác nhận.
- Xóa:
 - Xóa release đã tồn tại, có nút xác nhận.

2.10 Quản lý nội dung: Test case

2.10.1 Đối tượng người dùng

- Administrator
- Manager
- Tester

2.10.2 Nhu cầu

- Thêm:
 - Hiển thị hộp thoại thêm test case mới.
 - Các trường phải khai báo: module/release, tên/mã định danh.
 - Trường tùy chọn: đặc tả, độ ưu tiên, phân loại test, deadline, tài liệu đính kèm, bước test.
 - Luôn có nút xác nhận và nhắc nhở nếu người dùng nhập không hợp lệ.
- Sửa:
 - Cập nhật test case đã tồn tại.
 - Ưu tiên hiển thị đầu: Cập nhật trạng thái của test case, cập nhật kết quả, báo cáo issue.
- Xóa:
 - Xóa test case đã tồn tại, hiển thị các đối tượng run và issue liên kết đến test case này, có nút xác nhận.

2.11 Quản lý nội dung: Test module

2.11.1 Đối tượng người dùng

- Administrator
- Manager
- Developer
- Tester

2.11.2 Nhu cầu

- **Tạo:** Hộp thoại tạo test module
 - Các trường bắt buộc: Tên/mã định danh test module, miêu tả, test case (ít nhất 1 test case), release.
- **Sửa:** Sửa nội dung của test module đã tồn tại:
 - Có thể thêm test case mới vào test module.
 - Không được xóa tất cả test case khỏi module.
- **Xóa:** Xóa test module đã tồn tại, có hộp thoại xác nhận.

2.12 Quản lý nội dung: Test run

2.12.1 Đối tượng người dùng

- Administrator
- Manager
- Tester

2.12.2 Nhu cầu

- Thêm:
 - Hiển thị hộp thoại thêm test run mới.
 - Các trường phải khai báo: tên/định danh, release và test case cha.
 - Trường tùy chọn: miêu tả, dữ liệu chạy, kết quả chạy, môi trường test.
- Sửa:
 - Cập nhật test run đã tồn tại.
 - Ưu tiên hiển thị đầu tiên: cập nhật trạng thái, cập nhật kết quả, báo cáo issue.
- Xóa:
 - Xóa test run đã tồn tại, hiển thị các đối tượng issue liên kết đến test case này, có nút xác nhận.

2.13 Quản lý nội dung: Issue

2.13.1 Đối tượng người dùng

- Administrator
- Manager
- Developer
- Tester

2.13.2 Nhu cầu

- Thêm:
 - Hiển thị hộp thoại thêm mới.
 - Trường bắt buộc: tên/định danh, miêu tả vấn đề, phân loại, trạng thái, độ ưu tiên.
 - Trường tùy chọn: tài liệu đính kèm, ngữ cảnh (release, test case, test run).
- Sửa:
 - Cập nhật thông tin của issue đã tồn tại.
 - Ưu tiên hiển thị đầu tiên: trạng thái, ngữ cảnh, trạng thái, bình luận.
- Xóa:
 - Xóa issue đã tồn tại, có nút xác nhận.

2.14 Tạo và gửi test plan

2.14.1 Đối tượng người dùng

- Tester

2.14.2 Nhu cầu

- Tester tạo test plan để gửi cho manager duyệt:
 - Có hộp thoại khai báo test plan.
 - Trường thông tin bắt buộc: mã định danh, tên, miêu tả, thời gian thực hiện theo kế hoạch.
- Sau khi kiểm tra lại nội dung test plan, tester xác nhận gửi và chờ manager duyệt.
- Khi manager duyệt, trạng thái của test plan sẽ được cập nhật và thông báo cho tester.
- Tester có thể chỉnh sửa hoặc xóa test plan đã gửi.

2.15 Xem và duyệt test plan

2.15.1 Đối tượng người dùng

- Manager

2.15.2 Nhu cầu

- Manager xem danh sách các test plan hiện đang có trên hệ thống và thông tin chi tiết của chúng.
- Manager duyệt test plan (accept hoặc reject) và gửi nhận xét tới tester.

2.16 Xem thông tin tổng quan: Các release

2.16.1 Đối tượng người dùng

- Administrator
- Manager
- Developer
- Tester

2.16.2 Nhu cầu

- Thông kê:
 - Tổng số lượng các release hiện có.
 - Số lượng các release ở từng trạng thái.
 - (A, M): Các test case mà người dùng này đã thêm/chỉnh sửa.
- Liệt kê:
 - Danh sách đầy đủ các release, gồm có tên/định danh, ngày release, trạng thái, thành phần, số lượng issue có xuất hiện nó.
 - Cho phép sắp xếp và tìm kiếm theo các trường thông tin.
 - Có thể xem thông tin chi tiết về release khi nháy chuột vào tên item trên danh sách.
 - (A, M): Có nút sửa, xóa, thêm kế bên từng item trong danh sách.
- Xem lịch sử:
 - Tất cả thay đổi liên quan đến các release.
 - (A, M): Các thay đổi mà người dùng này đã thực hiện.

2.17 Xem thông tin tổng quan: Các test case

2.17.1 Đối tượng người dùng

- Administrator
- Manager
- Developer
- Tester

2.17.2 Nhu cầu

- Thông kê:
 - Tổng số các test case hiện có.
 - Tổng số các module.
 - Số lượng các test case ở từng trạng thái.
 - Số lượng các test case mà người dùng này đã tạo/chỉnh sửa.

- Liệt kê:

- Danh sách đầy đủ các test case, được phân nhóm theo module. Các trường thông tin được thể hiện gồm có tên/định danh, độ ưu tiên, phân loại, trạng thái và số lượng issue trỏ đến nó .
- Ưu tiên các test case xuất hiện trong task được assign cho người dùng này.
- Cho phép sắp xếp và tìm kiếm theo các trường thông tin.
- Có thể xem thông tin của module khi nháy chuột vào title card của module.
- Có thể xem thông tin chi tiết về khi nháy chuột vào tên item trên danh sách.
- Có nút sửa, xóa, thêm kế bên từng item trong danh sách.

- Xem lịch sử:

- Tất cả thay đổi liên quan đến các test case.
- Các thay đổi test case mà người dùng này đã thực hiện.

2.18 Xem thông tin tổng quan: Các test run

2.18.1 Đối tượng người dùng

- Administrator
- Manager
- Developer
- Tester

2.18.2 Nhu cầu

- Thông kê:

- Tổng số lượng các test run hiện có.
- Tổng số lượng các module.
- Số lượng các test run ở từng trạng thái.
- (T): Số lượng các test run mà người dùng này đã được giao.

- Liệt kê:

- Danh sách đầy đủ các test run, gồm có tên/định danh, độ ưu tiên, phân loại, trạng thái, release và test case cha, số lượng issue có xuất hiện nó.
- Ưu tiên hiển thị đầu tiên các test run xuất hiện trong công việc được giao cho người dùng này.
- Cho phép sắp xếp và tìm kiếm theo các trường thông tin.
- Có thể xem thông tin chi tiết về khi nháy chuột vào tên item trên danh sách.
- Có nút sửa, xóa, thêm kế bên từng item trong danh sách.

- Xem lịch sử:

- Tất cả thay đổi liên quan đến các test case.
- Các thay đổi liên quan đến test case mà người dùng này đã thực hiện.

2.19 Xem thông tin tổng quan: Các issue

2.19.1 Đối tượng người dùng

- Administrator
- Manager
- Developer
- Tester

2.19.2 Nhu cầu

- Thống kê:
 - Tổng số issue hiện có.
 - Số issue theo từng trạng thái.
 - Số issue mà người dùng này đã tạo / chỉnh sửa.
- Liệt kê:
 - Danh sách đầy đủ các test run, gồm có tên/định danh, độ ưu tiên, phân loại, trạng thái.
 - Ưu tiên hiển thị đầu tiên các issue do người dùng này tạo ra và xuất hiện trong công việc được giao cho người dùng này.
 - Cho phép sắp xếp và tìm kiếm theo các trường thông tin.
 - Có thẻ xem thông tin chi tiết về khi nháy chuột vào tên item trên danh sách.
 - Có nút sửa, xóa, thêm kế bên từng item trong danh sách.
- Lịch sử:
 - Tất cả thay đổi.
 - Thay đổi do người dùng này thực hiện.

2.20 Xem thông tin chi tiết: release, test case, test run, issue

2.20.1 Đối tượng người dùng

- Administrator
- Manager
- Developer
- Tester

2.20.2 Nhu cầu

- Hiển thị đầy đủ các trường thông tin, các thông tin được chia theo tab nếu quá dài.
 - Các thông tin được ưu tiên:
 - * Tên/định danh.
 - * Độ ưu tiên.
 - * Trạng thái.
 - * Người tạo.
 - * Thời gian tạo.
 - * Issue liên quan.
 - * Miêu tả.
 - * Tài liệu đính kèm.
 - **Người dùng có thẩm quyền:** Có nút chỉnh sửa và xóa.

2.21 Gửi báo cáo

2.21.1 Đối tượng người dùng

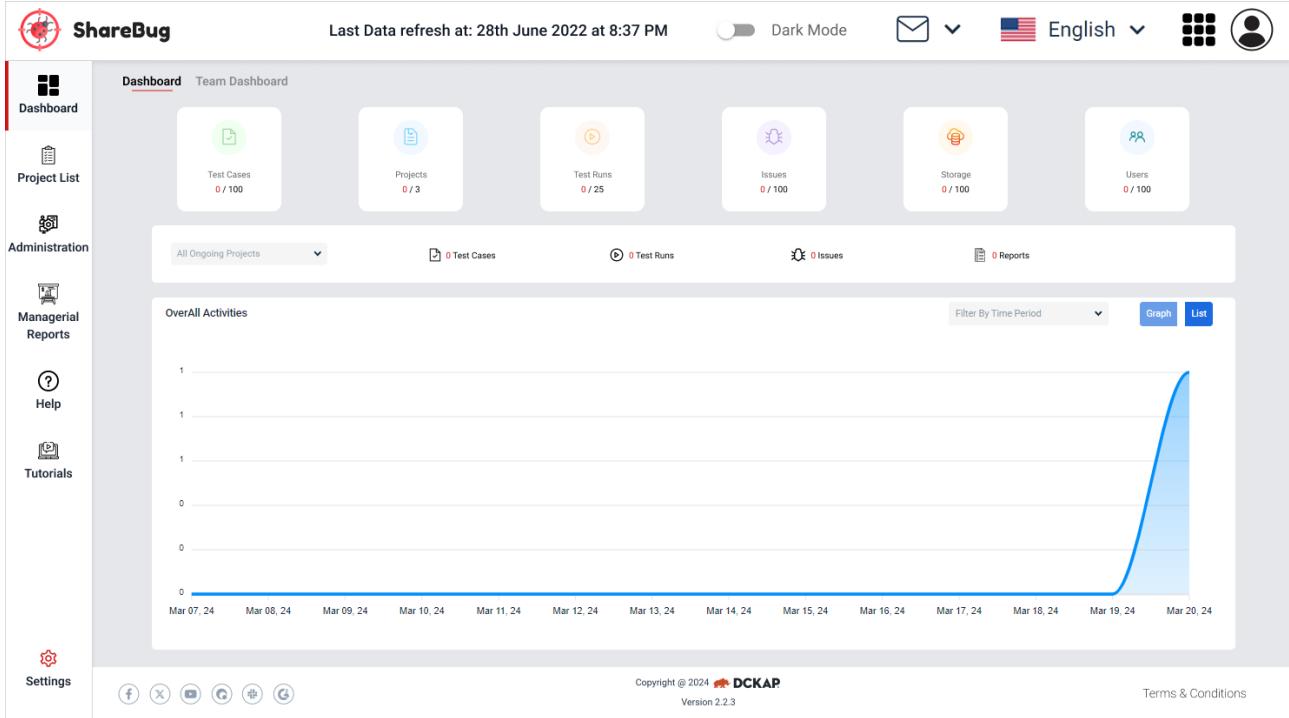
- Administrator
- Manager
- Tester

2.21.2 Nhu cầu

- Tạo báo cáo:
 - Người dùng sử dụng hộp thoại tạo mới để soạn và gửi báo cáo.
 - Các trường thông tin:
 - * Tên/định danh.
 - * Độ ưu tiên.
 - * Nội dung.
 - * Tài liệu đính kèm.
 - Cho phép đính kèm nhiều tài liệu.

3 Thiết kế Prototype

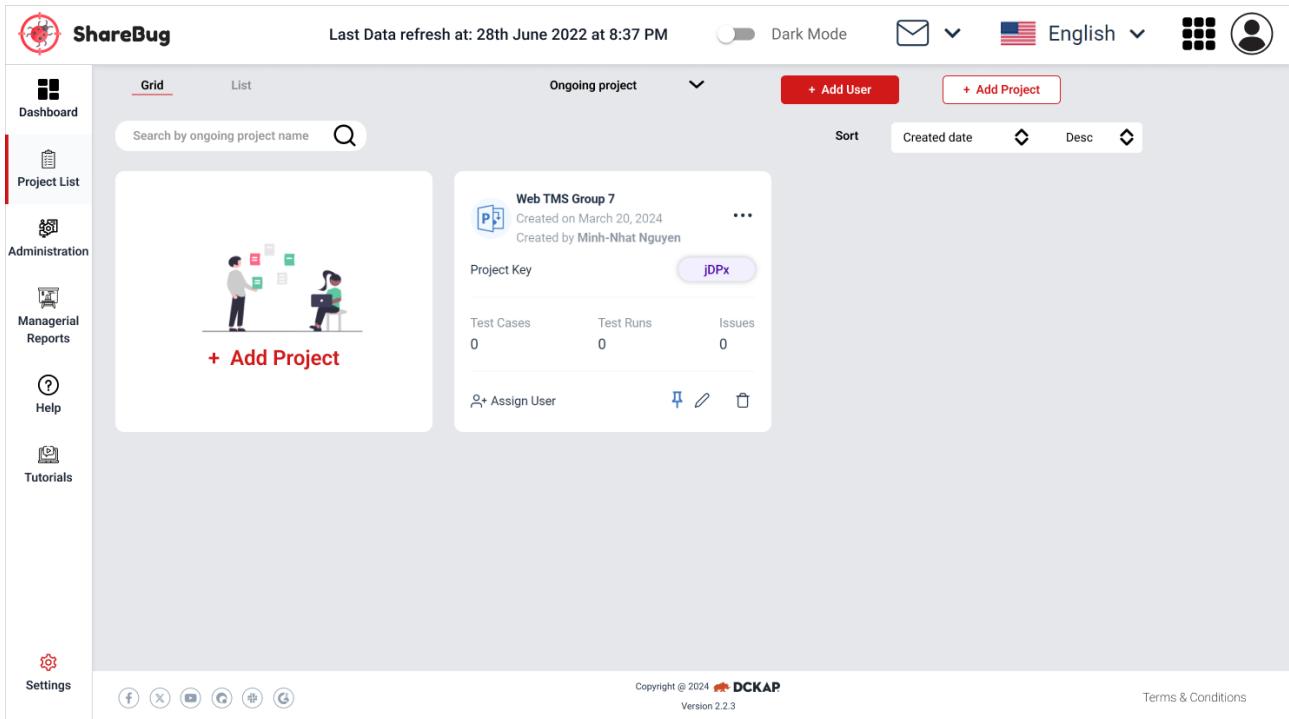
3.1 Màn hình chính Dashboard



Hình 1: Màn hình chính Dashboard

3.2 Nhóm màn hình quản lý Project

3.2.1 Màn hình quản lý Project bố cục theo hàng



Hình 2: Màn hình quản lý Project bố cục theo hàng

3.2.2 Màn hình quản lý Project bô cục theo dòng

The screenshot shows the ShareBug application's main dashboard. At the top, there is a header with the logo 'ShareBug', the last data refresh time ('Last Data refresh at: 28th June 2022 at 8:37 PM'), a 'Dark Mode' toggle, a language selector ('English'), and a user profile icon. Below the header is a navigation bar with links: 'Dashboard', 'Project List', 'Administration', 'Managerial Reports', 'Help', 'Tutorials', and 'Settings'. The main content area is titled 'List' and shows an 'Ongoing project' dropdown with a search bar ('Search by ongoing project name') and a 'Sort' dropdown. There are two red buttons: '+ Add User' and '+ Add Project'. A large button '+ Add Project' is prominently displayed. Below this is a project card for 'Web TMS Group 7 - [jDPx]' created on March 20, 2024. The card includes a delete icon and other project details. At the bottom, there is a footer with social media icons, copyright information ('Copyright @ 2024 DICKAP Version 2.2.3'), and a 'Terms & Conditions' link.

Hình 3: Màn hình quản lý Project bô cục theo dòng

3.3 Màn hình cho 1 Project

The screenshot shows the ShareBug application's project overview page for 'Web TMS Group 7'. At the top, there is a header with the logo 'ShareBug', the last data refresh time ('Last Data refresh at: 28th June 2022 at 8:37 PM'), a 'Dark Mode' toggle, a language selector ('English'), and a user profile icon. Below the header is a navigation bar with links: 'Overview', 'Mind map', 'Requirements', 'Attachments', 'Releases', 'Modules', 'Test Cases', 'Test Runs', 'Test Plans', 'Issues', 'Timesheet', 'Integration Issues', 'Reports', 'Project Integration Mapping', and a 'Quick Menu'. The main content area shows an 'Overview' section with a project key 'jDPx' and a status message 'No Status Available'. It also displays four cards: 'Releases' (0), 'Test Cases' (0), 'Test Runs' (0), and 'Issues' (0), each with a '+ Add' button. A 'Quick Menu' on the right provides options like 'Edit Project', 'View Assignees', 'Import Requirements', 'Import Test Case', 'Reusable Steps', and 'Reports'. The footer includes social media icons, copyright information ('Copyright @ 2024 DICKAP Version 2.2.3'), and a 'Terms & Conditions' link.

Hình 4: Màn hình cho 1 Project

3.4 Màn hình quản lý Test Plans

The screenshot shows the ShareBug application's Test Plans management screen. The top navigation bar includes links for Overview, Mind map, Requirements, Attachments, Releases, Modules, Test Cases, Test Runs, Test Plans (which is the active tab), Issues, Timesheet, Integration Issues, Reports, and Project Integration Mapping. The sidebar on the left contains links for Dashboard, Project List, Administration, Managerial Reports, Help, Tutorials, and Settings. The main content area displays a table titled 'Test Plans' with columns for Code, Planname, Description, and Created Date. A single entry is listed: TP001 - Add Test Case For Shopping Cart, created on March 29, 2024. The bottom of the screen shows copyright information for DCKAP Version 2.2.3 and links for Terms & Conditions and social media sharing.

Hình 5: Màn hình quản lý Test Plans

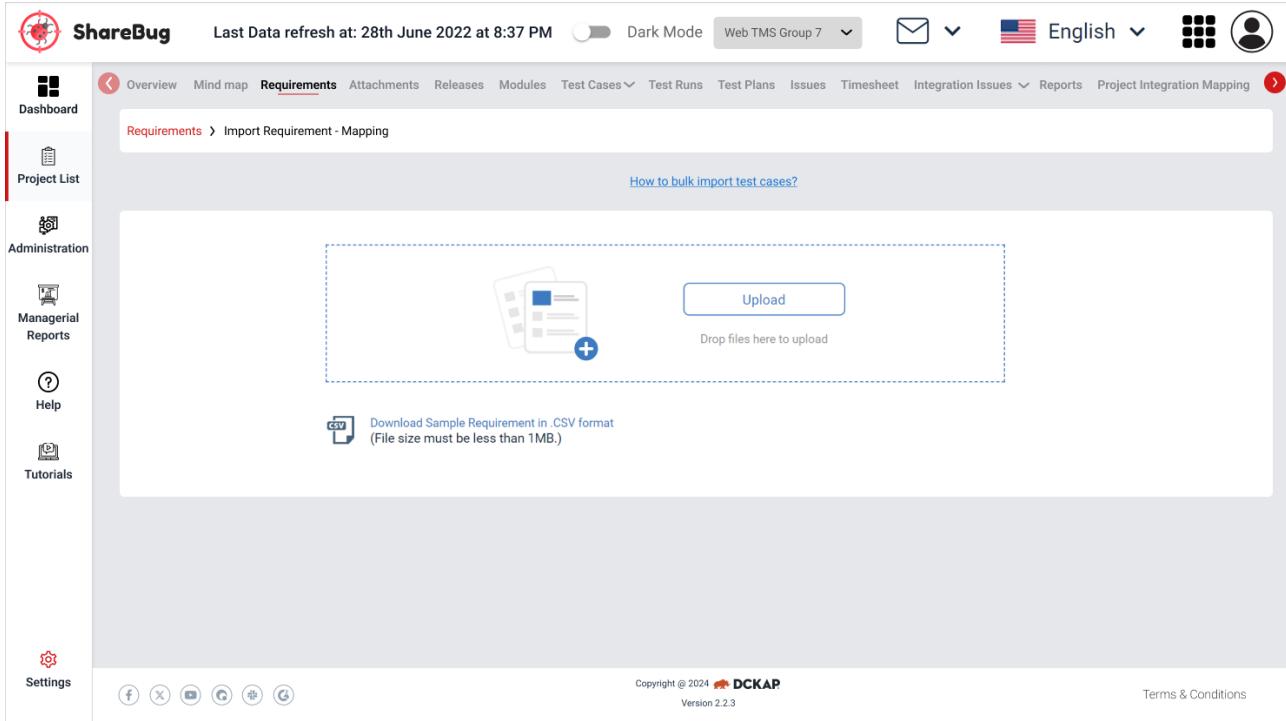
3.5 Nhóm màn hình cho Requirements

3.5.1 Màn hình quản lý Requirements

The screenshot shows the ShareBug application's Requirements management screen. The top navigation bar includes links for Overview, Mind map, Requirements (which is the active tab), Attachments, Releases, Modules, Test Cases, Test Runs, Test Plans, Issues, Timesheet, Integration Issues, Reports, and Project Integration Mapping. The sidebar on the left contains links for Dashboard, Project List, Administration, Managerial Reports, Help, Tutorials, and Settings. The main content area displays a section for 'Requirement Type' with a search bar and a message stating 'No Requirements Found'. The bottom of the screen shows copyright information for DCKAP Version 2.2.3 and links for Terms & Conditions and social media sharing.

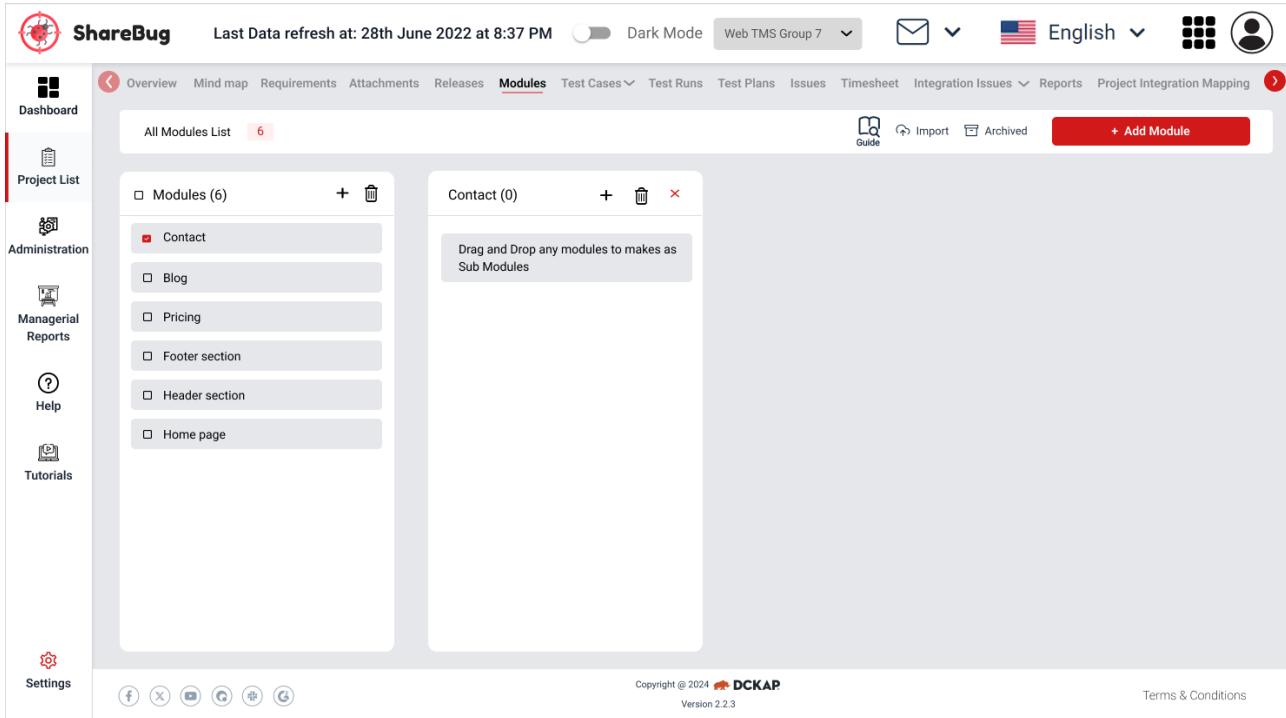
Hình 6: Nhóm màn hình cho Requirements

3.5.2 Màn hình thêm Requirements



Hình 7: Màn hình thêm Requirements

3.6 Màn hình quản lý Modules



Hình 8: Màn hình quản lý Modules

3.7 Nhóm màn hình Test Cases

3.7.1 Màn hình quản lý Test Cases

Hình 9: Màn hình quản lý Test Cases

3.7.2 Màn hình thêm tập Test Cases

Hình 10: Màn hình thêm tập Test Cases

3.7.3 Màn hình thêm thông tin trường dữ liệu tập Test Cases

The screenshot shows the 'Import' screen for Test Cases in the ShareBug application. The left sidebar contains links for Dashboard, Project List, Administration, Managerial Reports, Help, Tutorials, and Settings. The main content area is titled 'Test Cases > Import'. It features several input fields with dropdown menus: 'Module Name' (Module_name), 'Test Case Title' (Test_Case_Title), 'Test Data' (Skip), 'Estimate Time' (Skip), 'Tags' (Skip), 'Description' (Skip), 'Type' (Skip), and 'Created By' (Skip). At the bottom are 'Import' and 'Cancel' buttons.

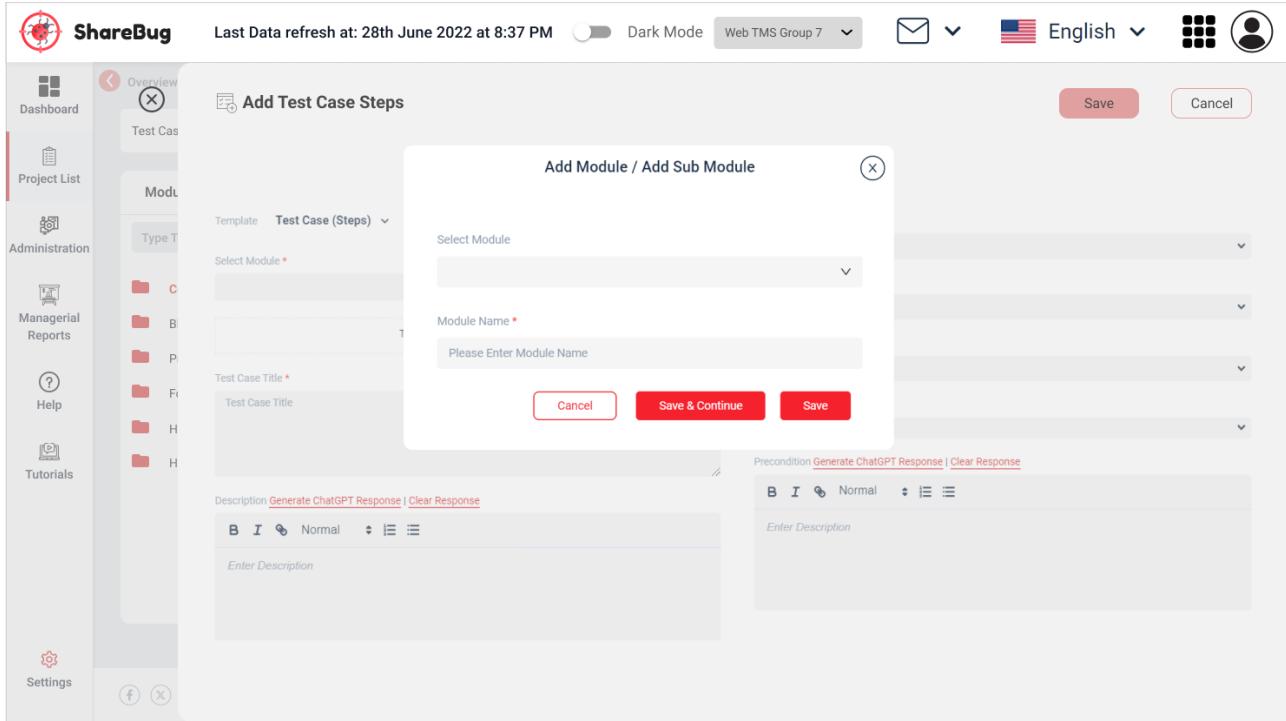
Hình 11: Màn hình thêm thông tin trường dữ liệu tập Test Cases

3.7.4 Màn hình thêm một Test Case theo steps

The screenshot shows the 'Add Test Case Steps' screen in the ShareBug application. The left sidebar contains links for Dashboard, Project List, Administration, Managerial Reports, Help, Tutorials, and Settings. The main content area has tabs for 'Test Case Details', 'Steps', 'Others', 'Attachments', 'Link Testcase', 'Link Requirements', 'Custom Fields', 'Jira Requirements', and 'Gitlab Requirements'. The 'Steps' tab is active. It includes fields for 'Select Module' (with a dropdown menu), 'Test Case Title' (with a dropdown menu), 'Description' (with a rich text editor and 'Generate ChatGPT Response' link), and a 'Enter Description' text area. At the top right are 'Save' and 'Cancel' buttons.

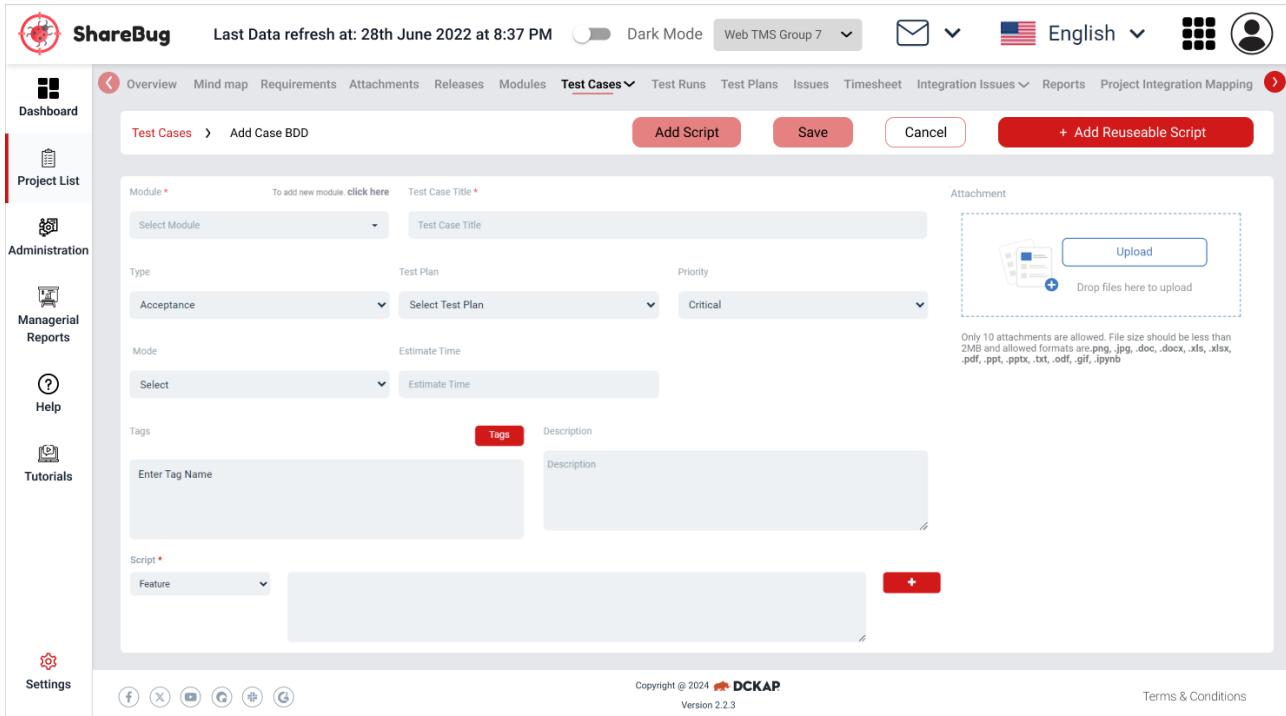
Hình 12: Màn hình thêm một Test Case theo steps

3.7.5 Màn hình thêm một Test Case theo steps và tạo mới Module



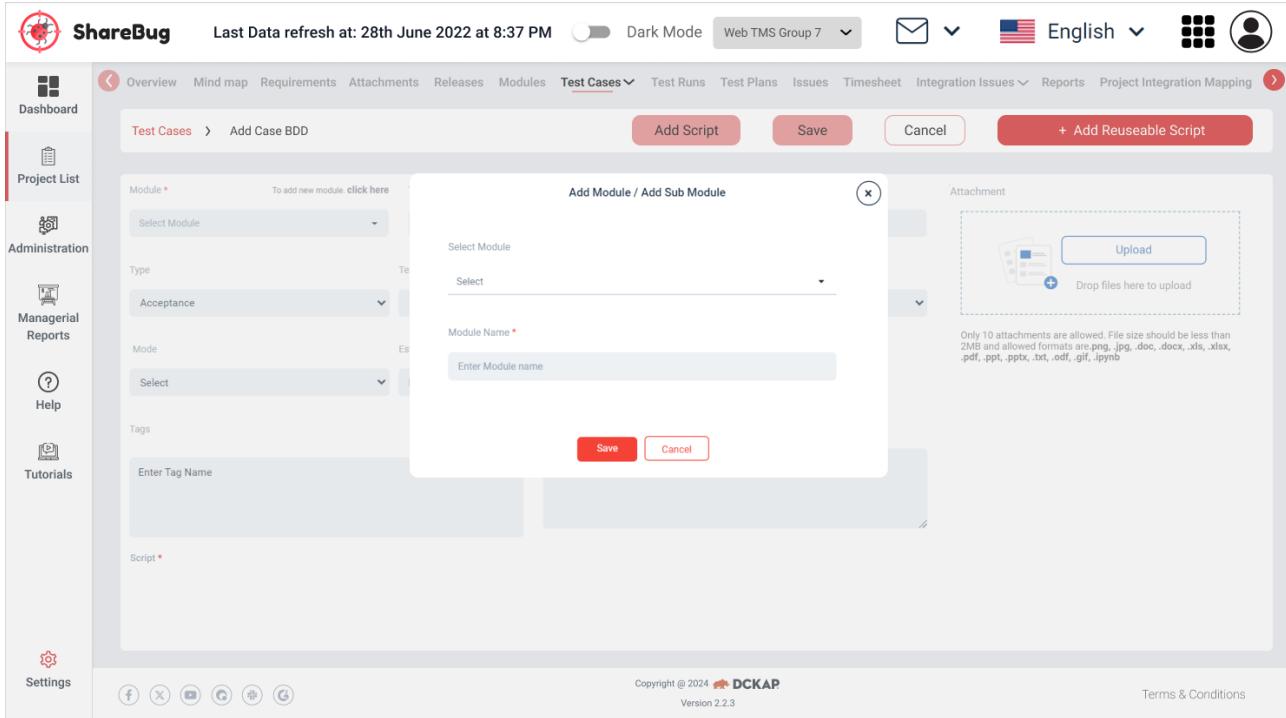
Hình 13: Màn hình thêm một Test Case theo steps và tạo mới Module

3.7.6 Màn hình thêm một Test Case theo BDD



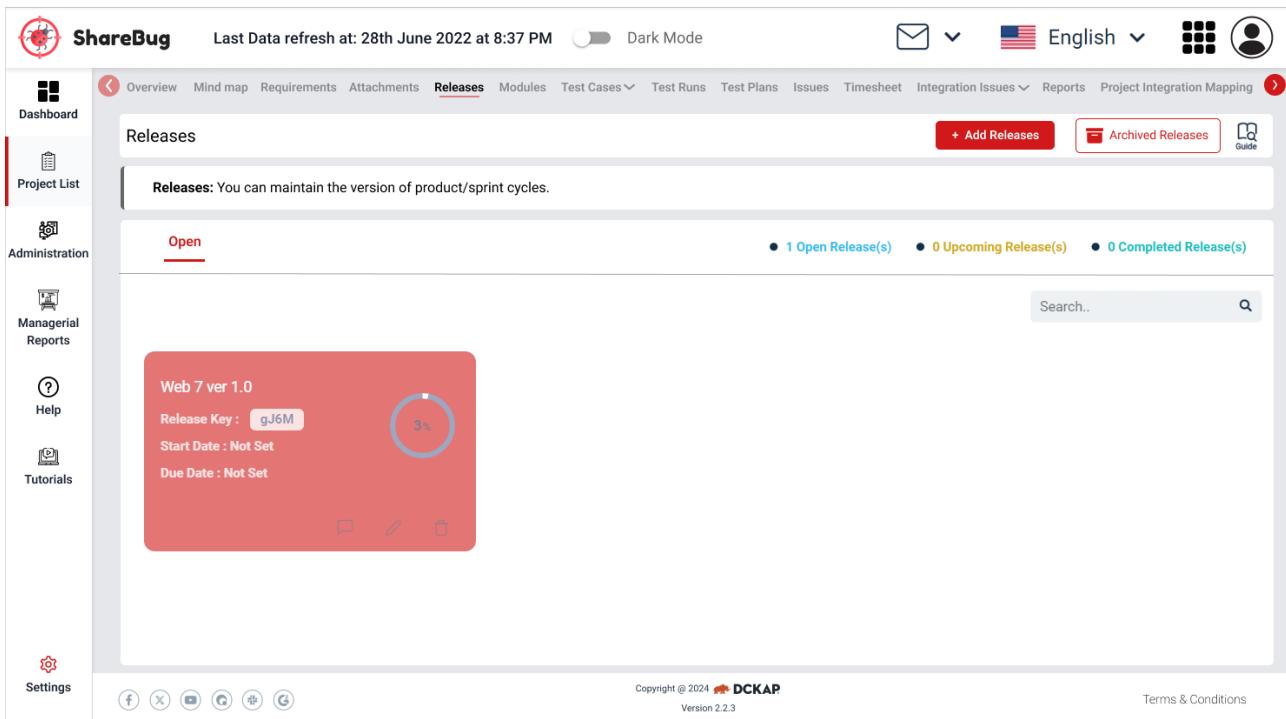
Hình 14: Màn hình thêm một Test Case theo BDD

3.7.7 Màn hình thêm một Test Case theo BDD và tạo mới Module



Hình 15: Màn hình thêm một Test Case theo BDD và tạo mới Module

3.8 Màn hình quản lý Releases



Hình 16: Màn hình quản lý Releases

3.9 Nhóm màn hình Test Runs

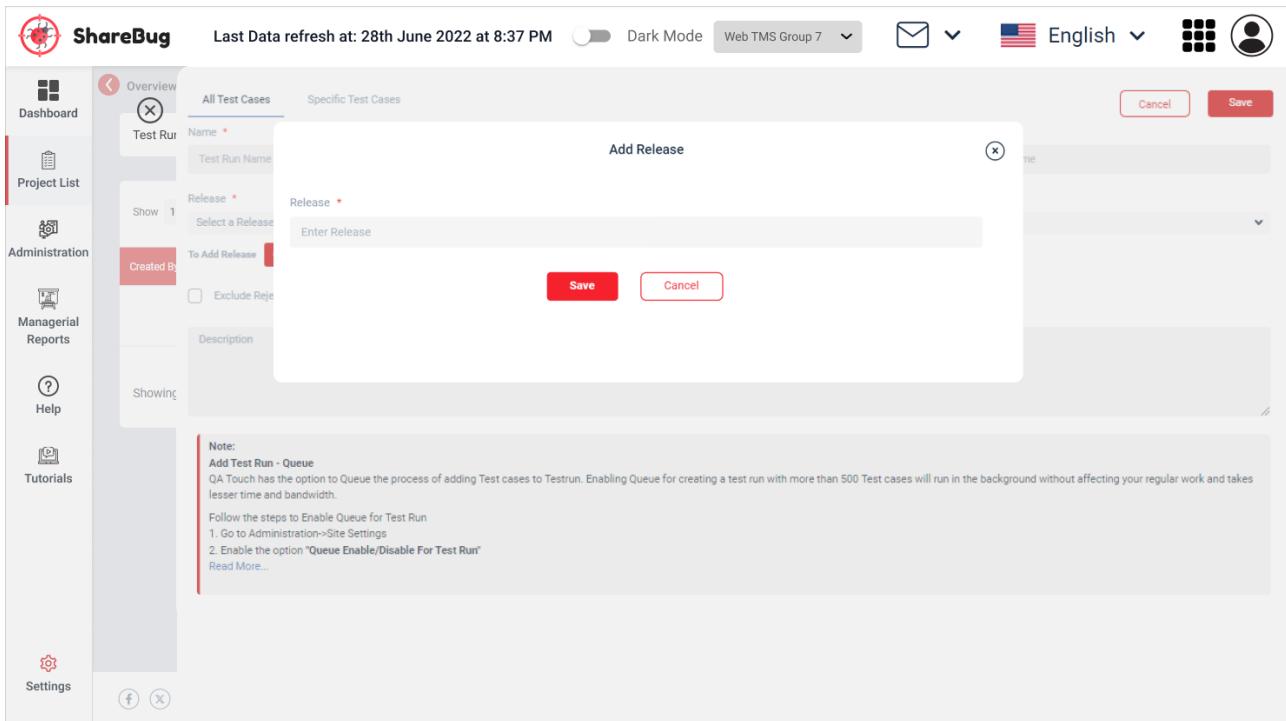
3.9.1 Màn hình quản lý Test Runs

Hình 17: Màn hình quản lý Test Runs

3.9.2 Màn hình thêm Test Runs

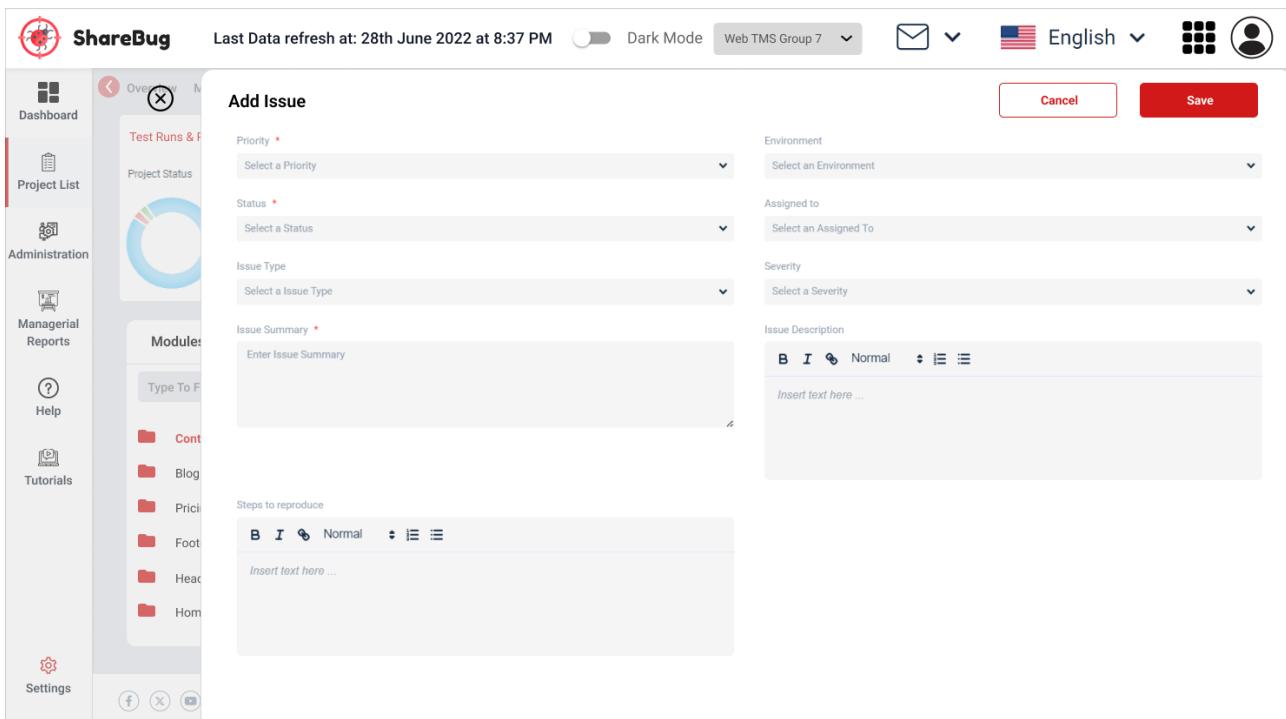
Hình 18: Màn hình thêm Test Runs

3.9.3 Màn hình thêm Test Runs và liên kết tới Releases



Hình 19: Màn hình thêm Test Runs và liên kết tới Releases

3.9.4 Màn hình thêm Issues khi kết quả chạy failed



Hình 20: Màn hình thêm Issues khi kết quả chạy failed

3.9.5 Màn hình hiển thị kết quả Test Runs

The screenshot shows the ShareBug application's interface for managing test runs. On the left, there is a sidebar with various links: Dashboard, Project List, Administration, Managerial Reports, Help, Tutorials, and Settings. The main content area has tabs for Overview, Mind map, Requirements, Attachments, Releases, Modules, Test Cases, Test Runs, Test Plans, Issues, Timesheet, Integration Issues, Reports, and Project Integration Mapping. The 'Test Cases' tab is currently selected. The 'Test Runs & Results' section displays project and issue status. Below this, a table lists test cases for the 'Contact' module, each with its status (Passed, Failed, or Unassigned) and assigned developer (Minh-Nhat ...).

Hình 21: Màn hình hiển thị kết quả Test Runs

3.10 Nhóm màn hình Issues

3.10.1 Màn hình quản lý Issues

The screenshot shows the ShareBug application's interface for managing issues. The left sidebar includes links for Dashboard, Project List, Administration, Managerial Reports, Help, Tutorials, and Settings. The main area features a 'Issues' tab with a red '0' badge, indicating no issues found. The table below shows columns for Code, Title, Created By, Assigned to, Status, Priority, Created Date, Actions, and Module. A large red button '+ Add Issue' is located at the top right of the table area. To the right of the table is a 'Filter' panel with various dropdown menus for filtering issues based on categories like Category, Status, Priority, Severity, Bug Type, and more.

Hình 22: Màn hình quản lý Issues

3.10.2 Màn hình thêm Issues

Hình 23: Màn hình thêm Issues

3.11 Màn hình Reports

Hình 24: Màn hình Reports

3.12 Nhóm màn hình Administration

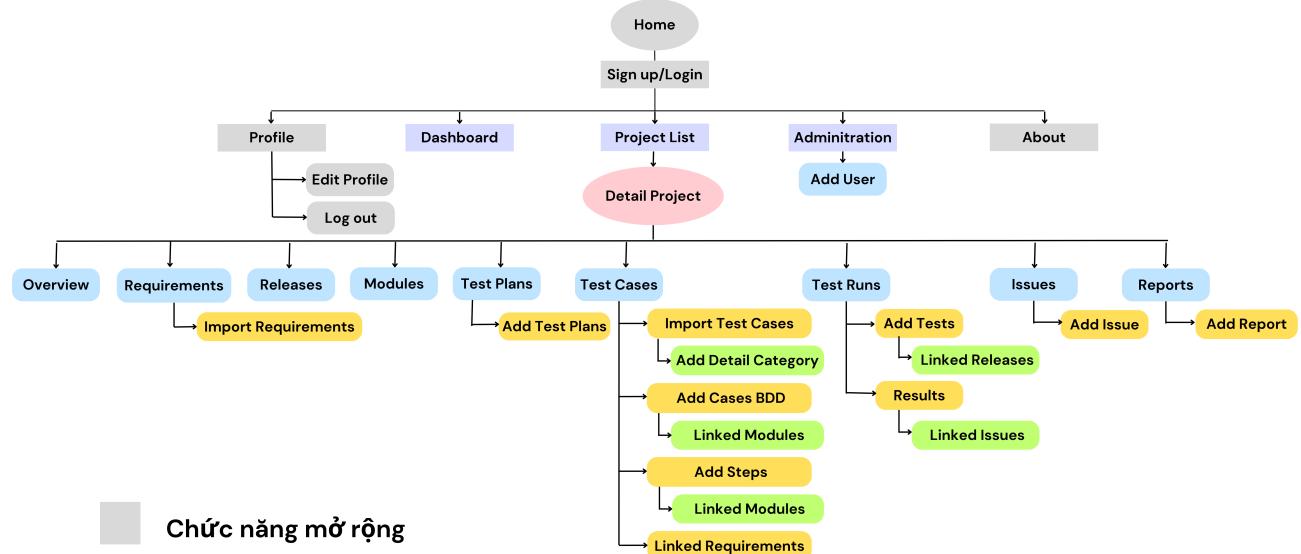
3.12.1 Màn hình quản lý nhân sự

Hình 25: Màn hình quản lý nhân sự

3.12.2 Màn hình thêm nhân sự

Hình 26: Màn hình thêm nhân sự

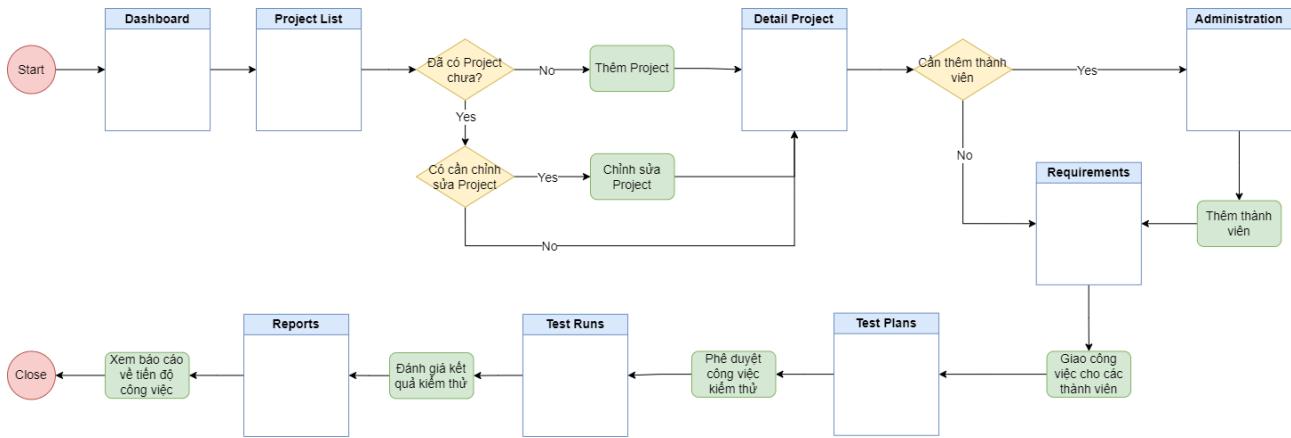
4 Sitemap



Hình 27: Sitemap Website

5 Main Flow

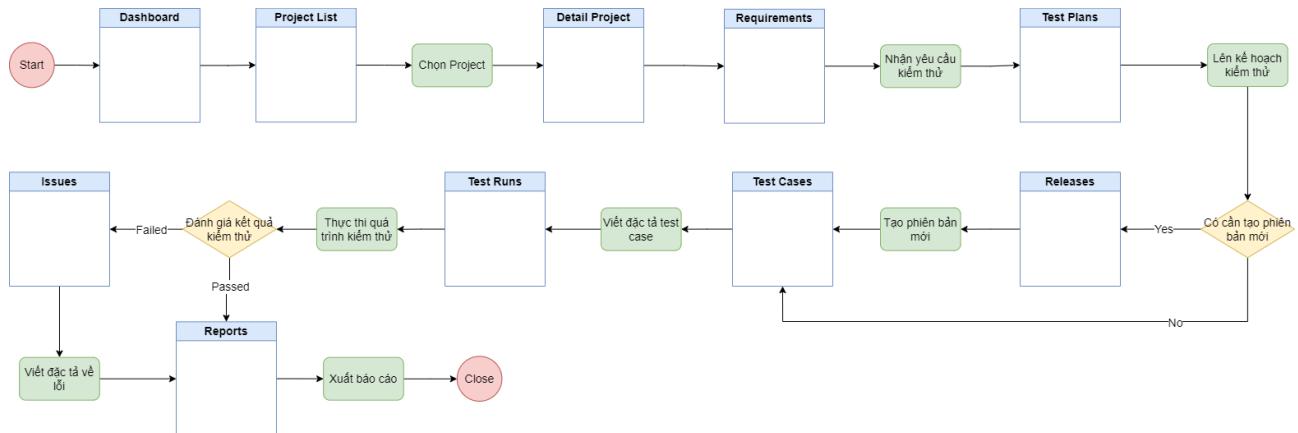
5.1 Main Flow cho Manager



Hình 28: Main Flow cho Manager

- Trạng thái **start** được thực hiện sau khi Manager đã login thành công vào trang web.
- Manager được đưa đến trang **Dashboard** sau khi login thành công, và ở đây người dùng có thể quan sát tổng quan về các dự án, test case, test run, requirement, storage, issues.
- Tiếp đến, Manager sang trang **Project List** để xác định Project sẽ làm. Ở đây, xét:
 - Nếu chưa có Project, Manager sẽ tạo mới một Project.
 - Nếu đã có, Manager được phép sửa thông tin Project nếu muốn.
- Sau đó, Manager chọn Project cụ thể mình làm việc và chuyển đến trang **Detail Project**. Ở đây, nếu:
 - Manager cần thêm người dùng thì sẽ chuyển đến trang **Administration** để thêm thông tin nhân sự mới.
 - Ngược lại, được chuyển tới **Requirements** để giao công việc cho Tester.
- Tiếp theo, truy cập trang **Test Plans** để xét duyệt các bản kế hoạch kiểm thử của Tester.
- Kế đến, vào trang **Test Runs** để xem và đánh giá các kết quả kiểm thử.
- Xuất các bản báo cáo công việc kiểm thử và kết thúc flow.

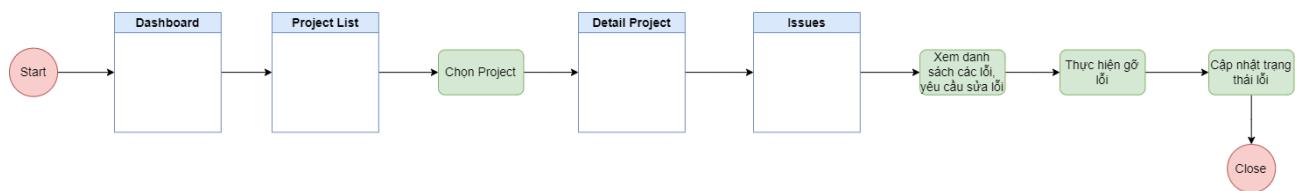
5.2 Main Flow cho Tester



Hình 29: Main Flow cho Tester

- Trạng thái **start** được thực hiện sau khi Tester đã login thành công vào trang web.
- Tester được đưa đến trang **Dashboard** sau khi login thành công, và ở đây người dùng có thể quan sát tổng quan về các dự án, test case, test run, requirement, storage, issues.
- Tiếp đến, Tester sang trang **Project List** để xác định Project sẽ làm.
- Người dùng vào trang **Requirements** để tiếp nhận yêu cầu kiểm thử từ Manager.
- Tester lên kế hoạch kiểm thử và chờ xét duyệt từ Manager ở trang **Test Plans**. Sau khi xét duyệt thành công, Tester xác nhận có lên phiên bản mới cho lần test không?
- Tester tạo phiên bản và Test Cases tương ứng. Viết đặc tả trong trang **Test Cases**.
- Đến trang **Test Runs** để thực thi quá trình kiểm thử, đánh giá kết quả kiểm thử để đưa ra lựa chọn:
 - Nếu kết quả *Failed*, Tester sẽ viết đặc tả về lỗi gấp phải ở trang **Issues**.
 - Ngược lại, chuyển đến trang **Reports** để xuất kết quả kiểm thử,
- Kết thúc flow.

5.3 Main Flow cho Developer

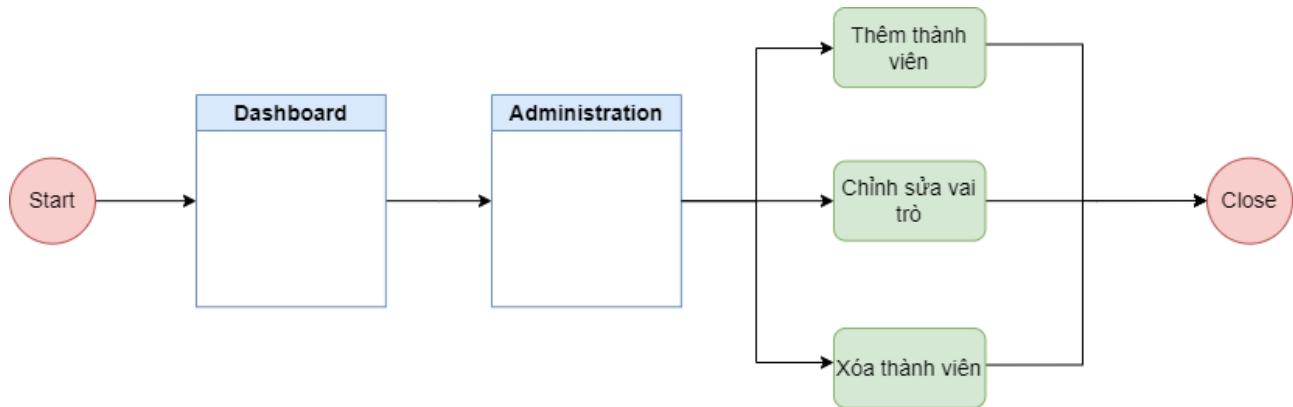


Hình 30: Main Flow cho Developer

- Trạng thái **start** được thực hiện sau khi Developer đã login thành công vào trang web.
- Developer được đưa đến trang **Dashboard** sau khi login thành công, và ở đây người dùng có thể quan sát tổng quan về các dự án, test case, test run, requirement, storage, issues.
- Tiếp đến, Developer sang trang **Project List** để xác định Project sẽ làm.

4. Developer vào trang **Issues** để xác định các lỗi cần xử lý hoặc các yêu cầu sửa đổi. Sau đó, cập nhật trạng thái lỗi sau khi thực hiện gõ lỗi.
5. Kết thúc flow.

5.4 Main Flow cho Admin



Hình 31: Main Flow cho Admin

1. Trạng thái **start** được thực hiện sau khi Admin đã login thành công vào trang web.
2. Admin được đưa đến trang **Dashboard** sau khi login thành công, và ở đây người dùng có thể quan sát tổng quan về các dự án, test case, test run, requirement, storage, issues.
3. Tiếp đến, Tester sang trang **Administration** để thực hiện các tác vụ liên quan đến xóa thành viên, sửa vai trò hoặc thêm mới thành viên.
4. Kết thúc flow.

Note: ngoài ra Admin sẽ đóng vai trò hỗ trợ Manager trong các thao tác tương đối phức tạp để quản trị hệ thống.

6 Tham khảo