

TÀI LIỆU ĐẶC TẢ YÊU CẦU PHẦN MỀM

(Software Requirement Specification- SRS)

ỨNG DỤNG QUẢN LÝ DỰ ÁN MINI

Phiên bản 1.0

Mục lục

I. GIỚI THIỆU	3
1. Mục đích tài liệu.....	3
2. Phạm vi tài liệu	3
3. Đối tượng sử dụng	3
4. Khái niệm, thuật ngữ.....	3
II. CÁC YÊU CẦU CHỨC NĂNG.....	3
1. Các tác nhân	3
2. Các chức năng của hệ thống.....	3
3. Biểu đồ use case tổng quan	3
4. Biểu đồ use case phân rã.....	4
4.1. Biểu đồ use case quản trị dự án	4
4.2. Biểu đồ use case thành viên.....	5
5. Mô tả màn hình.....	6
6. Quy trình nghiệp vụ	33
7. Đặc tả các use case.....	33
8. Các yêu cầu phi chức năng.....	53

I. GIỚI THIỆU

1. Mục đích tài liệu

Tài liệu đặc tả yêu cầu phần mềm được sử dụng để mô tả chi tiết các yêu cầu chức năng và phi chức năng của Ứng dụng Quản lý Dự án Mini. Tài liệu này nhằm cung cấp một cái nhìn tổng quan về các yêu cầu để phát triển hệ thống ứng dụng quản lý dự án Mini, giúp các bên liên quan hiểu rõ về chức năng và quy trình của ứng dụng.

2. Phạm vi tài liệu

Ứng dụng quản lý dự án mini cho phép người dùng tạo, quản lý và theo dõi các nhiệm vụ công việc trong dự án. Ứng dụng bao gồm các tính năng chính như quản lý dự án, quản lý công việc, bảng Kanban và báo cáo tiến độ và hiệu suất.

3. Đối tượng sử dụng

Tài liệu này dành cho các bên liên quan sau:

- Nhóm phát triển phần mềm
- Người quản lý dự án
- Người dùng cuối của hệ thống (các quản lý dự án và thành viên nhóm)

4. Khái niệm, thuật ngữ

- **Dự án:** Một tập hợp các nhiệm vụ và công việc cần hoàn thành trong một khoảng thời gian nhất định.
- **Công việc:** Một phần nhỏ của dự án, có thể được phân công cho một hoặc nhiều thành viên.
- **Thành viên:** Người tham gia vào dự án và thực hiện các công việc được phân công.
- **Bảng Kanban:** Một công cụ trực quan để quản lý công việc, hiển thị các công việc theo trạng thái (chưa bắt đầu, đang thực hiện, hoàn thành).

II. CÁC YÊU CẦU CHỨC NĂNG

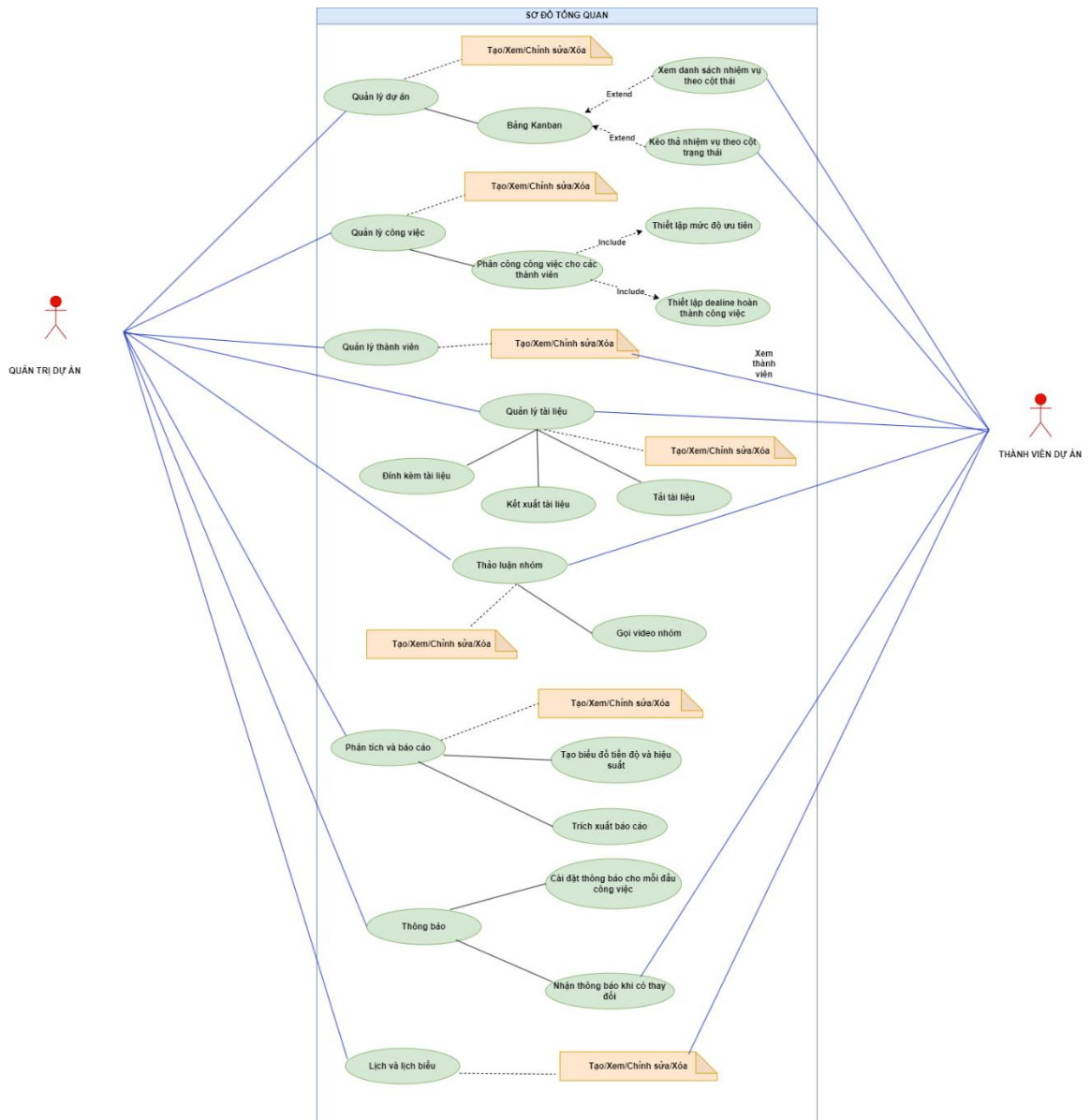
1. Các tác nhân

Hệ thống gồm có các tác nhân là admin dự án, thành viên dự án. Admin dự án đăng nhập vào hệ thống. Admin dự án được cung cấp các chức năng với vai trò quản trị dự án. Thành viên dự án được cấp tài khoản đăng nhập và được phân quyền theo vai trò của mình.

2. Các chức năng của hệ thống

- Quản lý dự án (tạo, sửa, xóa dự án)
- Quản lý công việc trong dự án (tạo, sửa, xóa công việc)
- Phân công công việc cho thành viên
- Theo dõi tiến độ dự án
- Quản lý tài khoản người dùng

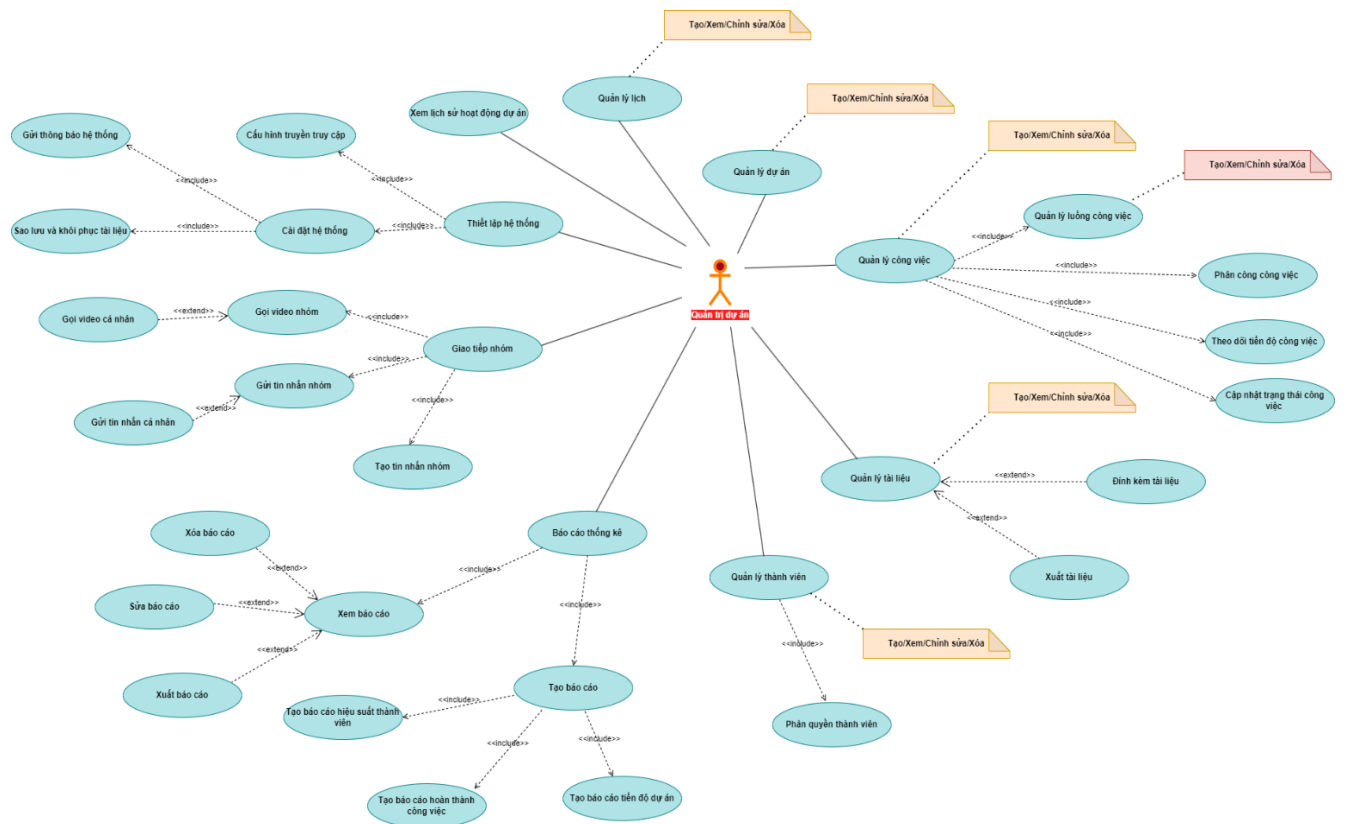
3. Biểu đồ use case tổng quan



Hình 1: Biểu đồ use case tổng quan

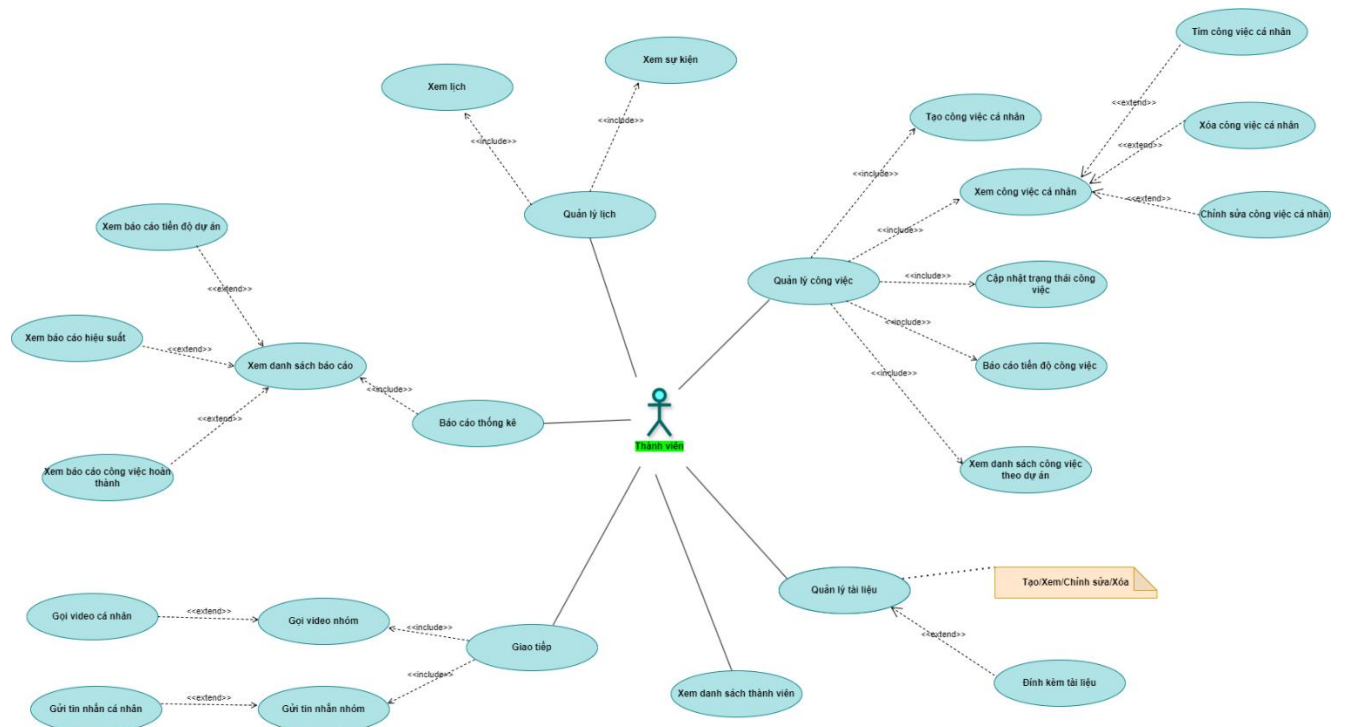
4. Biểu đồ use case phân rã

4.1. Biểu đồ use case quản trị dự án



Hình 2: Biểu đồ use case Quản trị dự án

4.2. Biểu đồ use case thành viên



Hình 3: Biểu đồ use case thành viên dự án

5. Mô tả màn hình

5.1. Mô tả thành phần chung

- a. Thanh menu bên trái: chứa các mục điều hướng chính của hệ thống, giúp người dùng dễ dàng truy cập các chức năng khác nhau

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Giới hạn độ dài	Mô tả
Logo	Button	No	-	Logo ứng dụng để nhận diện thương hiệu
Trang chủ	Button	No	-	Điều hướng về trang chủ
Dự án	Button	No	-	Điều hướng đến trang quản lý dự án
Công việc	Button	No	-	Điều hướng đến trang quản lý công việc
Báo cáo	Button	No	-	Điều hướng đến trang báo cáo
Lịch	Button	No	-	Điều hướng đến trang lịch
Thành viên	Button	No	-	Điều hướng đến trang thành viên
Tài liệu	Button	No	-	Điều hướng đến trang tài liệu
Giao tiếp	Button	No	-	Điều hướng đến phần giao tiếp
Cài đặt	Button	No	-	Điều hướng đến trang cài đặt

- b. Thanh menu phía trên: Bao gồm các chức năng tìm kiếm, thông báo, trợ giúp và thông tin tài khoản người dùng

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Giới hạn độ dài	Mô tả
Tìm kiếm	Ô tìm kiếm	No	-	Cho phép người dùng nhập từ khóa để tìm biết bất kỳ thông tin nào liên quan đến dự án như thành viên, công việc, thời hạn...
Thông báo	Biểu tượng	No	-	Hiển thị các thông báo liên quan đến hệ thống và thông tin dự án
Trợ giúp	Biểu tượng	No	-	Hiển thị những câu hỏi, giải đáp liên quan đến hệ thống
Cài đặt người dùng	Biểu tượng	No	-	Mở menu tùy chọn và cài đặt thông tin tài khoản người dùng

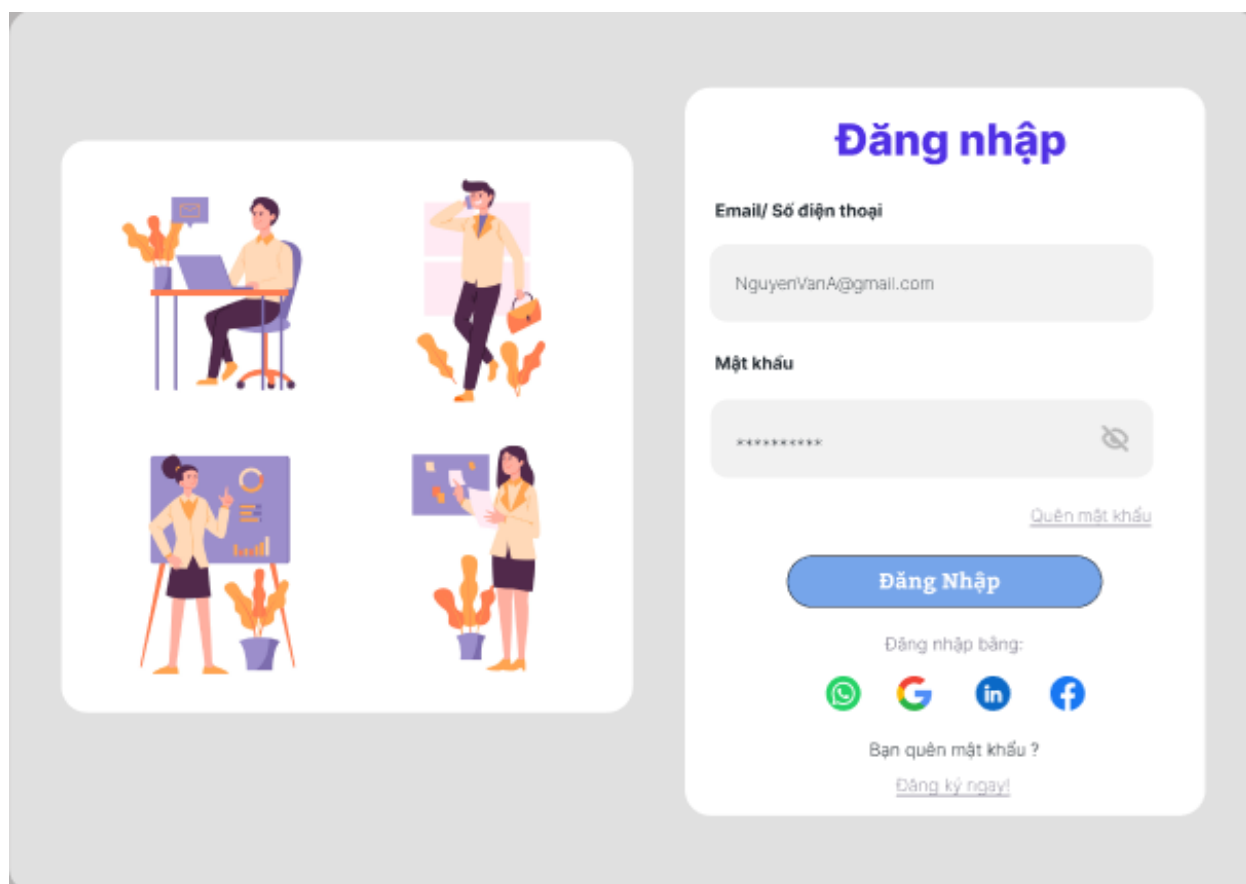
5.2. Màn hình Đăng ký/ Đăng nhập

Hình 4: Màn hình đăng ký

Mô tả:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Giới hạn độ dài	Mô tả
Họ và tên	Text	Yes	20	Họ và tên đầy đủ của người dùng
Email/Số điện thoại	Number/text	Yes	20	Email hoặc số điện thoại của người dùng
Mật khẩu	Text	Yes	20	Nhập mật khẩu ít nhất có 6 chữ số trong đó bao gồm ít nhất 1 chữ cái viết hoa, viết thường, ký hiệu và chữ số
Nhập lại mật khẩu	Text	Yes	20	Người dùng nhập lại mật khẩu để xác nhận lại lần nữa
Đăng ký	Button	Yes	20	Sau khi điền thông tin đầy đủ, người dùng nhấn đăng ký để tạo tài khoản
Điện thoại	Icon	-	-	Người dùng có thể đăng ký qua bên thứ 3 bằng số điện thoại
Google	Icon	-	-	Người dùng có thể đăng ký qua bên thứ 3 bằng tài khoản google

Linkin	Icon	-	-	Người dùng có thể đăng ký qua bên thứ 3 bằng tài khoản xã hội Linkin
Facebook	Icon	-	-	Người dùng có thể đăng ký qua bên thứ 3 bằng tài khoản xã hội Facebook
Đăng nhập	N/A	-	-	Nếu người dùng đã có tài khoản thì nhấn vào đăng nhập để điều hướng đến trang đăng nhập



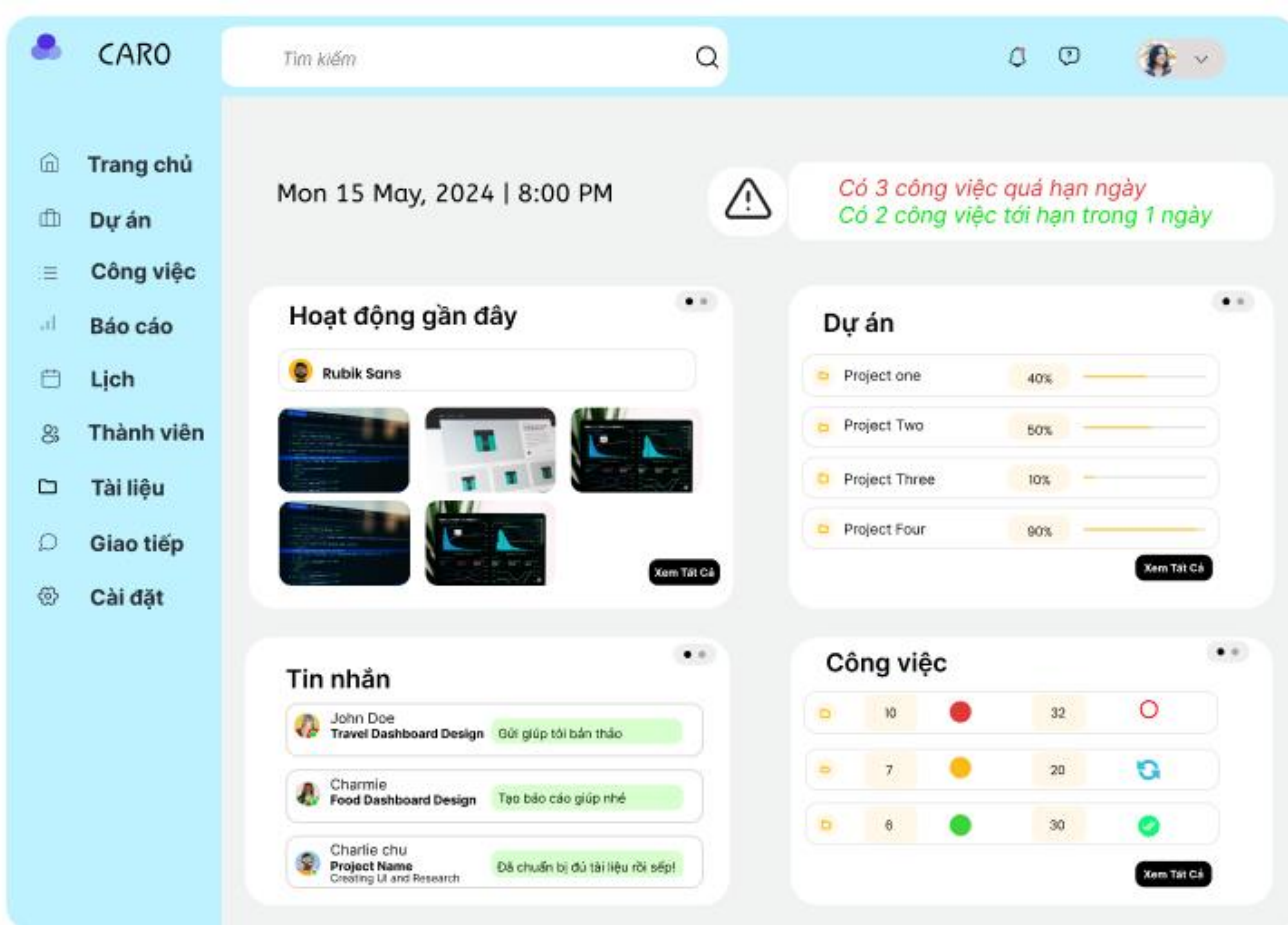
Hình 5: Màn hình đăng nhập

Mô tả:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Giới hạn độ dài	Mô tả
Email/Số điện thoại	Number/text	Yes	20	Email hoặc số điện thoại của người dùng
Mật khẩu	Text	Yes	20	Nhập mật khẩu ít nhất có 6 chữ số trong đó bao gồm ít nhất 1 chữ cái viết hoa, viết thường, ký hiệu và chữ số
Che mật khẩu	Icon	-	-	Người dùng nhấn để ẩn hoặc hiện mật

Quên mật khẩu	N/A	-	-	Khi nhấn vào, người dùng sẽ được chuyển hướng đến trang quên mật khẩu để khôi phục mật khẩu
Điện thoại	Icon	-	-	Người dùng có thể đăng nhập qua bên thứ 3 bằng số điện thoại
Google	Icon	-	-	Người dùng có thể đăng nhập qua bên thứ 3 bằng tài khoản google
Linkin	Icon	-	-	Người dùng có thể đăng nhập qua bên thứ 3 bằng tài khoản xã hội Linkin
Facebook	Icon	-	-	Người dùng có thể đăng nhập qua bên thứ 3 bằng tài khoản xã hội Facebook
Đăng nhập	Button	Yes	-	Người dùng nhấn đăng nhập, hệ thống sẽ kiểm tra thông tin đăng nhập và điều hướng đến trang chủ ứng dụng nếu thông tin hợp lệ

5.3. Màn hình Trang chủ



Hình 6: Màn hình trang chủ

Mô tả:

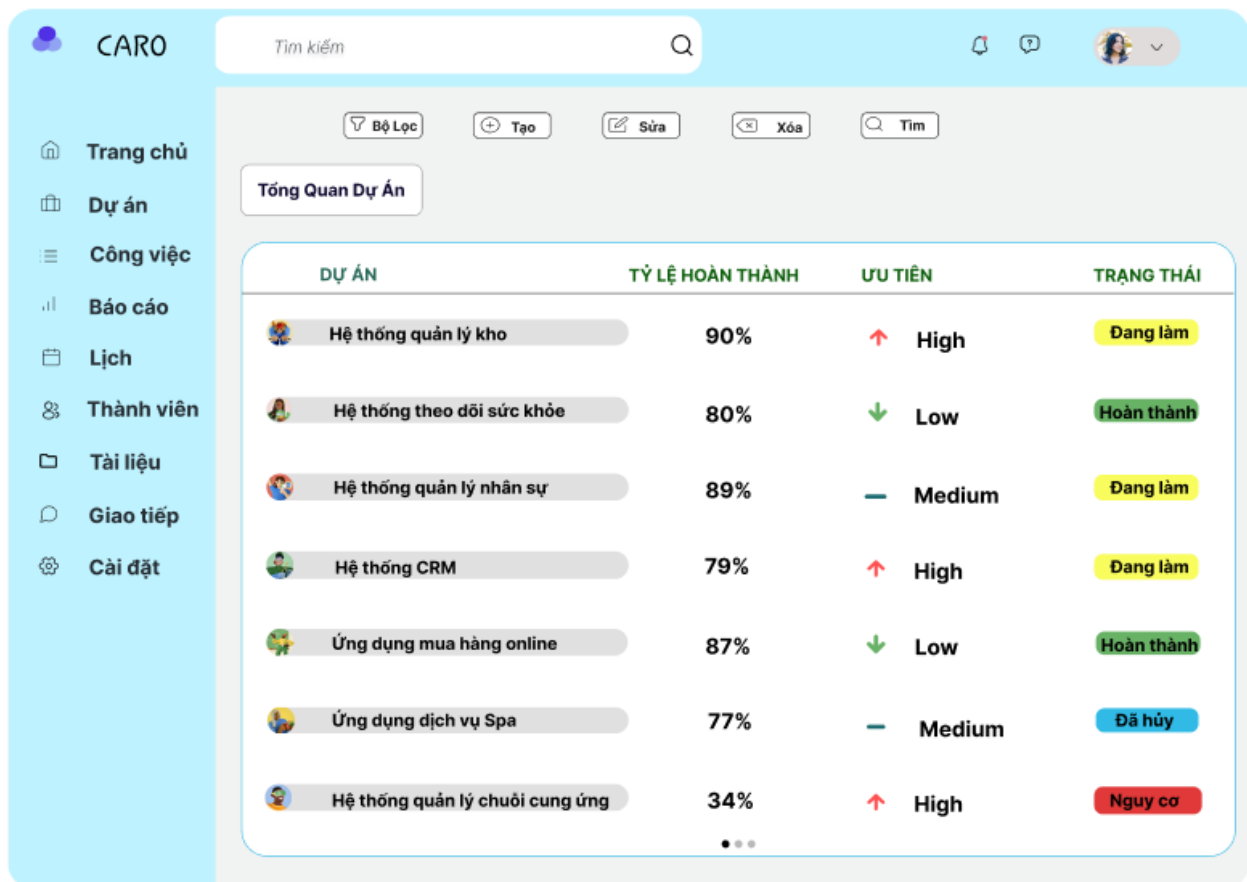
Thanh menu bên trái và bên trên: Xem phần [Mô tả thành phần chung](#)

Error! Reference source not found.Error! Reference source not found.Error! Reference source not found.Error! Reference source not found.Error! Reference source not found.Error! Reference source not found.Error! Reference source not found.Error! Reference source not found.Error! Reference source not found.Error! Reference source not found.Error! Reference source not found.Error! Reference source not found.

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Giới hạn độ dài	Mô tả
Ngày tháng năm giờ	dd/mm/yyyy Am - Pm	Yes	20	Hiển thị ngày tháng năm thời gian thực tế
Cảnh báo	Icon	-	-	Biểu tượng cảnh báo có hiệu ứng màu vàng
Nội dung cảnh báo	Text	-	-	Đặt bên cạnh biểu tượng cảnh báo, những dự án và công việc sắp đến hạn hoặc quá hạn sẽ được cảnh báo ở đây
Thẻ hoạt động gần đây	Thẻ	-	-	Hiển thị lịch sử hoạt động của các thành viên theo từng dự án và công việc
Thẻ dự án	Thẻ	-	-	Hiển thị thông tin tiến độ mỗi dự án
Thẻ công việc	Thẻ	-	-	Hiển thị số lượng công việc - Vòng tròn màu đỏ là số lượng công việc quan trọng cần làm liền - Vòng tròn màu vàng là việc quan trọng nhưng chưa cần gấp - Vòng tròn màu xanh là việc không quan trọng và chưa cần gấp - Vòng tròn trống viền đỏ là số lượng công việc cần làm - Vòng tròn xoay là công việc đang làm - Vòng tròn xanh có tích trắng là công việc đã hoàn thành
Thẻ tin nhắn	Thẻ	-	-	Là phân trao đổi thảo luận của các thành viên
Dấu 2 chấm	Icon	-	-	Người dùng nhấn vào để chuyển trang

Xem tất cả	Button	-	-	Người dùng nhấn vào để hiển thị đầy đủ nội dung
------------	--------	---	---	---

5.4. Màn hình Tổng quan dự án



Hình 7: Màn hình tổng quan dự án

Mô tả:

Thanh menu bên trái và bên trên: Xem phần [Mô tả thành phần chung](#)

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Giới hạn độ dài	Mô tả
Các nút chức năng				
Bộ lọc	Button	-	-	Người dùng lọc thông tin như dự án, thành viên, công việc, thời gian
Tạo	Button	-	-	Người dùng nhấn vào để tạo mới một dự án

Sửa	Button	-	-	Người dùng nhấn vào để sửa 1 dự án đã có trong hệ thống
Xóa	Button	-	-	Người dùng nhấn vào để xóa 1 dự án
Tìm	Button	-	-	Người dùng nhấn vào để tìm bất cứ thông tin gì liên quan đến dự án
Dự án	Text	-	100	Danh sách các dự án có trong hệ thống
Tỷ lệ hoàn thành	Text	-	-	Tỷ lệ hoàn thành của 1 dự án được đo bằng phần trăm
Ưu tiên	Text	-	-	Mức độ ưu tiên của dự án cao thấp hoặc trung bình
Trạng thái	Text	-	-	Thể hiện các trạng thái của dự án: đang làm, hoàn thành, đã hủy và nguy cơ. Nguy cơ là cảnh báo cho người dùng biết dự án ở mức độ ưu tiên nhưng tỷ lệ hoàn thành còn thấp.
Dấu chuyển trang	Icon	-	-	Người dùng nhấn chọn để chuyển sang kế tiếp hoặc trước đó

5.5. Màn hình tạo mới dự án

The screenshot shows the 'CARO' application interface. On the left is a sidebar with navigation icons and labels: Trang chủ, Dự án, Công việc, Báo cáo, Lịch, Thành viên, Tài liệu, Giao tiếp, and Cài đặt. The top bar features the CARO logo, a search bar with the placeholder 'Tìm kiếm', and notification and user profile icons. The main content area is titled 'Tạo Mới Dự Án' (Create New Project). It contains several form fields: 'Tên dự án *' (Project Name), 'Mô tả dự án *' (Project Description), 'Ngày bắt đầu *' (Start Date), 'Ngày dự kiến hoàn thành' (Estimated Completion Date), and 'Thành viên *' (Members). Each field has a corresponding input area. At the bottom right of the form are 'Lưu' (Save) and 'Hủy' (Cancel) buttons.

Hình 8: Màn hình tạo mới dự án

Mô tả:

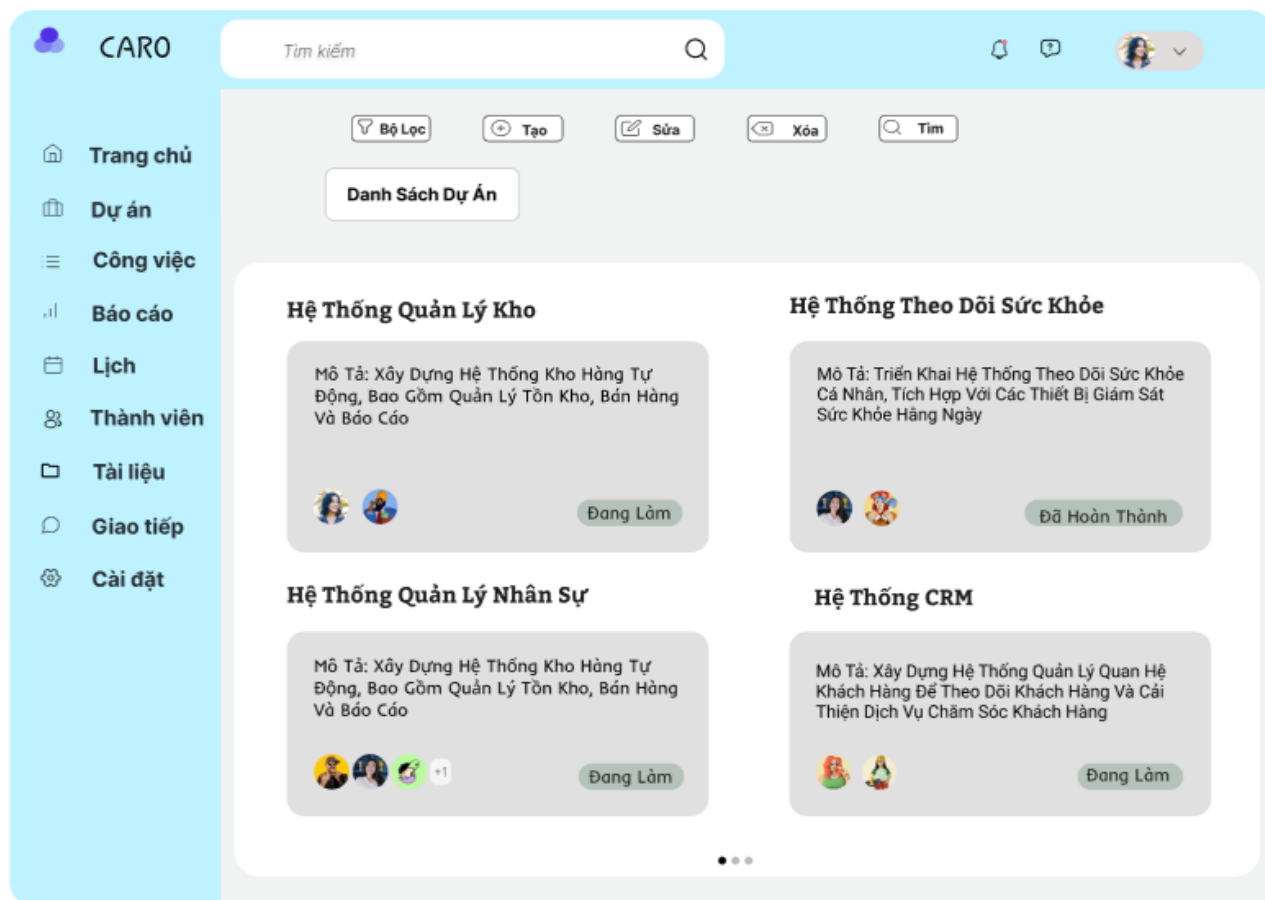
Thanh menu bên trái và bên trên: Xem phần [Mô tả thành phần chung](#)

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Giới hạn độ dài	Mô tả
Bộ lọc, tạo, sửa, xóa, tìm				Xem phần Các nút chức năng
Tên dự án	Text	Yes	50	Nhập tên dự án
Mô tả dự án	Textarea	Yes	200	Nhập chi tiết về yêu cầu dự án, mục tiêu dự án, các công việc, nhiệm vụ của dự án, có thể có chi phí dự án
Ngày bắt đầu	dd/mm/yyyy	Yes	-	Là ngày dự án bắt đầu triển khai
Ngày dự kiến kết thúc	dd/mm/yyyy	Yes	-	Là ngày dự án dự kiến hoàn thành

Thành viên	Text	Yes	-	Nhập tên thành viên hoặc nhấn vào biểu tượng thành viên để chọn trong danh sách thành viên
------------	------	-----	---	--

Tên chức năng	Định dạng	Mô tả
Lưu	Button	<ul style="list-style-type: none"> Nhấn để lưu thông tin Sau khi nhấn nút “Lưu” sẽ điều hướng về trang danh sách dự án
Hủy	Button	<ul style="list-style-type: none"> Nhấn để hủy các thao tác Sau khi nhấn nút “Hủy” sẽ quay lại trang trước đó

5.6. Màn hình danh sách dự án



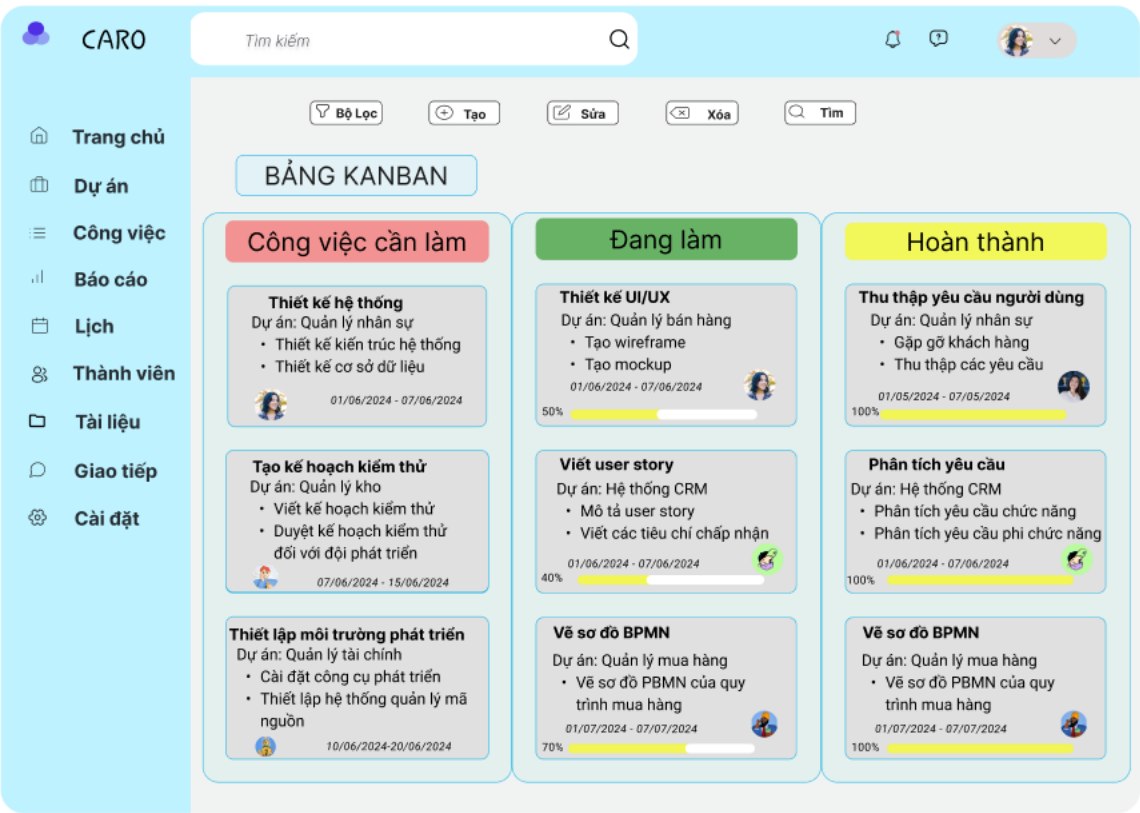
Hình 9: Màn hình danh sách dự án

Mô tả:

Thanh menu bên trái và bên trên: Xem phần [Mô tả thành phần chung](#)

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Giới hạn độ dài	Mô tả
Bộ lọc, tạo, sửa, xóa, tìm				Xem phần Các nút chức năng
Danh sách dự án	Thẻ	Yes	200	Mỗi thẻ thể hiện thông tin của dự án gồm tên dự án, mô tả, thành viên và tình trạng dự án Khi người dùng nhấn vào mỗi thẻ sẽ hiển thị chi tiết của dự án đó
Dấu chuyển trang	-	-	-	Xem Dấu chuyển trang

5.7. Màn hình tổng quan công việc



Hình 10: Màn hình tổng quan công việc

Mô tả:

Thanh menu bên trái và bên trên: Xem phần [Mô tả thành phần chung](#)

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Giới hạn độ dài	Mô tả
Bộ lọc, tạo, sửa, xóa, tìm	Button	-	-	Xem phần Các nút chức năng
Bảng Kanban	Text	-	-	Chia thành các cột trạng thái công việc: “Công việc cần làm”, “Đang làm”, “Hoàn thành”
Cột “Công việc cần làm”	Task	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Phần đầu tiên là tên công việc - Phần thứ hai là mô tả chi tiết công việc đó gồm: cần làm những công việc cụ thể nào, mục tiêu đạt được là gì, chi phí, ... - Phần thứ ba là thông tin ngày bắt đầu - ngày kết thúc công việc và thành viên đảm nhiệm
Cột “Đang làm”	Task	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Phần 1 và 2 xem Phần thứ hai - Phần 3 là mức độ hoàn thành bao nhiêu % công việc và thành viên đảm nhiệm
Cột “Hoàn thành”	Task	-	-	<ul style="list-style-type: none"> -Phần 1 và 2 xem Phần thứ hai - Phần thứ ba là mức độ hoàn thành 100% công việc và thành viên thực hiện
Thông báo	Task	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Hiện thị ở góc dưới bên phải màn hình - Hệ thống sẽ hiển thị thông báo nhanh khi: <ul style="list-style-type: none"> + Có sự thay đổi về trạng thái công việc + Gửi thông báo thành công cho thành viên
Tính năng				
Kéo thả	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Thẻ nhiệm vụ có thể kéo thả giữa các cột để thay đổi trạng thái - Khi kéo sang cột đích thì phải có 1 hiệu ứng nổi bật để biết được thẻ nhiệm vụ đã được kéo sang cột đó thành công - Sau khi thả nhiệm vụ vào cột mới, trạng thái của nhiệm vụ sẽ được cập nhật

5.8. Màn hình tạo mới công việc

Hình 11: màn hình tạo mới dự án

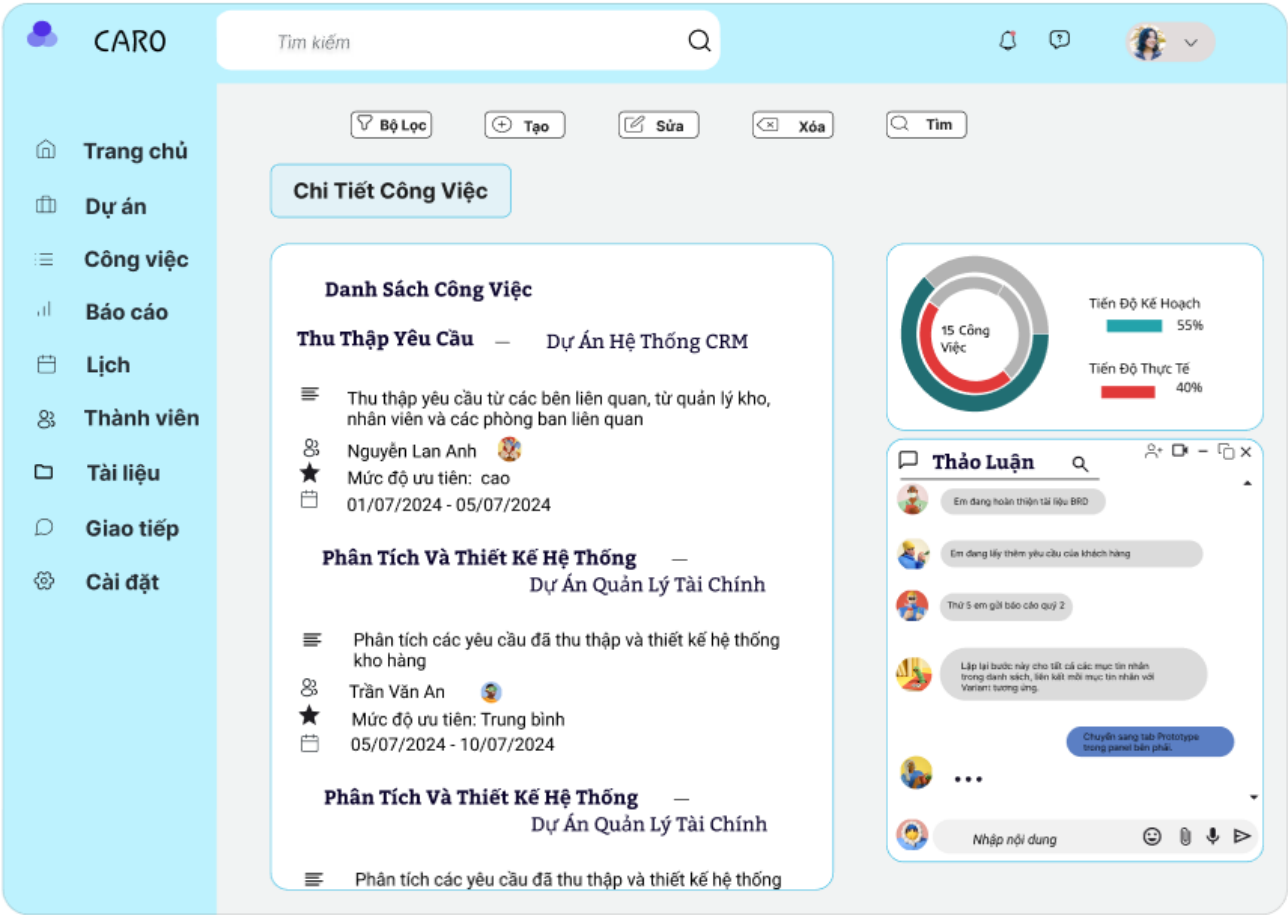
Mô tả:

Thanh menu bên trái và bên trên: Xem phần [Mô tả thành phần chung](#)

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Giới hạn độ dài	Mô tả
Bộ lọc, tạo, sửa, xóa, tìm	Button	-	-	Xem phần Các nút chức năng
Tên công việc	Text	Yes	50	Nhập tên công việc cần tạo mới
Mô tả công việc	Text	Yes	200	Mô tả chi tiết yêu cầu của công việc
Ngày bắt đầu	Dd/mm/yyyy	Yes		Ngày bắt đầu dự kiến của công việc
Ngày kết thúc	Dd/mm/yyyy	No		Ngày dự kiến hoàn thành công việc

Thành viên	Text	Yes	50	Danh sách các thành viên tham gia công việc, có thể chọn nhiều người
Nút “Lưu”	Button	yes	-	Nhấn để lưu thông tin công việc mới Sau khi nhấn “Lưu” thì công việc sẽ được thêm vào danh sách công việc của dự án
Nút “Hủy”	Button	Yes	-	Nhấn để hủy thao tác và trở lại màn hình chính

5.9. Màn hình chi tiết công việc



Hình 12: Màn hình chi tiết công việc

Mô tả:

Thanh menu bên trái và bên trên: Xem phần [Mô tả thành phần chung](#)

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Giới hạn độ dài	Mô tả
------------	--------------	----------	-----------------	-------

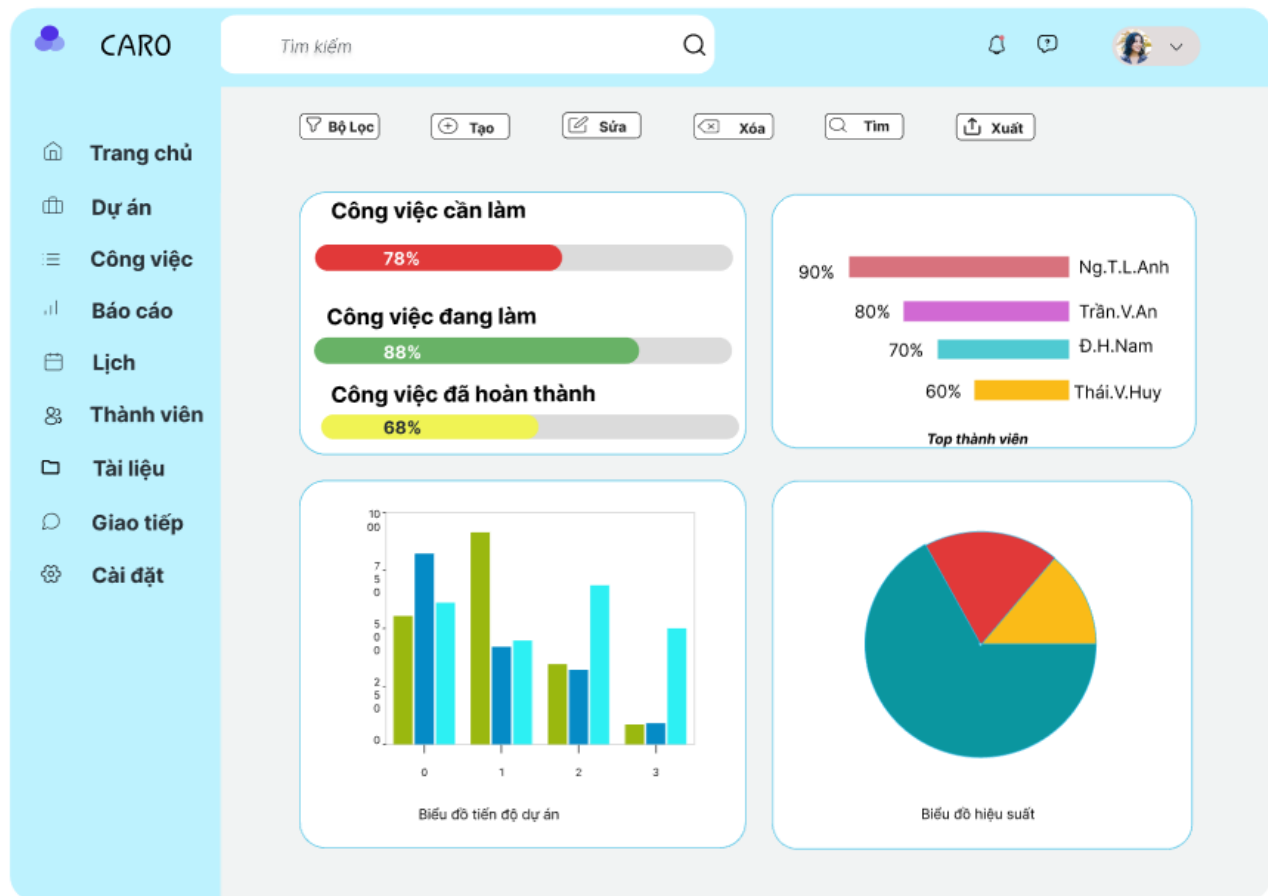
Hình 13: Màn hình Phân công công việc cho thành viên

Mô tả:

Thanh menu bên trái và bên trên: Xem phần [Mô tả thành phần chung](#)

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Giới hạn độ dài	Mô tả
Bộ lọc, tạo, sửa, xóa, tìm	Button	-	-	Xem phần Các nút chức năng
Bảng công việc	-	-	-	Xem phần tạo mới công việc
Danh sách công việc	Bảng	-	-	Thể hiện tất cả các công việc của 1 dự án trong bảng gồm:
Tên công việc	Text	-	-	Tên công việc được phân công
Thành viên	Text	-	-	Danh sách thành viên đảm nhiệm công việc đó
Ngày bắt đầu	dd/mm/yyyy	-	-	Ngày dự kiến công việc bắt đầu
Ngày dự kiến hoàn thành	dd/mm/yyyy	-	-	Ngày dự kiến công việc hoàn thành
“Sửa”	Button	-	-	Sửa thông tin công việc
“Xóa”	Button	-	-	Xóa công việc

5.11. Màn hình báo cáo thống kê



Hình 14: Màn hình báo cáo thống kê

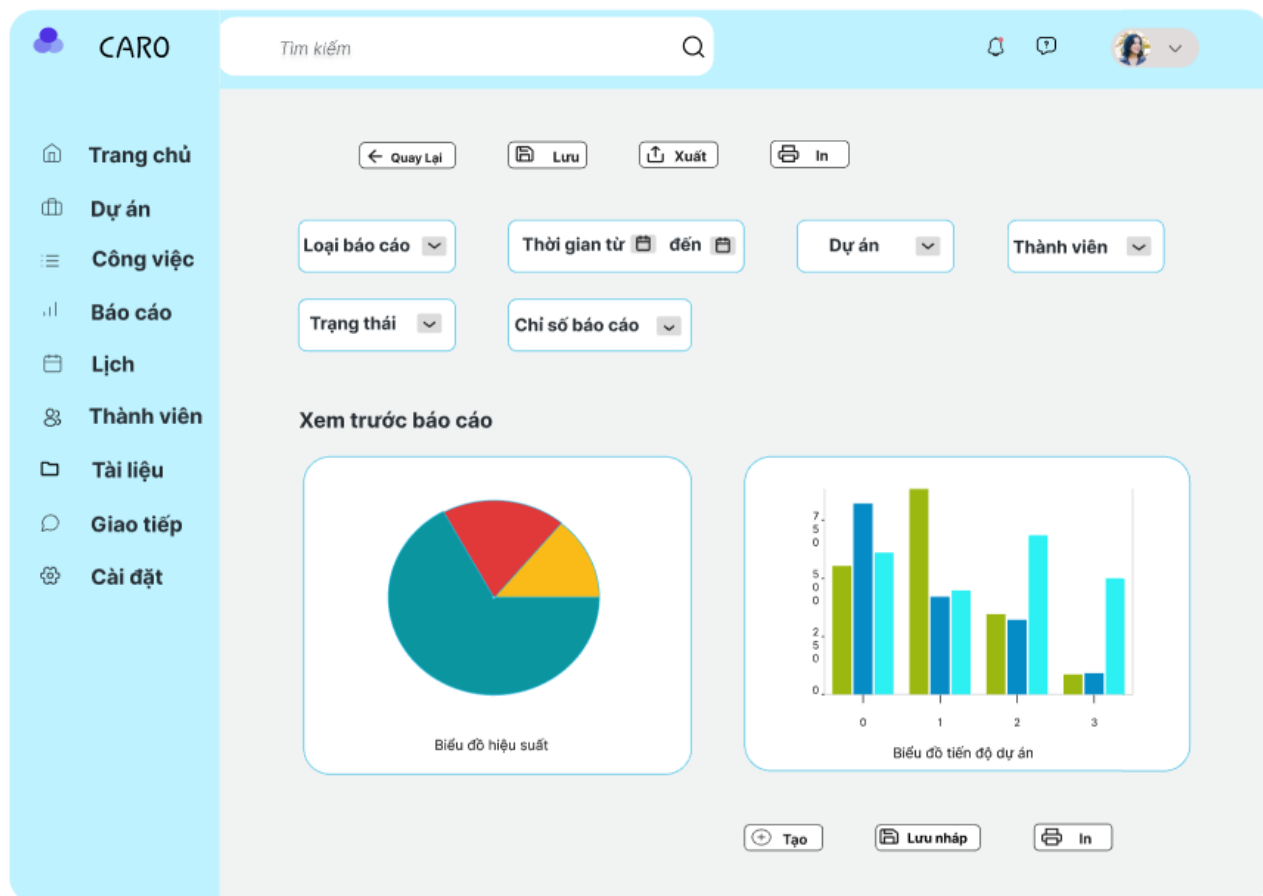
Mô tả:

Thanh menu bên trái và bên trên: Xem phần [Mô tả thành phần chung](#)

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Giới hạn độ dài	Mô tả
Bộ lọc, tạo, sửa, xóa, tìm	Button	-	-	Xem phần Các nút chức năng
Biểu đồ tiến độ công việc cần làm	Progress bar	Yes	-	Biểu đồ hiển thị tiến độ công việc cần làm với phần trăm hoàn thành.
Biểu đồ tiến độ công việc đang làm	Progress bar	Yes	-	Biểu đồ hiển thị tiến độ công việc đang làm với phần trăm hoàn thành
Biểu đồ tiến độ công việc hoàn thành	Progress bar	Yes	-	Biểu đồ hiển thị tiến độ công việc đã hoàn thành với phần trăm hoàn thành

Biểu đồ tiến độ dự án	Bar chart	Yes	-	Biểu đồ hiển thị tiến độ hoàn thành của các dự án khác nhau theo thời gian
Biểu đồ hiệu suất	Pie chart	Yes	-	Biểu đồ hiển thị hiệu suất làm việc của các thành viên
Biểu đồ top nhân viên hòa thành nhiều công việc nhất	Bar chart	Yes	-	Biểu đồ hiển thị top các thành viên hoàn thành công việc nhiều nhất theo phần trăm hoàn thành
Nút “Bộ lọc”	Button	Yes	-	Nút chức năng để xuất báo cáo ra file
Nút “Tạo”	Button	Yes	-	Nút chức năng để tạo báo cáo
Nút “Sửa”	Button	Yes	-	Nút chức năng để chỉnh sửa báo cáo
Nút “Xóa”	Button	Yes	-	Nút chức năng để xóa báo cáo
Nút “Tìm”	Button	Yes	-	Nút chức năng để tìm thông tin trong báo cáo
Nút “Xuất”	Button	Yes	-	Nút chức năng để xuất báo cáo ra file

5.12. Màn hình tạo báo cáo



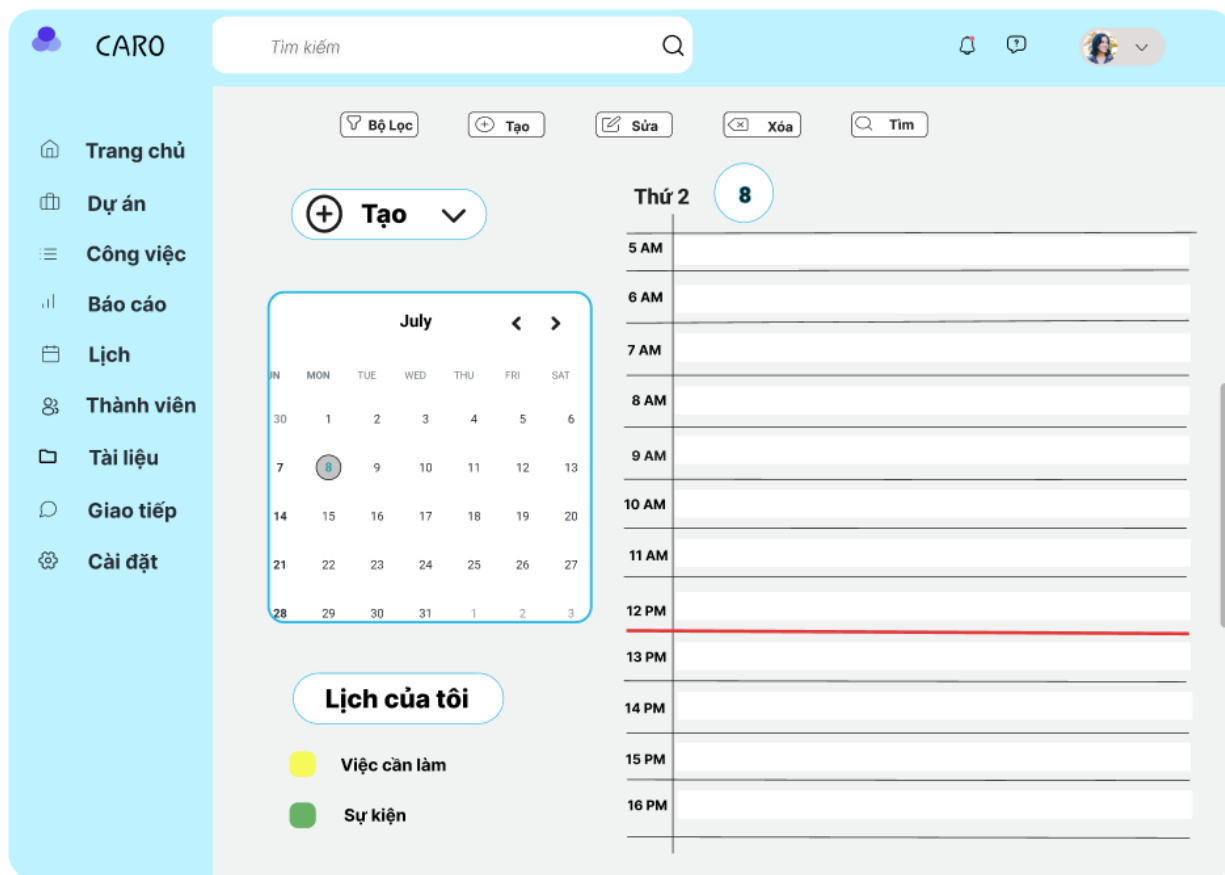
Hình 15: Màn hình tạo báo cáo

Mô tả:

Thanh menu bên trái và bên trên: Xem phần [Mô tả thành phần chung](#)

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Giới hạn độ dài	Mô tả
Loại báo cáo	Drop-down	-	-	Người dùng lựa chọn loại báo cáo để tạo như báo cáo hiệu suất, báo cáo tiến độ, báo cáo tài chính
Thời gian	Dd/mm/yyyy	-	-	Người dùng chọn loại báo cáo theo khoảng thời gian từ ngày nào đến ngày nào
Dự án	Drop-down	-	-	Người dùng chọn dự án muốn tạo trong danh sách được xổ xuống
Thành viên	Drop-down	-	-	Tên người phụ trách, trong danh sách thành viên được xổ xuống
Trạng thái	Drop-down	-	-	Người dùng chọn các loại các trạng thái công việc, dự án, tài chính được thả xuống như: đang làm, đã hoàn thành, đã hủy, quá hạn
Chỉ số báo cáo	Drop-down	-	-	Người dùng chọn các loại chỉ số như chỉ số hiệu suất dự án, chỉ số tài chính...
Bản xem trước báo cáo	Chart	-	-	Sau khi chọn lọc các tiêu chí để tạo báo cáo, người dùng nhấn chọn xem trước báo cáo theo điều kiện lọc
Nút “tạo”	Button	-	-	Sau khi xem trước báo cáo, người dùng nhấn tạo để tạo báo cáo
Nút “lưu nháp”	Button	-	-	Người dùng có thể nhấn lưu nháp để chỉnh sửa hoàn thiện nếu cần
Nút “in”	Button	-	-	Người dùng có thể nhấn để in để in báo cáo
Nút “Xuất”	Button	-	-	Người dùng nhấn xuất để xuất báo cáo dưới các dạng PDF, XML...

5.13. Màn hình lên lịch sự kiện



Hình 16: Màn hình lên lịch sự kiện

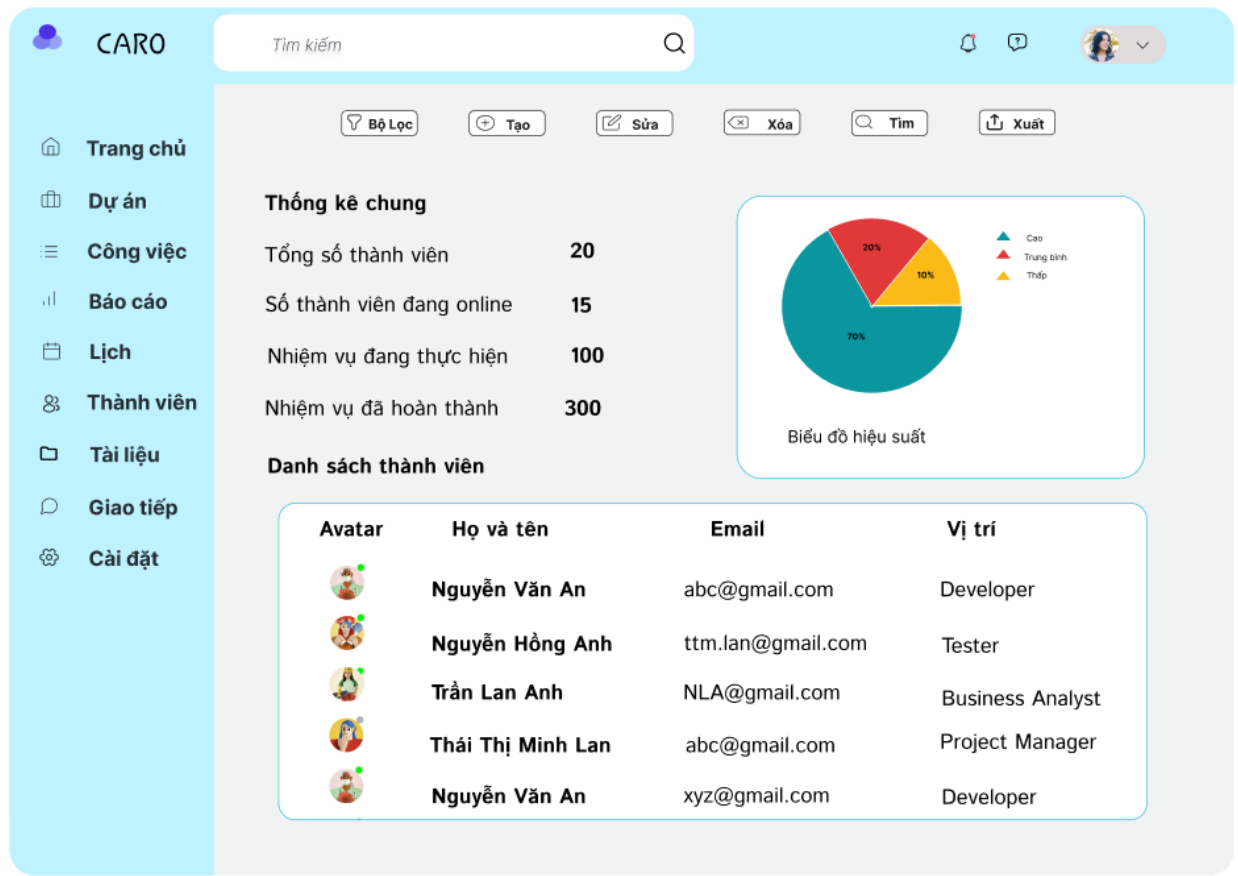
Mô tả:

Thanh menu bên trái và bên trên: Xem phần [Mô tả thành phần chung](#)

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Giới hạn độ dài	Mô tả
Bộ lọc, tạo, sửa, xóa, tìm	Button	-	-	Xem phần Các nút chức năng
Nút “Tạo”	Button	-	-	Người dùng nhấn để chọn thêm sự kiện, lịch hoặc việc cần làm từ danh sách xổ xuống
Lịch	Date	-	-	Người dùng chọn ngày bằng cách nhấn vào 1 ngày cụ thể từ lịch biểu
Lịch của tôi	Text	-	-	Người dùng nhấn chọn việc cần làm hoặc sự kiện thì thông tin sẽ hiển thị lên bảng

Bảng thời gian sự kiện	Table	-	-	Hiển thị công việc và sự kiện tương ứng với thời gian cụ thể
------------------------	-------	---	---	--

5.14. Màn hình tổng quan thành viên



Hình 17: Màn hình tổng quan thành viên

Mô tả:

Thanh menu bên trái và bên trên: Xem phần [Mô tả thành phần chung](#)

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Giới hạn độ dài	Mô tả
Bộ lọc, tạo, sửa, xóa, tìm	Button	-	-	Xem phần Các nút chức năng
Tổng số thành viên	Text	-	-	Hiển thị số thành viên hiện đang có trong ứng dụng
Số thành viên đang online	Text	-	-	Hiển thị số thành viên hiện đang ở trong ứng dụng để tương tác và làm việc

Nhiệm vụ đang thực hiện	Text	-	-	Hiển thị số lượng công việc các thành viên đang thực hiện
Nhiệm vụ đã hoàn thành	Text	-	-	Hiển thị số lượng công việc các thành viên đã hoàn thành
Danh sách thành viên	Table	-	-	Hiển thị các thông tin thành viên bao gồm: ảnh đại diện, tên, địa chỉ email và vị trí đang đảm nhiệm Khi nhấn vào tên của 1 thành viên thì sẽ được điều hướng đến trang chi tiết của thành viên đó
Biểu đồ hiệu suất	Pie chart	-	-	Hiển thị hiệu suất làm việc theo 3 nhóm cao, thấp, trung bình của các thành viên.

5.15. Màn hình Tạo mới thành viên

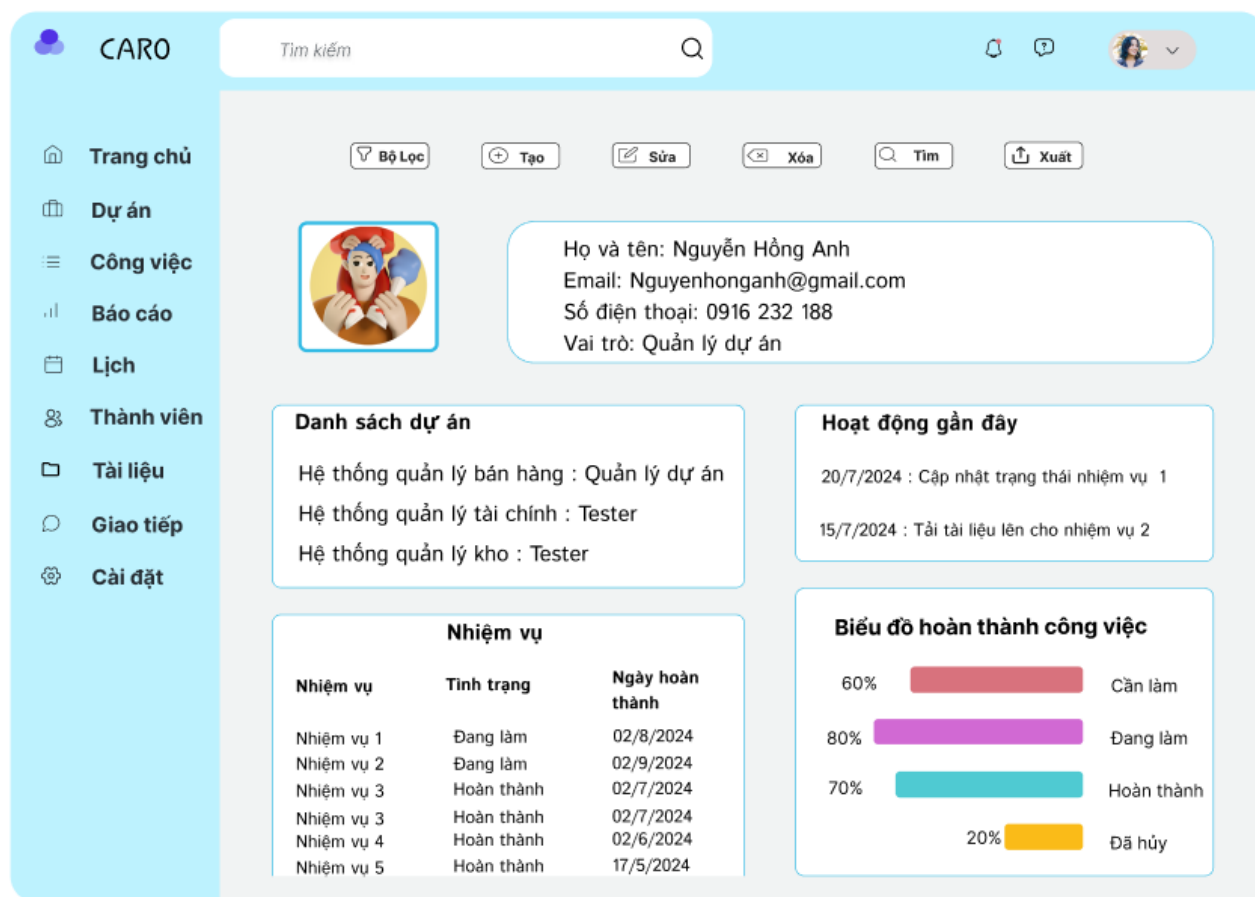
Hình 18: Màn hình tạo mới thành viên

Mô tả:

Thanh menu bên trái và bên trên: Xem phần [Mô tả thành phần chung](#)

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Giới hạn độ dài	Mô tả
Bộ lọc, tạo, sửa, xóa, tìm	Button	-	-	Xem phần Các nút chức năng
Tên thành viên	Text	Yes	-	Nhập họ tên đầy đủ của thành viên mới
Ngày sinh	Dd/mm/yyyy	-	-	Nhập ngày tháng năm sinh của thành viên
Số điện thoại	Number	-	-	Nhập số điện thoại của thành viên
Email	Text	-	-	Nhập địa chỉ email của thành viên đó
Vai trò	Text	-	-	Nhập vị trí mà thành viên mới này sẽ đảm nhiệm
Tải ảnh đại diện	Text	-	-	Tải 1 hình ảnh làm ảnh đại diện của thành viên đó
Mô tả (nếu có)	Text	-	-	Nhập thêm thông tin mô tả về thành viên nếu muốn

5.16. Màn hình Xem chi tiết thành viên



Hình 19: Màn hình chi tiết thành viên

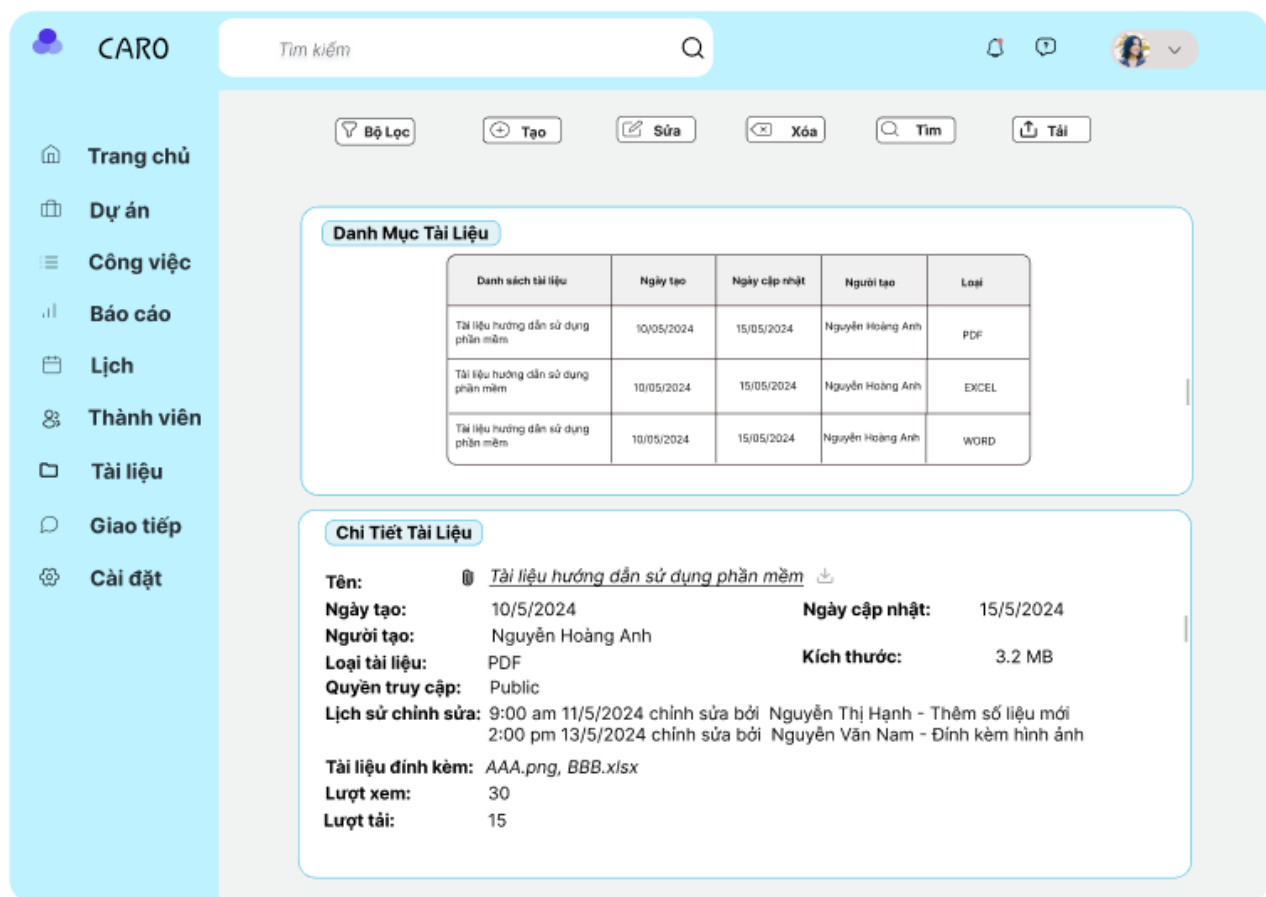
Mô tả:

Thanh menu bên trái và bên trên: Xem phần [Mô tả thành phần chung](#)

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Giới hạn độ dài	Mô tả
Bộ lọc, tạo, sửa, xóa, tìm	Button	-	-	Xem phần Các nút chức năng
Thông tin thành viên	Text	-	-	Hiển thị ảnh thành viên và thông tin họ tên, email, số điện thoại và vai trò của thành viên
Danh sách dự án	Text	-	-	Hiển thị những dự án mà thành viên này đang tham gia
Nhiệm vụ	Text	-	-	Hiển thị những công việc mà thành viên này đang làm

Hoạt động gần đây	Text	-	-	Những hoạt động mà thành viên này tương tác với hệ thống gần đây
Biểu đồ hoàn thành công việc	Bar chart	-	-	<p>Hiển thị mức độ phần trăm các nhóm công việc cần làm, đang làm, hoàn thành, đã hủy</p> <p>Khi hover vào mỗi thanh bar sẽ hiển thị chi tiết tổng số công việc và dự án</p>

5.17. Màn hình quản lý tài liệu



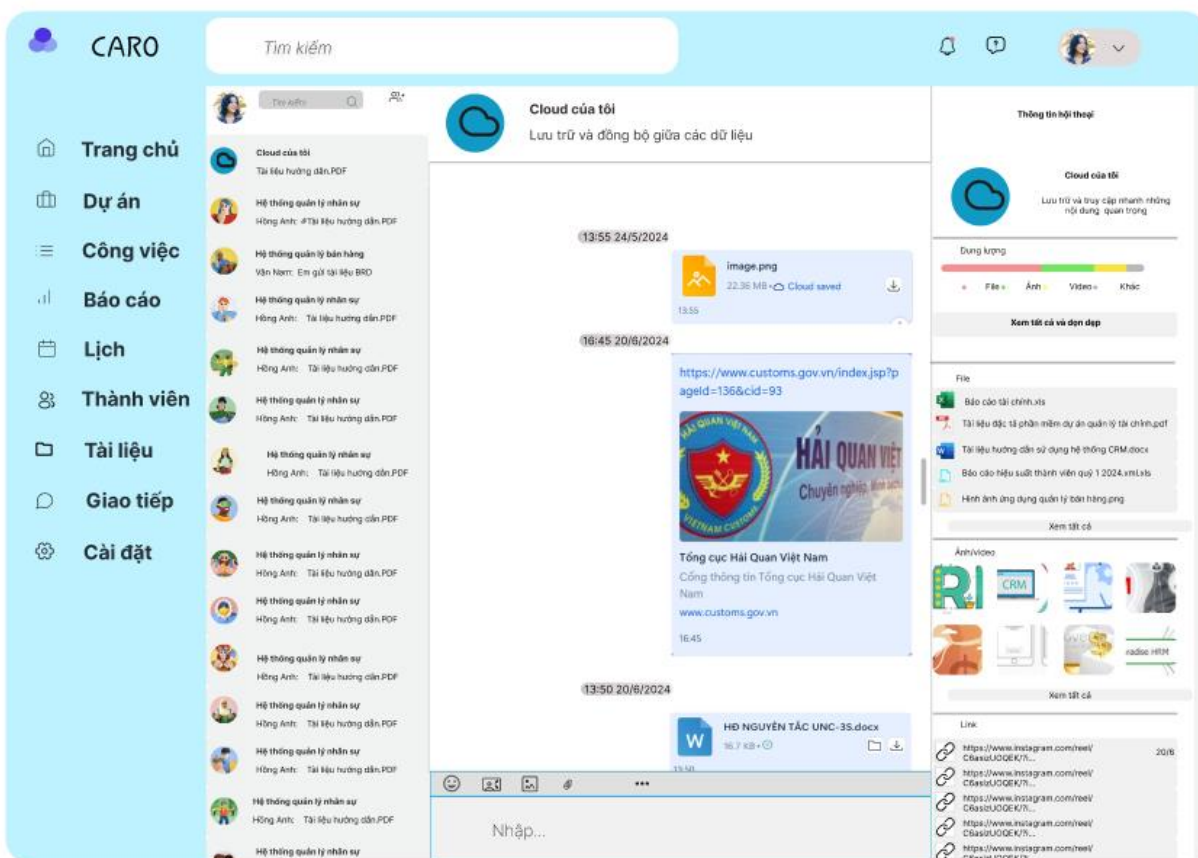
Hình 20: Màn hình quản lý tài liệu

Mô tả:

Thanh menu bên trái và bên trên: Xem phần [Mô tả thành phần chung](#)

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Giới hạn độ dài	Mô tả
Bộ lọc, tạo, sửa, xóa, tìm	Button	-	-	Xem phần Các nút chức năng
Danh sách tài liệu	Text	-	-	Hiển thị danh sách tên tài liệu
Ngày tạo	Dd/mm/yyyy	-	-	Ngày tạo tài liệu
Ngày cập nhật	Dd/mm/yyyy	-	-	Ngày gần nhất tài liệu được cập nhật
Người tạo	Text	-	-	Thành viên viết ra tài liệu đó
Loại	Text	-	-	Định dạng tài liệu
Icon “Tải”	Icon	-	-	Icon để tải nhanh tài liệu xuống máy tính
Icon “đính kèm”	Icon	-	-	Icon hiển thị tài liệu đính kèm
Kích thước	Text	-	-	Hiển thị độ nặng của file tài liệu đó
Lịch sử chỉnh sửa	Text	-	-	Hiển thị những hoạt động đã chỉnh sửa của tài liệu
Tài liệu đính kèm	Text	-	-	Hiển thị tài liệu đính kèm trong tài liệu chính này
Lượt xem	Number	-	-	Hiển thị số lượt thành viên đã xem tài liệu
Lượt tải	Number	-	-	Hiển thị số lượt thành viên đã tải tài liệu xuống máy tính

5.18. Màn hình giao tiếp



Hình 21: Màn hình giao tiếp

Mô tả:

Thanh menu bên trái và bên trên: Xem phần [Mô tả thành phần chung](#)

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Giới hạn độ dài	Mô tả
Phần bên trái màn hình				
Avatar	Photo	-	-	Thông tin người dùng
Thanh tìm kiếm	Text	-	-	Tìm kiếm tất cả các thông tin đã thảo luận
Icon “Tạo nhóm”	Icon	-	-	Dùng để tạo thêm nhóm chat khi có phát sinh thêm dự án hoặc nhóm cần thảo luận
Danh sách chat	Text	Yes	-	Hiển thị nhóm chat theo tên dự án, mỗi dự án sẽ được tạo 1 nhóm chat và thêm những thành viên đảm nhiệm dự án vào nhóm chat này

Phần giữa màn hình				
Tên đoạn chat	Text	-	-	Hiển thị tên của đoạn chat
Cloud của tôi	Text	-	-	Đoạn chat lưu trữ dữ liệu của cá nhân lên cloud
Khung chat	-	-	-	Nhập nội dung trao đổi, thảo luận, sử dụng các icon “đính kèm tài liệu” khi muốn gửi tài liệu, icon “hình ảnh” khi muốn gửi hình ảnh, icon “danh bạ” khi muốn gửi thông tin danh thiếp.
Phần bên phải màn hình				Thể hiện thông tin nhóm, số thành viên trong nhóm chat Hiển thị các file tài liệu đã trao đổi trong nhóm

5.19. Màn hình cài đặt

CARO Tìm kiếm

Tài khoản người dùng

Thông tin cá nhân:

Tên: _____

Email: _____

Số điện thoại: _____

Mật khẩu và bảo mật:

Mật khẩu hiện tại: _____

Mật khẩu mới: _____

Xác nhận mật khẩu mới: _____

[Đổi mật khẩu]

[Kích hoạt xác thực 2 yếu tố]

Cài đặt thông báo:

Nhận thông báo qua email: ☐ Có ☐ Không

Nhận thông báo qua SMS: ☐ Có ☐ Không

[Lưu thay đổi]

Cài đặt chung

Ngôn ngữ và khu vực:

Ngôn ngữ ▼

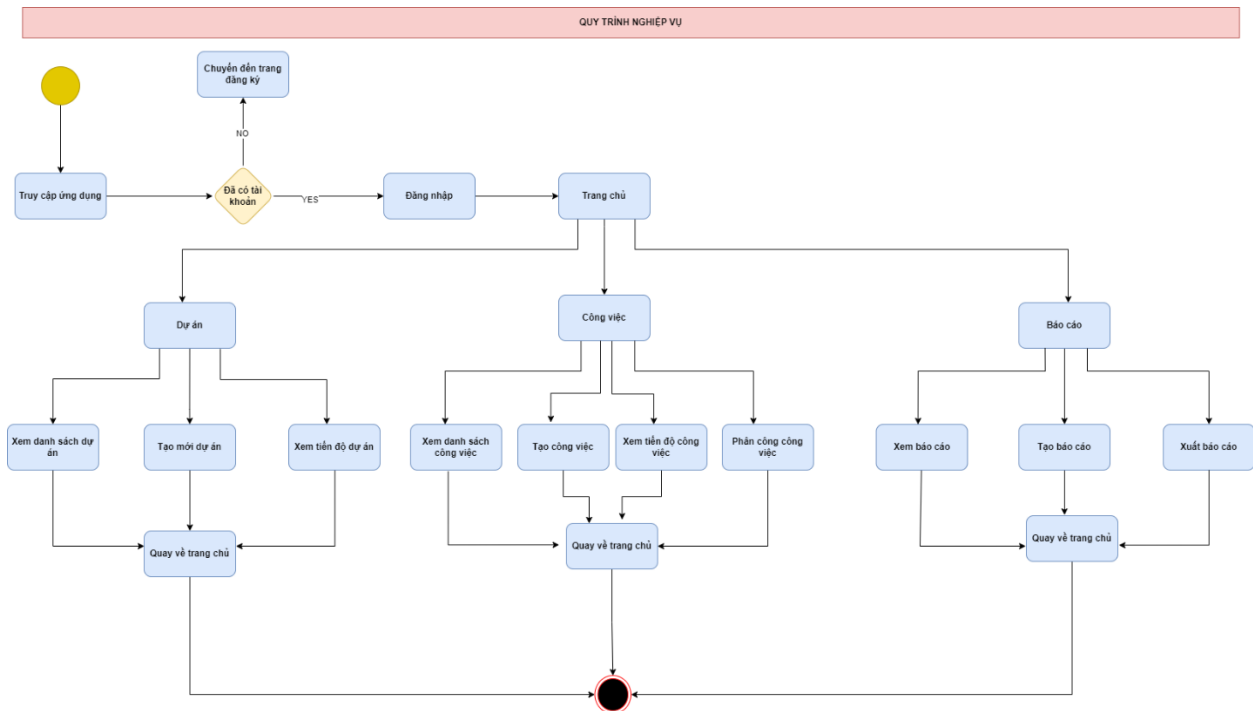
Múi giờ ▼

Định dạng ngày và giờ

Định dạng ngày ▼

Hình 22: Màn hình cài đặt

6. Quy trình nghiệp vụ



Hình 23: Quy trình nghiệp vụ

7. Đặc tả các use case

7.1. Quản lý dự án

7.1.1. Tạo mới dự án

Use case ID	UC001
Tên use case (name):	Tạo dự án
Mục đích (Purpose):	Giúp người dùng dễ dàng quản lý và cập nhật thông tin dự án
Tác nhân (Actor)	Quản trị dự án
Điều kiện khởi phát (Trigger)	Mong muốn quản lý dự án 1 cách chuyên nghiệp
Tiền điều kiện (Pre condition)	<ul style="list-style-type: none"> Người dùng đã đăng nhập vào ứng dụng Người dùng đã có đầy đủ thông tin dự án Người dùng đã ở trang quản lý dự án
Hậu điều kiện (Post condition)	1 dự án được tạo đầy đủ các thông tin cần thiết và quan trọng hoặc 1 dự án hiện tại được cập nhật/ xóa thành công

Luồng chính (Basic flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng nhấn nút “ tạo dự án” ở trang quản lý dự án 2. Hệ thống hiện ra 1 form thông tin liên quan đến dự án bao gồm: Tên dự án, mô tả công việc, ngày bắt đầu, ngày kết thúc, thành viên phụ trách 3. Người dùng điền đầy đủ các trường thông tin trên 4. Hệ thống hiển thị nút “ lưu” 5. Người dùng nhấn nút “ lưu” 6. Hệ thống xác nhận, lưu lại toàn bộ thông tin vào cơ sở dữ liệu và hiển thị dự án mới trong danh sách dự án
Luồng phụ (Alternative flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quản trị dự án nhấn dấu + trước danh sách dự án trên thanh menu <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Hệ thống hiển thị thông tin “Thêm dự án mới” 1.2. Quản trị dự án nhấn nút “Tạo mới” Use case tiếp tục bước thứ 2 ở luồng chính
Luồng ngoại lệ (Exception flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quản trị dự án tạo dự án không thành công do điền thiếu hoặc sai những trường bắt buộc <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Hệ thống hiển thị nhập thông tin không chính xác 1.2. Người dùng kiểm tra lại thông tin và nhập lại Use case kết thúc 2. Hệ thống bị lỗi kỹ thuật <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Quản trị dự án sau khi điền đầy đủ thông tin dự án và nhấn nút “lưu” 2.2. Hệ thống hiển thị “Hệ thống hiện đang bị lỗi” 2.3. Quản trị dự án nhấn nút “kiểm tra lỗi” 2.4. Quản trị dự án chọn thực hiện sau và quay về trang chủ Use case kết thúc
Business rule:	<ul style="list-style-type: none"> • Thông tin dự án phải bao gồm đầy đủ các trường thông tin quan trọng • Các trường thông tin phải nhập đúng định dạng trong cơ sở dữ liệu
Nonfunctional:	<ul style="list-style-type: none"> • Thời gian chờ xác nhận sau khi hoàn tất 1 thao tác tối đa 5 giây • Hệ thống có thể xử lý nhanh khi dữ liệu báo cáo tăng lên mà không làm giảm hiệu suất

7.1.2. Xem dự án

Use case ID	UC002
Tên use case (name)	Xem dự án
Mục đích (Purpose)	Xem chi tiết thông tin của một dự án
Tác nhân (Actor)	Quản trị dự án, Thành viên dự án

Điều kiện khởi phát (Trigger)	Người dùng muốn biết bất kỳ thông tin nào đó trong một dự án
Tiền điều kiện (Pre condition)	<ul style="list-style-type: none"> • Người dùng đã đăng nhập vào ứng dụng • Dự án đã tồn tại trong hệ thống
Hậu điều kiện (Post condition)	Thông tin chi tiết của một dự án được hiển thị
Luồng chính (Basic flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng nhấn nút “Dự án” ở trang chủ 2. Hệ thống hiển thị danh sách dự án 3. Người dùng chọn dự án cần xem 4. Hệ thống hiển thị thông tin dự án đã chọn 5. Người dùng chọn thông tin chỉnh sửa
Luồng phụ (Alternative flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng tìm kiếm dự án cần xem ở thanh tìm kiếm 2. Hệ thống hiển thị danh sách như từ khóa đã tìm kiếm 3. Người dùng nhấn xem dự án
Luồng ngoại lệ (Exception flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Xóa dự án không thành công do dự án không tồn tại trong cơ sở dữ liệu <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Hệ thống hiển thị dự án không tồn tại 1.2. Người dùng quay về trang chủ và kiểm tra lại <p>Use case kết thúc</p>
Business rule	
Nonfunctional requirement	<ul style="list-style-type: none"> • Thời gian chờ xác nhận sau khi hoàn tất 1 thao tác tối đa 5 giây

7.1.3. Chỉnh sửa dự án

Use case ID	UC003
Tên use case (name)	Chỉnh sửa dự án
Mục đích (Purpose)	Giúp người dùng dễ dàng quản lý và cập nhật thông tin dự án
Tác nhân (Actor)	Quản trị dự án, Thành viên dự án
Điều kiện khởi phát (Trigger)	Người dùng muốn cập nhật hoặc thay đổi thông tin trong dự án
Tiền điều kiện (Pre condition)	<ul style="list-style-type: none"> • Người dùng đã đăng nhập vào ứng dụng • Dự án đã tồn tại trong hệ thống
Hậu điều kiện (Post condition)	<ul style="list-style-type: none"> • Dự án đã được cập nhật đầy đủ thông tin cần thay đổi • Dự án sau khi được chỉnh sửa được lưu vào hệ thống

Luồng chính (Basic flow)	6. Người dùng nhấn nút “ chỉnh sửa dự án” ở trang quản lý dự án 7. Hệ thống hiển thị danh sách dự án 8. Người dùng chọn danh sách cần chỉnh sửa 9. Hệ thống hiển thị thông tin dự án đã chọn 10. Người dùng chọn thông tin chỉnh sửa 11. Người dùng nhấn nút “Lưu” 12. Hệ thống lưu lại toàn bộ thông tin đã thay đổi vào cơ sở dữ liệu
Luồng phụ (Alternative flow)	4. Người dùng vào quản lý dự án, chọn danh sách dự án 5. Hệ thống hiển thị danh sách dự án 6. Người dùng chọn dự án cần chỉnh sửa 7. Use case tiếp tục bước 4 ở luồng chính
Luồng ngoại lệ (Exception flow)	2. Chỉnh sửa dự án không thành công do không được phân quyền 2.1. Hệ thống thông báo lỗi quyền truy cập 2.2. Người dùng quay lại trang chủ Use case kết thúc 3. Chỉnh sửa dự án không thành công do dự án không tồn tại trong cơ sở dữ liệu 3.1. Hệ thống hiển thị dự án không tồn tại 3.2. Người dùng quay về trang chủ và kiểm tra lại Use case kết thúc
Business rule	Người dùng phải nhập đúng định dạng như trong cơ sở dữ liệu mới được lưu thông tin
Nonfunctional:	<ul style="list-style-type: none"> Thời gian chờ xác nhận sau khi hoàn tất 1 thao tác tối đa 5 giây Hệ thống có thể xử lý nhanh khi dữ liệu báo cáo tăng lên mà không làm giảm hiệu suất

7.1.4. Xóa dự án

Use case ID	UC004
Tên use case (name)	Xóa dự án
Mục đích (Purpose)	Giúp người dùng dễ dàng quản lý danh sách dự án trong hệ thống
Tác nhân (Actor)	Quản trị dự án
Điều kiện khởi phát (Trigger)	Khi dự án bị lỗi không thể triển khai và bị hủy bỏ
Tiền điều kiện (Pre condition)	<ul style="list-style-type: none"> Người dùng đã đăng nhập vào ứng dụng Dự án cần xóa đang tồn tại trong ứng dụng Người dùng đã được phân quyền xóa dự án

Hậu điều kiện (Post condition)	Dự án đã được xóa khỏi cơ sở dữ liệu
Luồng chính (Basic flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng nhấn nút “Xóa” ở trang quản lý dự án 2. Hệ thống hiển thị danh sách dự án 3. Người dùng chọn dự án cần xóa 4. Người dùng nhấn “Xóa” 5. Hệ thống hiển thị xác nhận xóa 6. Người dùng bấm “Xác nhận” 7. Dự án đã được xóa khỏi hệ thống
Luồng phụ (Alternative flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng vào quản lý dự án <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Người dùng chọn danh sách dự án 1.2. Hệ thống hiển thị danh sách dự án 1.3. Người dùng chọn dự án cần xóa Use case tiếp tục với bước 4 ở luồng chính 2. Người dùng chọn dự án ở thanh “Tìm kiếm” <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Hệ thống hiển thị dự án tìm kiếm Use case tiếp tục bước 4 ở luồng chính
Luồng ngoại lệ (Exception flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống không thể xóa dự án do lỗi kỹ thuật <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Hệ thống báo lỗi kỹ thuật 1.2. Người dùng quay về trang chủ Use case kết thúc
Business rule	Dự án đã xóa được khôi phục trong vòng 30 ngày, sau 30 ngày sẽ bị xóa vĩnh viễn khỏi hệ thống
Nonfunctional	<ul style="list-style-type: none"> • Thời gian chờ xác nhận sau khi hoàn tất 1 thao tác tối đa 5 giây • Hệ thống có thể xử lý nhanh khi dữ liệu báo cáo tăng lên mà không làm giảm hiệu suất

7.2. Quản lý công việc

7.2.1. Tạo mới công việc

Use case ID	UC004
Tên use case (name)	Tạo mới công việc
Mục đích (Purpose)	Giúp người dùng dễ dàng theo dõi và quản lý công việc trong dự án
Tác nhân (Actor)	Quản trị dự án
Điều kiện khởi phát (Trigger)	Khi có 1 dự án mới triển khai hoặc khi có 1 công việc mới phát sinh

Tiền điều kiện (Pre condition)	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống Người dùng đã có dự án và công việc cụ thể Người dùng đang ở trang quản lý công việc
Hậu điều kiện (Post condition)	Một công việc mới đã được thêm vào trong cơ sở dữ liệu
Luồng chính (Basic flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng truy cập vào trang quản lý công việc 2. Người dùng chọn dự án cần thêm công việc 3. Người dùng nhấn vào “Tạo mới” 4. Hệ thống hiển thị form điền thông tin chi tiết công việc 5. Người dùng điền tên công việc và mô tả chi tiết công việc 6. Người dùng nhấn nút “Lưu” 7. Hệ thống lưu công việc mới vào cơ sở dữ liệu
Luồng phụ (Alternative flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng vào danh sách dự án 2. Hệ thống hiển thị danh sách dự án 3. Use case tiếp tục bước 3 ở luồng chính
Luồng ngoại lệ (Exception flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Thêm mới công việc không thành công do người dùng nhập sai hoặc thiếu thông tin ở các trường bắt buộc <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Hệ thống thông báo lỗi 1.2. Người dùng quay về trang chủ <p>Use case kết thúc</p>
Business rule	Có thể cho phép điền những ký tự đặc biệt
Nonfunctional	

7.2.2. Xem công việc

Use case ID	UC005
Tên use case (name)	Xem công việc
Mục đích (Purpose)	Giúp người dùng xem chi tiết của một công việc
Tác nhân (Actor)	Quản trị dự án
Điều kiện khởi phát (Trigger)	Khi muốn xem bất kỳ thông tin có trong công việc
Tiền điều kiện (Pre condition)	<ul style="list-style-type: none"> • Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống • Công việc đã tồn tại trong một dự án cụ thể trong hệ thống

Hậu điều kiện (Post condition)	Mọi thông tin của một công việc đã được hiển thị
Luồng chính (Basic flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng truy cập vào trang quản lý công việc 2. Người dùng chọn dự án cần xem công việc 3. Người dùng nhấn vào “Xem” 4. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết công việc
Luồng phụ (Alternative flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng tìm kiếm tên công việc ở mục tìm kiếm 2. Hệ thống hiển thị tên công việc theo từ khóa 3. Người dùng chọn công việc cần xem 4. Use case tiếp tục với bước 4 ở luồng chính
Luồng ngoại lệ (Exception flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lỗi hệ thống <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Người dùng không xem được công việc do lỗi hệ thống 1.2. Người dùng quay lại trang chủ <p>Use case kết thúc</p>
Business rule	
Nonfunctional	

7.2.3. Chỉnh sửa công việc

Use case ID	UC006
Tên use case (name)	Chỉnh sửa công việc
Mục đích (Purpose)	Giúp người dùng dễ dàng theo dõi và quản lý công việc trong dự án
Tác nhân (Actor)	Quản trị dự án
Điều kiện khởi phát (Trigger)	Khi có sự thay đổi về công việc
Tiền điều kiện (Pre condition)	<ul style="list-style-type: none"> • Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống • Công việc đã tồn tại trong một dự án cụ thể trong hệ thống
Hậu điều kiện (Post condition)	Một công việc đã được chỉnh sửa, cập nhật thành công vào cơ sở dữ liệu
Luồng chính (Basic flow)	<ol style="list-style-type: none"> 5. Người dùng truy cập vào trang quản lý công việc 6. Người dùng chọn dự án cần chỉnh sửa công việc 7. Người dùng nhấn vào “Chỉnh sửa” 8. Hệ thống hiển thị form điền thông tin chi tiết công việc 9. Người dùng chỉnh sửa thông tin công việc

	10. Người dùng nhấn nút “Lưu” 11. Hệ thống lưu công việc mới vào cơ sở dữ liệu
Luồng phụ (Alternative flow)	5. Người dùng truy cập vào danh sách dự án 6. Hệ thống hiển thị danh sách dự án 7. Người dùng chọn dự án có công việc cần chỉnh sửa 8. Use case tiếp tục với bước 3 ở luồng chính
Luồng ngoại lệ (Exception flow)	2. Lỗi hệ thống 2.1. Người dùng không chỉnh sửa được công việc do lỗi hệ thống 2.2. Người dùng quay lại trang chủ Use case kết thúc
Business rule	
Nonfunctional	

7.2.4. Xóa công việc

Use case ID	UC007
Tên use case (name)	Xóa công việc
Mục đích (Purpose)	Giúp người dùng dễ dàng theo dõi và quản lý công việc trong dự án
Tác nhân (Actor)	Quản trị dự án
Điều kiện khởi phát (Trigger)	Khi một công việc bị lỗi hoặc không còn cần thiết trong dự án nữa
Tiền điều kiện (Pre condition)	Người dùng đã đăng nhập Người dùng đã được phân quyền Công việc tồn tại trong hệ thống
Hậu điều kiện (Post condition)	Công việc không tồn tại trong bất kỳ dự án nào trong hệ thống
Luồng chính (Basic flow)	1. Người dùng truy cập vào trang quản lý công việc 2. Người dùng chọn dự án cần xóa công việc 3. Người dùng nhấn vào “Xóa” 4. Hệ thống hiển thị form điền thông tin chi tiết công việc 5. Người dùng chỉnh sửa thông tin công việc 6. Người dùng nhấn nút “Lưu” 7. Hệ thống lưu công việc mới vào cơ sở dữ liệu
Luồng phụ (Alternative flow)	1. Người dùng truy cập vào danh sách dự án 2. Hệ thống hiển thị danh sách dự án 3. Người dùng chọn dự án có công việc cần xóa 4. Use case tiếp tục với bước 3 ở luồng chính

Luồng ngoại lệ (Exception flow)	1. Lỗi hệ thống 1.1. Người dùng không chỉnh sửa được công việc do lỗi hệ thống 1.2. Người dùng quay lại trang chủ Use case kết thúc
Business rule	
Nonfunctional	

7.2.5. Kéo thả các cột trạng thái công việc trong bảng Kanban

Use case ID	UC008
Tên use case (name)	Kéo thả nhiệm vụ giữa các cột trong Kanban
Mục đích (Purpose)	Giúp người dùng dễ dàng cập nhật trạng thái nhiệm vụ khi có sự thay đổi và dễ dàng theo dõi tiến độ dự án
Tác nhân (Actor)	Quản trị dự án, thành viên dự án
Điều kiện khởi phát (Trigger)	Mong muốn theo dõi tiến độ 1 cách kịp thời và rõ ràng
Tiền điều kiện (Pre condition)	<ul style="list-style-type: none"> • Người dùng đang ở trang Kanban • Có 1 công việc thay đổi trạng thái
Hậu điều kiện (Post condition)	Các trạng thái của công việc trong thực tế được cập nhật đúng với trạng thái trong bảng Kanban
Luồng chính (Basic flow)	1. Người dùng vào trang chủ 2. Người dùng chọn dự án cần làm 3. Hệ thống hiển thị dự án đã chọn 4. Người dùng nhấn chọn hiển thị bảng Kanban 5. Hệ thống hiển thị bảng Kanban với các cột trạng thái công việc “Công việc cần làm”, “Đang làm”, “Hoàn thành”. 6. Người dùng kéo thả các công việc qua lại giữa các cột theo ý muốn 7. Người dùng nhấn lưu 8. Hệ thống hiển thị xác nhận và lưu thông tin
Luồng phụ (Alternative flow)	1. Người dùng chọn Kanban từ trang chủ 1.1. Hệ thống hiển thị danh sách dự án 1.2. Người dùng chọn dự án cần hiển thị kanban 1.3. Use case tiếp tục bước 8.6 2. Người dùng chọn dự án từ thanh tìm kiếm 7.2. Hệ thống hiển thị kết quả tìm kiếm phù hợp 7.3. Người dùng chọn dự án từ kết quả tìm kiếm

	7.4.Use case tiếp tục ở bước 8.4
Luồng ngoại lệ (Exception flow)	<ol style="list-style-type: none"> Bảng kanban không có dữ liệu <ol style="list-style-type: none"> Người dùng nhấn kiểm tra lỗi và quay về trang chủ Use case kết thúc. Người dùng không có quyền truy cập <ol style="list-style-type: none"> Hệ thống hiển thị thông báo lỗi quyền truy cập Người dùng quay lại trang chủ Use case kết thúc. Lỗi kết nối mạng <ol style="list-style-type: none"> Hệ thống hiển thị lỗi kết nối mạng Người dùng kiểm tra kết nối và thử lại Use case kết thúc.
Business rule	<ul style="list-style-type: none"> Phải có đầy đủ các trạng thái công việc tương ứng với các cột trong bảng Kanban: to do, in progress, done. Mỗi công việc chỉ có thể tồn tại duy nhất tại một cột tại một thời điểm Khi có 1 trạng thái thay đổi, hệ thống phải thông báo tới các thành viên trong dự án Trước khi lưu thay đổi, hệ thống phải kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu
Nonfunctional requirement	<ul style="list-style-type: none"> Thời gian hiển thị trên màn hình chờ tối đa là 60 giây Sau khi kéo thả trạng thái giữa các cột thì hệ thống phải cập nhật ngay lập tức, tối đa là 3 giây Có thể cho đồng thời nhiều người dùng sử dụng kéo thả 1 lúc mà không làm giảm hiệu suất Hệ thống phải đảm bảo tính bảo mật thông tin người dùng và dự án Hệ thống phải có khả năng mở rộng để xử lý số lượng lớn người dùng và dự án.

7.2.6. Phân công công việc cho các thành viên

Use case ID	UC009
Tên use case (name)	Phân công công việc cho các thành viên
Mục đích (Purpose)	Phân công công việc cho các thành viên để dễ dàng theo dõi năng lực và hiệu suất của mỗi thành viên
Tác nhân (Actor)	Quản trị dự án
Điều kiện khởi phát (Trigger)	Người dùng muốn các công việc được phân chia rõ ràng và kịp thời đến các thành viên

Tiền điều kiện (Pre condition)	<ul style="list-style-type: none"> • Người dùng phải có tài khoản và đã đăng nhập vào hệ thống • Dự án đã được tạo và tất cả các thành viên dự án đã được thêm vào dự án • Người dùng đang ở trang quản lý công việc
Hậu điều kiện (Post condition)	<ul style="list-style-type: none"> • Hệ thống đã hiển thị danh mục công việc tương ứng với thành viên cụ thể • Các thành viên đã nhận được thông báo về công việc của mình
Luồng chính (Basic flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quản trị dự án vào trang quản lý công việc 2. Quản trị dự án chọn mục “Phân công công việc” 3. Hệ thống hiển thị danh sách các dự án 4. Người dùng chọn 1 dự án đang cần phân công công việc 5. Hệ thống hiển thị danh sách công việc trong dự án đó và các thành viên nhóm 6. Người dùng chọn một công việc 7. Hệ thống hiển thị một form nhập thông tin cần hiển thị các trường cần thiết tương ứng với nhiệm vụ đó bao gồm: Mô tả công việc, ngày bắt đầu, ngày kết thúc, thành viên phụ trách 8. Người dùng nhập thông tin nhiệm vụ theo form 9. Người dùng nhấn nút “lưu” 10. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin 11. Hệ thống lưu thông tin công việc và phân công vào cơ sở dữ liệu, cập nhật trạng thái dự án và gửi thông báo qua email cho các thành viên được phân công 12. Thành viên dự án nhận được thông báo phân công công việc
Luồng phụ (Alternative flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quản trị dự án vào mục danh sách công việc 2. Quản trị dự án chọn công việc cần phân công 3. Hệ thống hiển thị form thông tin chi tiết công việc đó 4. Người dùng chọn thành viên 5. Người dùng chọn gửi thông báo cho thành viên 6. Người dùng nhấn nút “Lưu” 7. Use case tiếp tục bước thứ 10 ở luồng chính
Luồng ngoại lệ (Exception flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng nhập thông tin nhiệm vụ không hợp lệ: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Hệ thống hiển thị các trường thông tin phân công nhiệm vụ không hợp lệ 1.2. Quản lý dự án quay lại trang chủ Use case kết thúc 3. Hệ thống không hiển thị danh sách công việc <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Người dùng chọn danh sách công việc 3.2. Hệ thống báo danh sách công việc không tồn tại 3.3. Người dùng chọn “hủy” và quay về trang chủ Use case kết thúc

Business rule	<ul style="list-style-type: none"> Thông tin công việc phải bao gồm: tên công việc, mô tả, ngày bắt đầu, ngày kết thúc, thành viên được phân công Mỗi thành viên có thể đảm nhiệm nhiều nhất là 3 task 1 lúc Thời gian hoàn thành 1 task tối đa là 2 tuần
Nonfunctional requirement	<ul style="list-style-type: none"> Hệ thống phản hồi 3 giây từ khi người dùng nhấn vào tên của thành viên Thời gian chờ hiển thị danh sách nhân viên tối đa 60 giây

7.2.7. Thiết lập mức độ ưu tiên

Use case ID	UC009
Tên use case (name)	Thiết lập mức độ ưu tiên
Mục đích (Purpose)	Giúp người dùng sắp xếp được thời gian hợp lý, xác định được công việc nào cần tập trung để hoàn thành nhất
Tác nhân (Actor)	Quản trị dự án
Điều kiện khởi phát (Trigger)	Muốn tập trung vào những công việc có sự ưu tiên cao trước
Tiền điều kiện (Pre condition)	Đã đăng nhập vào hệ thống Công việc đã tồn tại trong hệ thống
Hậu điều kiện (Post condition)	Các công việc đã được thiết lập mức độ ưu tiên từ cao đến thấp
Luồng chính (Basic flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quản trị dự án truy cập vào quản lý công việc 2. Hệ thống hiển thị danh sách dự án 3. Người dùng chọn dự án 4. Người dùng chọn danh sách công việc trong dự án đó 5. Người dùng chọn công việc và thiết lập mức độ ưu tiên cho công việc đó 6. Người dùng nhấn “Lưu” 7. Hệ thống lưu thông tin vào cơ sở dữ liệu
Luồng phụ (Alternative flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng vào danh sách công việc 2. Người dùng chọn công việc và thiết lập mức độ ưu tiên cho công việc đó 3. Use case tiếp tục bước 6 ở luồng chính
Luồng ngoại lệ (Exception flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng nhập thông tin không hợp lệ <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Hệ thống báo lỗi 1.2. Người dùng quay về trang chủ <p>Use case kết thúc</p>

7.3. Quản lý thành viên

7.3.1. Tạo mới thành viên

Use case ID	UC010
Tên use case (name)	Tạo mới thành viên
Mục đích (Purpose)	Thêm thành viên mới vào danh sách thành viên trong hệ thống
Tác nhân (Actor)	Quản trị dự án
Điều kiện khởi phát (Trigger)	Có 1 thành viên mới tham gia dự án
Tiền điều kiện (Pre condition)	Đã có đầy đủ thông tin cần thiết của thành viên mới
Hậu điều kiện (Post condition)	Thông tin của thành viên mới đã được thêm đầy đủ vào danh sách thành viên trong hệ thống
Luồng chính (Basic flow)	Người dùng nhấn vào mục “Thành viên” trong thanh menu phía bên phải Hệ thống hiển thị trang Thành viên Người dùng nhấn “Tạo” Hệ thống hiển thị form thông tin gồm Tên, ngày sinh, Số điện thoại, Email, vai trò, ảnh đại diện, mô tả (nếu có) Người dùng nhập đầy đủ thông tin theo form Người dùng nhấn “Lưu” Hệ thống kiểm tra thông tin và lưu vào hệ thống

7.3.2. Xem chi tiết thành viên

Use case ID	UC011
Tên use case (name)	Xem thành viên
Mục đích (Purpose)	Xem thông tin chi tiết thành viên
Tác nhân (Actor)	Quản lý dự án, thành viên dự án
Tiền điều kiện (Pre condition)	Đã có thông tin của thành viên dự án
Hậu điều kiện (Post condition)	Toàn bộ thông tin chi tiết của thành viên được hiển thị

Luồng chính (Basic flow)	Người dùng vào mục “Thành viên” ở thanh menu Hệ thống hiển thị trang tổng quan thành viên Người dùng chọn nhân viên muốn xem Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết thành viên đó
-----------------------------	--

7.4. Quản lý tài liệu

7.4.1. Thêm tài liệu

Use case ID	UC012
Tên use case (name)	Thêm tài liệu
Mục đích (Purpose)	Thêm mới 1 tài liệu vào hệ thống
Tác nhân (Actor)	Quản trị dự án, thành viên
Điều kiện khởi phát (Trigger)	
Tiền điều kiện (Pre condition)	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống Người dùng đã được phân quyền
Hậu điều kiện (Post condition)	Một tài liệu mới đã được thêm vào hệ thống
Luồng chính (Basic flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng nhấn vào “Tài liệu” ở thanh menu 2. Hệ thống hiển thị trang quản lý tài liệu 3. Người dùng nhấn nút “Tạo” 4. Hệ thống hiển thị form thông tin để thêm tài liệu 5. Người dùng nhập thông tin và tải tài liệu lên hệ thống 6. Người dùng nhấn “Luu” 7. Hệ thống thêm tài liệu vào danh mục tài liệu
Luồng phụ (Alternative flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng nhấn nút “Tạo” 2. Hệ thống hiển thị các lựa chọn chức năng như: Tạo công việc, tạo dự án, tạo tài liệu... 3. Người dùng chọn Tạo tài liệu Use case tiếp tục với bước 4 ở luồng chính
Luồng ngoại lệ (Exception flow)	Hệ thống báo lỗi định dạng tài liệu Người dùng quay về trang chủ Use case kết thúc

7.4.2. Xem tài liệu

Use case ID	UC011
-------------	-------

Tên use case (name)	Xem tài liệu
Mục đích (Purpose)	Xem thông tin chi tiết của một tài liệu cụ thể
Tác nhân (Actor)	Quản trị dự án, thành viên
Tiền điều kiện (Pre condition)	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống Người dùng có quyền truy cập vào tài liệu Tài liệu đã tồn tại trong hệ thống
Hậu điều kiện (Post condition)	Thông tin chi tiết tài liệu được hiển thị
Luồng chính (Basic flow)	8. Người dùng nhấn vào “Tài liệu” ở thanh menu 9. Hệ thống hiển thị danh sách tài liệu 10. Người dùng chọn tài liệu cần xem 11. Hệ thống hiển thị chi tiết thông tin tài liệu
Luồng phụ (Alternative flow)	1. Người dùng tìm kiếm tài liệu bằng từ khóa ở thanh tìm kiếm 2. Hệ thống hiển thị tài liệu theo từ khóa Use case tiếp tục với bước 3 ở luồng chính
Luồng ngoại lệ (Exception flow)	Hệ thống báo lỗi định dạng tài liệu Người dùng quay về trang chủ Use case kết thúc

7.4.3. Chỉnh sửa tài liệu

Use case ID	UC011
Tên use case (name)	Chỉnh sửa tài liệu
Mục đích (Purpose)	Muốn cập nhật chỉnh sửa tài liệu hoàn chỉnh hơn
Tác nhân (Actor)	Quản trị dự án, thành viên dự án
Điều kiện khởi phát (Trigger)	
Tiền điều kiện (Pre condition)	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống Người dùng đã được phân quyền chỉnh sửa tài liệu Tài liệu chỉnh sửa đã tồn tại trong dự án
Hậu điều kiện (Post condition)	Tài liệu đã được chỉnh sửa lên phiên bản hoàn chỉnh hơn

Luồng chính (Basic flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng nhấn “Tài liệu” ở thanh menu 2. Hệ thống hiển thị danh sách tài liệu 3. Người dùng chọn tài liệu cần chỉnh sửa 4. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết tài liệu cần chỉnh 5. Người dùng chỉnh sửa tài liệu và nhấn nút “Lưu”
Luồng phụ (Alternative flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng chọn tìm kiếm tài liệu ở thanh tìm kiếm 2. Hệ thống hiển thị tài liệu theo từ khóa <p>Use case tiếp tục với bước 3 ở luồng chính</p>
Luồng ngoại lệ (Exception flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chỉnh sửa không thành công do tài liệu không tồn tại trong hệ thống Hệ thống báo lỗi không tồn tại Người dùng nhấn hủy và quay về trang chủ Use case kết thúc 2. Người dùng hủy bỏ thao tác và quay về trang chủ Use case kết thúc

7.4.4. Xóa tài liệu

Use case ID	UC012
Tên use case (name)	Xóa tài liệu
Mục đích (Purpose)	Người dùng muốn dọn dẹp sắp xếp lại tài liệu cần thiết
Tác nhân (Actor)	Quản trị dự án, thành viên dự án
Điều kiện khởi phát (Trigger)	Người dùng muốn xóa những tài liệu sai hoặc không cần thiết
Tiền điều kiện (Pre condition)	<p>Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống</p> <p>Người dùng đã được phân quyền xóa tài liệu</p> <p>Tài liệu cần xóa đã có trong hệ thống</p>
Hậu điều kiện (Post condition)	Tài liệu cần xóa đã không tồn tại trong hệ thống
Luồng chính (Basic flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng nhấn “Tài liệu” ở thanh menu 2. Hệ thống hiển thị danh sách tài liệu 3. Người dùng chọn tài liệu cần xóa 4. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết tài liệu cần xóa 5. Người dùng nhấn nút “Xóa” 6. Hệ thống xóa tài liệu khỏi cơ sở dữ liệu
Luồng phụ (Alternative flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng chọn tìm kiếm tài liệu ở thanh tìm kiếm 2. Hệ thống hiển thị tài liệu theo từ khóa <p>Use case tiếp tục với bước 3 ở luồng chính</p>

Luồng ngoại lệ (Exception flow)	Xóa tài liệu không thành công do người dùng chưa được phân quyền Người dùng nhấn nút hủy và quay về trang chủ Use case kết thúc
Business rule	Hệ thống cho phép khôi phục trong 30 ngày, sau 30 ngày tài liệu sẽ được xóa vĩnh viễn
Nonfunctional Requirement	

7.4.5. Đính kèm tài liệu

Use case ID	UC013
Tên use case (name)	Đính kèm tài liệu
Mục đích (Purpose)	Người dùng muốn đính kèm tài liệu cụ thể tương ứng với 1 nhiệm vụ cụ thể nào đó
Tác nhân (Actor)	Quản trị dự án, thành viên dự án
Điều kiện khởi phát (Trigger)	
Tiền điều kiện (Pre condition)	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống Người dùng đã được phân quyền Người dùng đã ở vị trí cần đính kèm tài liệu
Hậu điều kiện (Post condition)	Tài liệu đã được đính kèm vào nhiệm vụ theo mong muốn của người dùng
Luồng chính (Basic flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng chọn 1 công việc hoặc 1 tài liệu cần đính kèm thêm tài liệu 2. Người dùng chọn “Tải” tài liệu lên 3. Hệ thống hiển thị thư mục chứa tài liệu để người dùng chọn 4. Người dùng chọn tài liệu và tài liệu được tải lên và được lưu ở vị trí mong muốn người dùng

7.4.6. Trích xuất tài liệu

Use case ID	UC014
Tên use case (name)	Xuất tài liệu
Mục đích (Purpose)	Giúp người dùng có thể sử dụng tài liệu theo nhu cầu của mình
Tác nhân (Actor)	Quản trị dự án, thành viên dự án

Điều kiện khởi phát (Trigger)	
Tiền điều kiện (Pre condition)	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống Người dùng đã được cấp quyền xuất tài liệu Tài liệu đã tồn tại trong hệ thống
Hậu điều kiện (Post condition)	Tài liệu được xuất thành công và người dùng có thể tải xuống theo định dạng như mong muốn
Luồng chính (Basic flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng chọn “Tài liệu” 2. Hệ thống hiển thị danh sách tài liệu 3. Người dùng chọn tài liệu và nhấn nút “Xuất” 4. Hệ thống xác nhận các tùy chọn và kiểm tra quyền truy cập của người dùng 5. Hệ thống tiến hành xử lý và xuất tài liệu theo yêu cầu đã chọn 6. Hệ thống hiển thị xuất tài liệu thành công và cung cấp liên kết để tải xuống tài liệu 7. Người dùng tải xuống tài liệu
Luồng ngoại lệ (Exception flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng xuất tài liệu không thành công do lỗi định dạng không hỗ trợ <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Người dùng hủy và quay về trang chủ Use case kết thúc 2. Hệ thống hiển thị xuất tài liệu không thành công do người dùng không có quyền truy cập <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Người dùng hủy và quay về trang chủ Use case kết thúc
Nonfunctional requirement	<ul style="list-style-type: none"> - Quá trình xuất phải diễn ra nhanh chóng, 1 lần xuất không quá 30 giây cho các tài liệu có kích thước trung bình - Hệ thống phải hỗ trợ xuất tài liệu dưới các dạng PDF, XML, WORD, EXCEL. Đảm bảo dữ liệu xuất ra không bị lỗi font chữ hoặc mất dữ liệu

7.5. Thảo luận nhóm

7.5.1. Giao tiếp

Use case ID	UC015
Tên use case (name)	Giao tiếp nhóm
Mục đích (Purpose)	Cập nhật trao đổi thông tin với nhau
Tác nhân (Actor)	Quản trị dự án, thành viên dự án
Điều kiện khởi phát (Trigger)	

Tiền điều kiện (Pre condition)	
Hậu điều kiện (Post condition)	Mọi thông tin được trao đổi và thảo luận với nhau rõ ràng, nhanh chóng
Luồng chính (Basic flow)	Người dùng vào mục “giao tiếp” ở thanh menu Hệ thống hiển thị màn hình giao tiếp Người dùng chọn phân nhóm chat muốn trao đổi

7.6. Báo cáo thống kê

7.6.1. Tạo báo cáo

Use case ID	UC015
Tên use case (name)	Tạo báo cáo
Mục đích (Purpose)	Người dùng muốn xem tổng quan và chi tiết tình trạng các dự án đang như thế nào
Tác nhân (Actor)	Quản trị dự án
Điều kiện khởi phát (Trigger)	Người dùng cần đưa ra những quyết định quản lý
Tiền điều kiện (Pre condition)	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống Người dùng đã được phân quyền truy cập Dữ liệu công việc và dự án đã tồn tại đầy đủ trong hệ thống
Hậu điều kiện (Post condition)	Báo cáo được tạo thành công và có thể xem hoặc tải xuống Báo cáo được lưu trong hệ thống để người dùng có thể truy cập khi cần
Luồng chính (Basic flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng chọn mục “Báo cáo” ở thanh điều hướng bên trái 2. Hệ thống hiển thị giao diện tạo báo cáo với các tùy chọn lọc và định dạng báo cáo 3. Người dùng chọn các tiêu chí lọc ví dụ như: Khoảng thời gian, tên dự án, tên công việc, trạng thái, tiến độ, hiệu suất thành viên... 4. Người dùng chọn định dạng báo cáo như PDF, Excel... 5. Người dùng nhấn nút “Tạo báo cáo” 6. Hệ thống kiểm tra các tiêu chí và định dạng 7. Hệ thống trích xuất dữ liệu từ cơ sở dữ liệu trên các tiêu chí chọn lọc 8. Hệ thống tạo báo cáo theo định dạng đã chọn 9. Hệ thống hiển thị thông báo báo cáo đã được tạo thành công 10. Người dùng có thể xem báo cáo hoặc tải xuống
Luồng phụ (Alternative flow)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng chọn mục “Báo cáo” ở thanh điều hướng bên trái 2. Hệ thống hiển thị giao diện tạo báo cáo với các tùy chọn lọc và định dạng báo cáo 3. Thay vì chọn báo cáo chi tiết, người dùng nhấn nút “báo cáo nhanh”

	4. Hệ thống tự động áp dụng các tiêu chí lọc mặc định Use case tiếp tục với bước 4 ở luồng chính
Luồng ngoại lệ (Exception flow)	1. Người dùng không thể tạo báo cáo do hệ thống thông báo lỗi hệ thống 1.1. Người dùng nhấn nút hủy và quay về trang chủ Use case kết thúc 2. Báo cáo không được tạo thành công do các tiêu chí chọn lọc không hợp lệ 2.1. Người dùng nhấn nút hủy và quay về trang chủ Use case kết thúc
Business rule	Báo cáo phải tuân thủ được các định dạng tiêu chuẩn PDF, Excel, Word Chỉ có người dùng có quyền truy cập mới có thể truy cập được tính năng này
Nonfunctional	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống phải có khả năng xử lý dữ liệu lớn và tạo báo cáo nhanh chóng - Hệ thống phải cho phép mở rộng để tùy chỉnh báo cáo với nhiều định dạng và biểu đồ khác nhau

7.6.2. Trích xuất báo cáo

Use case ID	UC016
Tên use case (name)	Trích xuất báo cáo
Mục đích (Purpose)	Xuất báo cáo để dễ dàng chia sẻ và sử dụng
Tác nhân (Actor)	Quản trị dự án
Điều kiện khởi phát (Trigger)	Báo cáo đã có trong hệ thống
Tiền điều kiện (Pre condition)	Người dùng đã ở trong trang báo cáo và đã chọn file để trích xuất
Hậu điều kiện (Post condition)	Báo cáo đã được trích xuất về máy tính của người dùng
Luồng chính (Basic flow)	<p>Người dùng vào phần báo cáo</p> <p>Hệ thống hiển thị các loại báo cáo</p> <p>Người dùng chọn báo cáo cần xuất</p> <p>Người dùng nhấn chọn xuất và lựa chọn định dạng PDF, Word hoặc Excel để xuất về máy</p> <p>Hệ thống kiểm tra và tiến hành xuất báo cáo cho người dùng</p>

7.7. Lịch và lịch biểu

7.7.1. Tạo sự kiện

Use case ID	UC017
Tên use case (name)	Tạo sự kiện
Mục đích (Purpose)	Người dùng theo dõi sự kiện và lịch biểu
Tác nhân (Actor)	Quản trị dự án, thành viên dự án
Điều kiện khởi phát (Trigger)	
Tiền điều kiện (Pre condition)	Đã có thông tin sự kiện cần thêm vào hệ thống
Hậu điều kiện (Post condition)	Sự kiện đã được thêm vào danh sách sự kiện trong hệ thống
Luồng chính (Basic flow)	Người dùng nhấn vào “Lịch” Hệ thống hiển thị màn hình lịch Người dùng nhấn “Tạo” Hệ thống hiển thị form tạo sự kiện để người dùng điền thông tin vào Người dùng nhấn lưu Hệ thống kiểm tra thông tin, lưu vào hệ thống và hiển thị vào mục sự kiện

8. Các yêu cầu phi chức năng

8.1. Hiệu suất

- Ứng dụng phải phản hồi trong thời gian ngắn, thời gian tối đa là 3 giây cho các thao tác thông thường
- Hệ thống phải có khả năng xử lý một số lượng lớn yêu cầu đồng thời mà không bị chậm lại

8.2. Khả năng mở rộng

- Hệ thống phải có khả năng mở rộng để hỗ trợ thêm người dùng và dự án mà không ảnh hưởng đến hiệu suất

8.3. Bảo mật

- Ứng dụng phải có khả năng bảo vệ dữ liệu người dùng
- Dữ liệu nhạy cảm phải được mã hóa cả trong khi truyền và lưu trữ

8.4. Khả năng quản lý

- Ứng dụng phải dễ dàng để quản lý bảo trì và cập nhật
- Cần có các công cụ giám sát để theo dõi hệ suất và tình trạng của hệ thống

8.5. Khả năng tương thích

- Ứng dụng phải tương thích với các trình duyệt và thiết bị khác nhau
- Hệ thống phải có khả năng tích hợp với các ứng dụng và các bên thứ ba

8.6. Tính dễ sử dụng

- Giao diện người dùng phải thân thiện và dễ sử dụng
- Cần có tài liệu hướng dẫn và hỗ trợ người dùng

8.7. Khả năng phục hồi

- Hệ thống phải đảm bảo hoạt động liên tục và có khả năng phục hồi nhanh chóng sau các sự cố
- Cần có các cơ chế sao lưu và khôi phục dữ liệu