

TỔNG LIÊN ĐOÀN LAO ĐỘNG VIỆT NAM
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO MÔN DỰ ÁN CNTT

**XÂY DỰNG ỨNG DỤNG
QUẢN LÝ DỰ ÁN**

Người hướng dẫn: THS. VŨ ĐÌNH HÒNG

Người thực hiện: TIÊU VIẾT KHÁNH – 52000348

TRẦN TÓNG GIA VŨ - 52000733

Lớp : 20050201

Khoa : 24

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, NĂM 2023

TỔNG LIÊN ĐOÀN LAO ĐỘNG VIỆT NAM
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO MÔN DỰ ÁN CNTT

XÂY DỰNG ỨNG DỤNG
QUẢN LÝ DỰ ÁN

Người hướng dẫn: THS. VŨ ĐÌNH HỒNG

Người thực hiện: TIÊU VIẾT KHÁNH – 52000348

TRẦN TỔNG GIA VŨ - 52000733

Lớp : 20050201

Khoá : 24

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, NĂM 2023

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành đồ án này trước tiên chúng em xin gửi đến các quý thầy, cô giảng viên trường Đại học Tôn Đức Thắng lời cảm ơn chân thành và sâu sắc nhất. Đặc biệt, em xin gửi đến thầy Vũ Đình Hồng – người đã tận tình hướng dẫn, giúp đỡ chúng em hoàn thành đề tài này lời cảm ơn sâu sắc nhất.

Với điều kiện thời gian cũng như kinh nghiệm còn hạn chế của nhóm, bài báo cáo chưa được hoàn thiện và còn những thiếu sót. Chúng em rất mong nhận được sự chỉ bảo, đóng góp ý kiến của các quý thầy cô để em có điều kiện bổ sung, nâng cao ý thức của mình, phục vụ tốt hơn công việc thực tế sau này.

ĐỒ ÁN ĐƯỢC HOÀN THÀNH TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG

Tôi xin cam đoan đây là sản phẩm đồ án của riêng chúng tôi và được sự hướng dẫn của thầy Vũ Đình Hồng. Các nội dung nghiên cứu, kết quả trong đề tài này là trung thực và chưa công bố dưới bất kỳ hình thức nào trước đây. Những số liệu trong các bảng biểu phục vụ cho việc phân tích, nhận xét, đánh giá được chính tác giả thu thập từ các nguồn khác nhau có ghi rõ trong phần tài liệu tham khảo.

Ngoài ra, trong đồ án còn sử dụng một số nhận xét, đánh giá cũng như số liệu của các tác giả khác, cơ quan tổ chức khác đều có trích dẫn và chú thích nguồn gốc.

Nếu phát hiện có bất kỳ sự gian lận nào tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm về nội dung đồ án của mình. Trường đại học Tôn Đức Thắng không liên quan đến những vi phạm tác quyền, bản quyền do chúng tôi gây ra trong quá trình thực hiện (nếu có).

TP. Hồ Chí Minh, ngày 26 tháng 11 năm 2023

Tác giả

(ký tên và ghi rõ họ tên)

Tiêu Viết Khánh

Trần Tổng Gia Vũ

PHẦN XÁC NHẬN VÀ ĐÁNH GIÁ CỦA GIẢNG VIÊN

Phần xác nhận của GV hướng dẫn

Tp. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm
(ký và ghi họ tên)

Phần đánh giá của GV chấm bài

Tp. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm
(ký và ghi họ tên)

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	1
PHẦN XÁC NHẬN VÀ ĐÁNH GIÁ CỦA GIẢNG VIÊN	3
MỤC LỤC	1
MỤC LỤC HÌNH ẢNH	2
MỤC LỤC BẢNG BIỂU	3
CHƯƠNG 1 – PHÂN TÍCH MÔ TẢ YÊU CẦU	4
1.1. Lý do chọn đề tài (Khánh)	4
1.2. Mục đích nghiên cứu(Khánh)	4
1.3. Phương pháp nghiên cứu(Khánh)	4
1.4. Mục tiêu kết quả (Khánh)	5
CHƯƠNG 2 – CƠ SỞ LÝ THUYẾT	6
2.1. Tổng quan về web api(Khánh)	6
2.2. Tổng quan về react native(Vũ)	7
2.3. Tổng quan postgres(Vũ)	7
CHƯƠNG 3 - PHÂN TÍCH HỆ THỐNG	8
3.1. Đặc tả yêu cầu(Khánh)	8
3.2. Yêu cầu chức năng (Vũ)	9
3.3. Yêu cầu phi chức năng (Vũ)	9
3.4. Danh mục các use-case của hệ thống:	11
TÀI LIỆU THAM KHẢO	13

MỤC LỤC HÌNH ẢNH

MỤC LỤC BẢNG BIỂU

CHƯƠNG 1 – TỔNG QUAN ĐỀ TÀI

1.1. Lý do chọn đề tài

- **Nhu cầu thị trường:** Trong môi trường kinh doanh ngày nay, việc quản lý dự án và tối ưu hóa thời gian làm việc rất quan trọng. Các công ty luôn cần có các công cụ hiệu quả để quản lý dự án và tài nguyên của họ.
- **Nâng cao hiệu suất:** Việc sử dụng một app quản lý dự án giúp tăng cường hiệu suất làm việc, giảm thời gian lãng phí và tối ưu hóa tài nguyên của công ty.

1.2. Mục đích nghiên cứu

- **Tạo ra một công cụ hiệu quả cho quản lý dự án:** Mục đích chính của nghiên cứu có thể là phát triển một ứng dụng hoặc phần mềm có khả năng quản lý dự án một cách hiệu quả. Điều này có thể bao gồm việc quản lý tài nguyên, phân công công việc, theo dõi tiến độ, và tối ưu hóa quy trình làm việc.
- **Giúp tăng cường hiệu suất làm việc:** Ứng dụng có thể được thiết kế để giúp công ty tăng cường hiệu suất làm việc thông qua việc tối ưu hóa quản lý thời gian, giao tiếp và phân công công việc.
- **Nâng cao quản lý tài nguyên:** Một mục tiêu quan trọng của nghiên cứu có thể là cải thiện quản lý tài nguyên, bao gồm nguồn nhân lực, thời gian để tối ưu hóa sự phối hợp và sử dụng các tài nguyên này một cách thông minh.

1.3. Phương pháp nghiên cứu

- **Xác định yêu cầu và tính năng:** Xác định yêu cầu và các tính năng cần thiết của ứng dụng.
- **Thiết kế ứng dụng:** Tạo ra các bản thiết kế sơ bộ, sau đó chuyển thiết kế giao diện người dùng và trải nghiệm người dùng tốt nhất có thể

- **Phát triển và kiểm thử:** Tiến hành phát triển các tính năng của ứng dụng sau đó thực hiện kiểm thử để đảm bảo tính ổn định, bảo mật và khả năng hoạt động của ứng dụng.
- **Triển khai và đánh giá:** Triển khai ứng dụng vào môi trường thực tế và thu nhập phản hồi của người dùng.

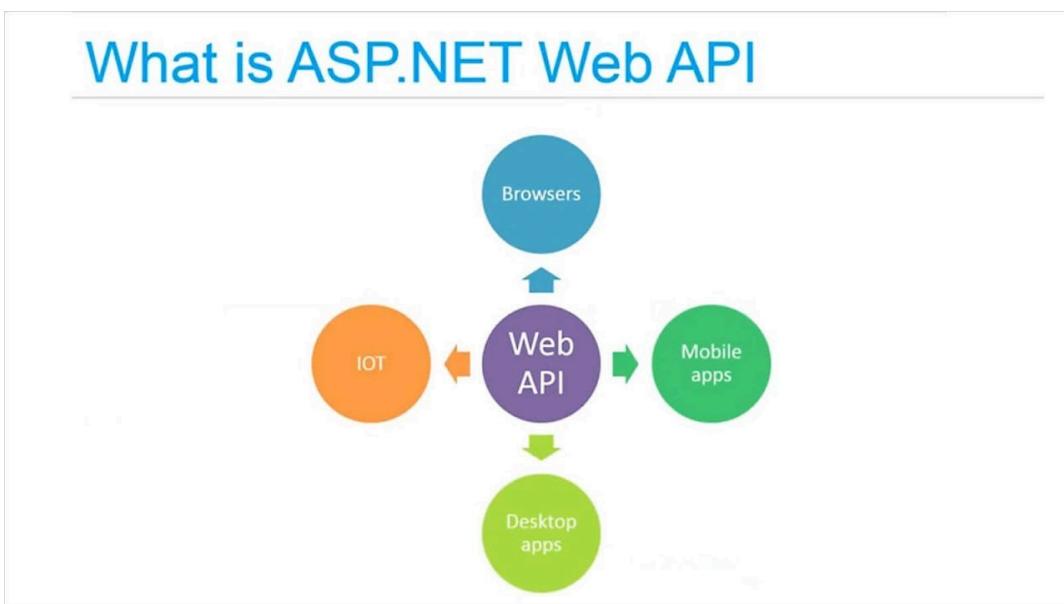
1.4. Mục tiêu kết quả

- **Phát triển một ứng dụng hoạt động ổn định và linh hoạt:** Một trong những mục tiêu chính là tạo ra một ứng dụng có khả năng hoạt động ổn định, linh hoạt và tuân thủ các tiêu chuẩn công nghệ.
- **Tối ưu hóa quản lý dự án và thời gian làm việc:** Mục tiêu là cải thiện quá trình quản lý dự án và tối ưu hóa thời gian làm việc thông qua việc cung cấp các tính năng giúp quản lý công việc hiệu quả hơn.
- **Đáp ứng nhu cầu và yêu cầu của người dùng:** Đánh giá và phản hồi tích cực từ phía người dùng về việc ứng dụng có đáp ứng được nhu cầu, yêu cầu và mong đợi của họ hay không.
- **Tạo ra giá trị thực tế cho doanh nghiệp:** Mục tiêu là cung cấp một công cụ hữu ích và giá trị thực tế cho doanh nghiệp, giúp họ quản lý dự án hiệu quả và tối ưu hóa thời gian làm việc.

CHƯƠNG 2 – CƠ SỞ LÝ THUYẾT

2.1. Tổng quan về web api

- **Khái niệm:** Web api là một phương thức dùng để cho các ứng dụng khác nhau có thể giao tiếp, trao đổi dữ liệu qua lại. Dữ liệu được Web API trả lại thường ở dạng JSON hoặc XML thông qua giao thức HTTP hoặc HTTPS.



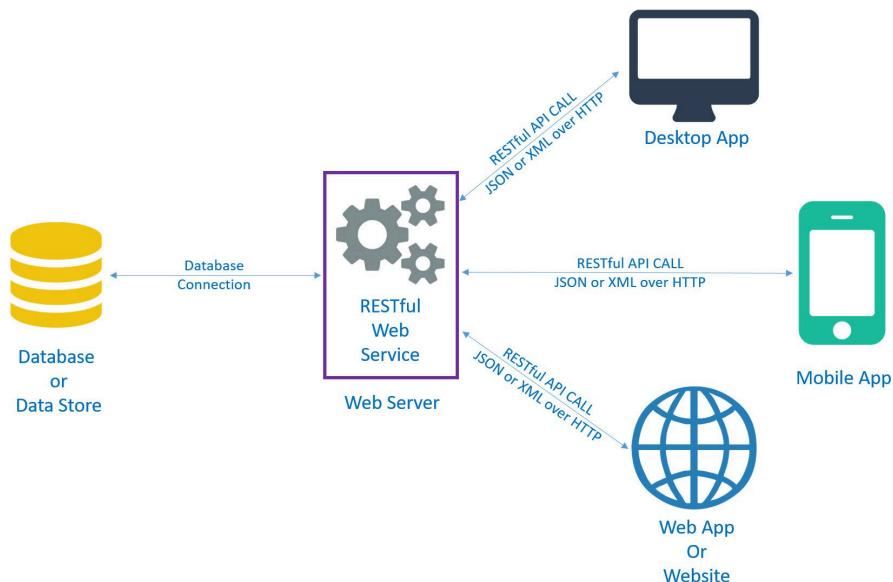
- **Cách thức hoạt động:**

- Đầu tiên bắt đầu bằng việc xây dựng URL API, cho phép bên thứ ba gửi yêu cầu dữ liệu tới máy chủ cung cấp dịch vụ thông qua giao thức HTTP hoặc HTTPS.
- Tại máy chủ cung cấp dịch vụ, các ứng dụng nguồn thực hiện việc kiểm tra xác thực nếu có và xác định tài nguyên phù hợp để tạo nội dung trả về theo yêu cầu.
- Kết quả được trả về từ máy chủ theo định dạng chuẩn như JSON hoặc XML thông qua giao thức HTTP/HTTPS.
- Ở phía ứng dụng ban đầu (có thể là ứng dụng web hoặc di động), dữ liệu JSON/XML được phân tích để trích xuất thông tin cần thiết. Sau

khi thu thập dữ liệu, các hoạt động tiếp theo như lưu trữ xuống cơ sở dữ liệu và hiển thị dữ liệu trên giao diện người dùng.

- **Ưu điểm:**

- **Khả năng tích hợp linh động:** API cho phép lấy nội dung từ bất kỳ website hoặc ứng dụng nào một cách dễ dàng nếu được cho phép. API được sử dụng như 1 chiếc cổng, cho phép các công ty, dự án có thể chia sẻ thông tin với nhau.
- **Phân cấp Dữ liệu:** Web API cung cấp một cách để truy cập và chia sẻ dữ liệu qua mạng. Bằng cách này, dữ liệu có thể được phân cấp theo cấp độ quyền truy cập, giúp bảo mật thông tin quan trọng và cho phép người dùng chỉ truy cập vào những dữ liệu mà họ được phép.
- **Cung cấp Dịch vụ cho Nhiều Người dùng:** Web API cho phép cung cấp các dịch vụ và chức năng cho nhiều người dùng từ khắp nơi trên thế giới, mở ra cơ hội kinh doanh mới và tạo ra các mô hình kinh doanh dựa trên dịch vụ.



- **Nhược điểm:**

- **Bảo mật:** Các vấn đề bảo mật như xác thực không an toàn, quản lý quyền truy cập không chính xác có thể khiến Web API trở thành điểm yếu của hệ thống. Ví dụ: hệ thống sẽ dễ dàng bị tấn công SQL Injection và Spam request nếu bị lộ xác thực.
- **Hiệu suất và tốc độ:** Sự phụ thuộc vào Web API có thể ảnh hưởng đến hiệu suất của ứng dụng. Nếu API không được tối ưu hoặc không có khả năng xử lý lượng yêu cầu lớn, điều này có thể dẫn đến trễ trong việc trả về dữ liệu hoặc thậm chí là sự cố hoạt động của ứng dụng.
- **Thiếu tài liệu hoặc hỗ trợ cộng đồng:** Đôi khi, các Web API không có tài liệu đầy đủ hoặc không được hỗ trợ một cách tốt từ cộng đồng phát triển. Điều này có thể gây khó khăn khi triển khai, sửa lỗi hoặc mở rộng các tính năng.

2.2. Tổng quan về react native

- **Khái niệm:** React native (còn được gọi là RN) là một framework giúp chúng ta lập trình đa nền tảng, để tạo ra các ứng dụng trên môi trường native. Nó là một framework mã nguồn mở, được phát triển bởi Facebook vào năm 2015. Nó cho phép ta sử dụng Javascript, để phát triển phần mềm trên điện thoại di động cả Android và IOS.

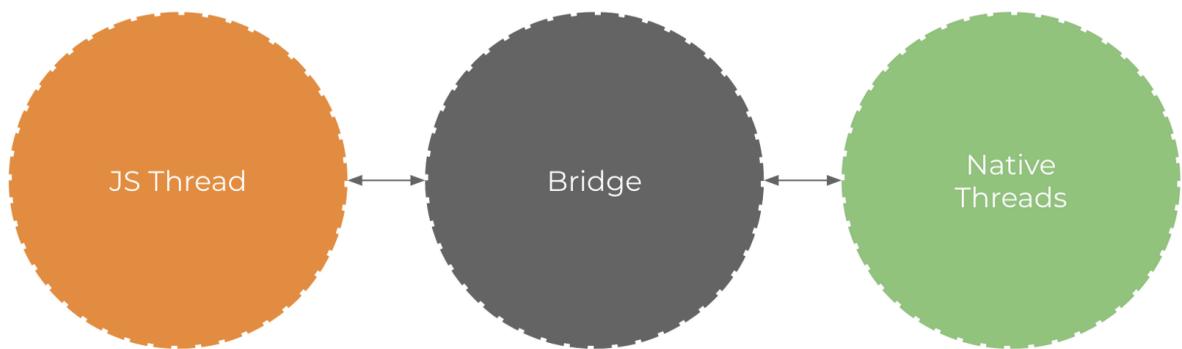


- **Cách thức hoạt động:**

- React Native được viết bằng sự kết hợp giữa JavaScript và JXL, một mã đánh dấu đặc biệt giống với XML. Framework này có khả năng giao tiếp với cả hai lĩnh vực: các luồng dựa trên JavaScript và các luồng ứng dụng gốc hiện có.
- **React Native hoạt động trên ba thread:**
 - **Chuỗi giao diện người dùng (UI Thread):** Chuỗi ứng dụng chính có quyền truy cập vào giao diện người dùng của ứng dụng
 - **Shadow Thread:** Thread nền sử dụng thư viện React để tính toán bối cảnh của ứng dụng
 - **Chuỗi JavaScript (JavaScript Thread):** Chuỗi thực thi có chứa mã React (JavaScript)
- React Native sẽ hoạt động bằng cách tích hợp Main Thread và JS Thread cho một ứng dụng mobile. Main Thread sẽ có vai trò cập nhật

giao diện người dùng (UI) và xử lý tương tác của người dùng. JS Thread là nơi thực thi và xử lý mã Javascript.

- Main Thread và JS Thread hoạt động độc lập vì vậy cần sử dụng một cầu nối (Bridge) để giúp 2 thread này tương tác với nhau. Cầu nối cho phép chúng chuyển đổi dữ liệu giữa thread này và thread kia, giúp chúng giao tiếp mà không phải phụ thuộc vào nhau.



Hình 2.1 Cầu nối của React Native

- **Ưu điểm:**

- **Tính ổn định và tối ưu:** Được phát triển bởi Facebook, React Native có hiệu năng ổn định khá cao.
- **Khả năng tái sử dụng code lên đến 80%:** Ta có thể sử dụng mã ứng dụng web để phát triển ứng dụng di động, nếu cả hai đều sử dụng React Native. Nó cũng tăng tốc thời gian phát triển vì nó bao gồm các thành phần được phát triển trước, có trong thư viện nguồn mở.
- **Cộng đồng người dùng lớn:** Tính đến giữa năm 2020, có gần 50.000 người đóng góp tích cực cho thẻ React Native trong Stack Overflow. React Native còn được đánh giá là một trong những Framework được yêu thích nhất, bạn có thể dễ dàng fix các lỗi thông qua các diễn đàn lớn nhỏ. Đồng thời có rất nhiều thư viện hỗ trợ.
- **Tiết kiệm thời gian và giảm chi phí phát triển của một ứng dụng:** Như đã đề cập trước đó, điều này là do các nhà phát triển có thể sử

dụng cùng một mã để xây dựng ứng dụng cho iOS và Android. Điều đó có nghĩa là bạn không cần phải thuê hai nhóm phát triển iOS và Android riêng biệt để hoàn thiện dự án của mình; một nhóm nhỏ là đủ để xây dựng nó. Chi phí phát triển ứng dụng trong React Native thấp hơn nhiều so với các ứng dụng được xây dựng bằng ngôn ngữ không cho phép phát triển đa nền tảng.

- **Giao diện người dùng đơn giản:** Quá trình phát triển React Native sử dụng React JavaScript để xây dựng giao diện của ứng dụng, giúp ứng dụng phản hồi nhanh hơn và giảm thời gian tải, mang lại trải nghiệm tổng thể tốt hơn cho người dùng.

- **Nhược điểm:**

- **Hỗ trợ duy nhất trên 2 nền tảng phổ biến nhất là iOS và Android**
- **Bảo mật chưa thực sự tốt khi sử dụng JavaScript:** Khi sử dụng JavaScript, người dùng cũng sẽ bị ảnh hưởng bởi những đặc điểm của JavaScript: dễ làm dễ sai, dẫn đến khó duy trì về sau.
- **Không hoàn toàn miễn phí:** một số thư viện cần trả phí để có thể trải nghiệm
- **Thiếu một số mô-đun tùy chỉnh:** Mặc dù React Native đã xuất hiện được vài năm nhưng một số mô-đun tùy chỉnh vẫn còn chõ để cải tiến hoặc hoàn toàn bị thiếu. Điều này có nghĩa là bạn có thể cần chạy ba cơ sở mã riêng biệt (dành cho React Native, iOS và Android) thay vì chỉ một.

2.3. Tổng quan PostgreSQL

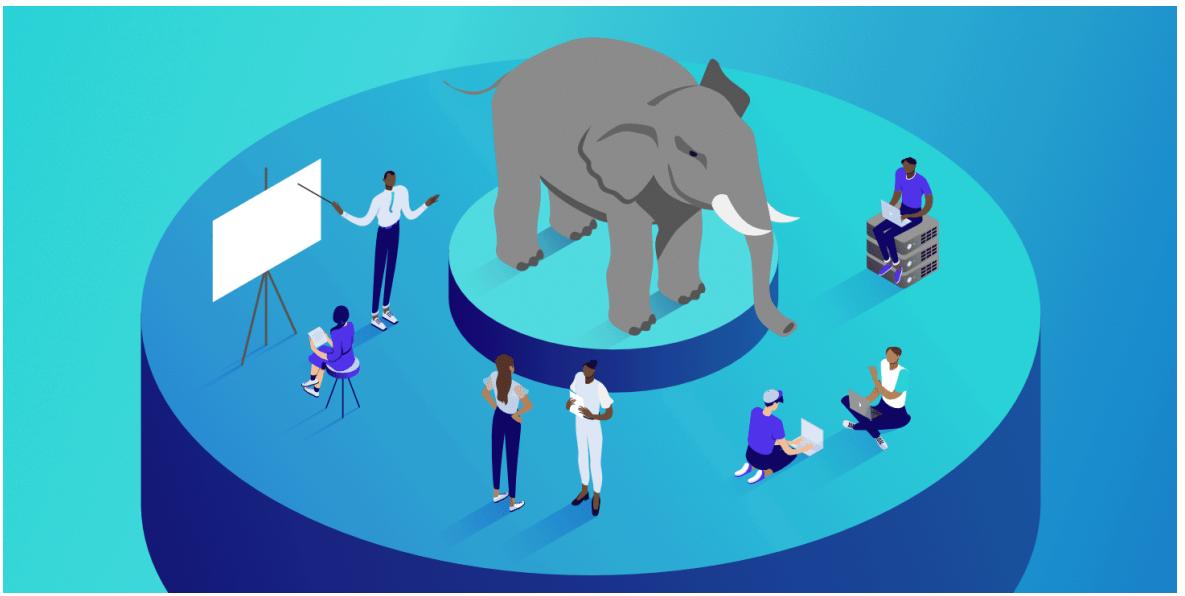
- **Khái niệm:**

- PostgreSQL là một hệ thống cơ sở dữ liệu quan hệ nguồn mở, cấp doanh nghiệp và tiên tiến. PostgreSQL hỗ trợ cả truy vấn SQL (quan hệ) và JSON (không quan hệ).

- Nó được phát triển dựa trên POSTGRES 4.2 tại phòng máy tính Berkeley, Đại học California và được thiết kế để chạy trên các nền tảng tương tự UNIX nhưng cũng có thể chạy trên các nền tảng khác như Windows và Mac OS X.
- PostgreSQL là cơ sở dữ liệu phụ trợ cho các trang web và ứng dụng web động.
- PostgreSQL hỗ trợ các ngôn ngữ lập trình quan trọng nhất: Python, Java, C/C++, C#, Node.js, Go, Ruby, ...



- Tính năng nổi bật



CHƯƠNG 3 - PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

3.1. Đặc tả yêu cầu

Để tài xâ dựng ứng dụng quản lý dự án đặt ra một số yêu cầu cụ thể để đáp ứng nhu cầu trong việc tổ chức, theo dõi và quản lý các dự án một cách hiệu quả.

Các yêu cầu chức năng được phân chia theo nhóm dựa trên tính chất của các chức năng để thuận tiện cho việc quản lý. Các nhóm chức năng bao gồm:

- Nhóm chức năng quản lý thông tin người dùng
- Nhóm chức năng quản lý thời gian, công việc của người dùng.
- Nhóm chức năng quản lý các cuộc họp, thảo luận giữa các người dùng.

3.1.1. Nhóm chức năng quản lý thông tin người dùng.

- **Mô tả chung:** Nhóm chức năng này giúp quản lý thông tin của nhân viên. Vì đối tượng người sử dụng là các nhân viên của doanh nghiệp nên hệ thống sẽ đòi hỏi các thông tin cá nhân cho mỗi đối tượng người dùng. Chi tiết về các thông tin cần quản lý như sau:

1. Ngày sinh
2. Giới tính
3. Chứng minh nhân dân
4. Ngày cấp
5. Nơi cấp
6. Quốc tịch
7. Dân tộc
8. Tôn giáo
9. Hôn nhân
10. Trình độ học vấn
11. Số điện thoại
12. Email cá nhân
13. Email doanh nghiệp

14. Địa chỉ liên hệ

- Đối với nhân viên đã ký hợp đồng với công ty sẽ cần có quản lý thêm các thông tin trong hợp đồng.

3.1.2. Nhóm chức năng quản lý thời gian, công việc của người dùng.

- **Mô tả chung:** Nhóm chức năng này giúp cho người sử dụng quản lý thời gian làm việc, công việc được giao một cách hiệu quả. Bên cạnh đó ở nhóm chức năng này người dùng cũng có thể đăng ký lịch nghỉ phép, đăng ký làm thêm giờ và có thể xem được tiền lương của mình.

3.1.3. Nhóm chức năng quản lý các cuộc họp, thảo luận

- **Mô tả chung:** Trao đổi nội bộ giữa các thành viên trong team, giữa các team khác nhau trong một doanh nghiệp là một yếu tố không quan trọng không thể thiếu. Ở nhóm chức năng này cung cấp cho người dùng quản lý được các cuộc họp và có nơi trao đổi giữa các thành viên trong công ty với nhau.

3.2. Yêu cầu chức năng

- **Phạm vi hệ thống:** nhân viên, quản lý
- **Chức năng:**
 - **Nhân viên** có thể:
 - Đăng nhập
 - Đăng xuất
 - Đổi mật khẩu
 - Tìm kiếm dự án
 - Châm công
 - Đăng kí OT
 - Đăng ký nghỉ phép/công tác
 - Xem thông kê nghỉ phép
 - Quản lý thông tin tài khoản cá nhân
 - Bình luận về dự án

- Xem bảng lương thực nhận
- **Quản lý có thể:**
 - Đăng nhập
 - Đăng xuất
 - Quản lý nhân viên của dự án
 - Quản lý thông tin tài khoản cá nhân
 - Quản lý tài khoản nhân viên
 - Quản lý công việc:
 - (Giao task, quản lý tiến độ công việc
 - + Tạo task
 - + Giao task
 - + Giám sát tiến độ công việc (time tracking))
 - Lịch trình dự án và thông báo
 - Bình luận về dự án
 - Xem thống kê nghỉ phép

3.3. Yêu cầu phi chức năng

- **Hiệu suất:**

- **Đáp ứng thời gian:** Hệ thống phải có thể xử lý các yêu cầu người dùng và tải lớn mà vẫn giữ được thời gian phản hồi hợp lý.
- **Tải đồng thời (concurrent load):** Hệ thống cần hỗ trợ số lượng người dùng đồng thời mà không làm giảm hiệu suất.
- **Thời gian đáp ứng:** Đảm bảo thời gian đáp ứng của hệ thống nhanh chóng và ổn định

- **Bảo mật:**

- **Quản lý quyền truy cập:** Hệ thống cần hỗ trợ quản lý quyền truy cập để đảm bảo rằng chỉ những người được ủy quyền mới có thể truy cập vào các chức năng quan trọng.

- **Bảo vệ dữ liệu:** Bảo vệ thông tin cá nhân và dữ liệu quan trọng tránh khỏi truy cập trái phép hoặc thay đổi.

- **Duy trì và Hỗ trợ:**

- **Dễ duy trì:** Hệ thống cần được thiết kế sao cho việc duy trì và cập nhật là dễ dàng. Đảm bảo dữ liệu không bị mất hay thay đổi trong quá trình bảo trì
- **Hỗ trợ người dùng:** Hệ thống thân thiện, dễ dùng, cung cấp đầy đủ thông tin cho người sử dụng

- **Khả năng Mở rộng:**

- **Mở rộng dễ dàng:** Thiết kế hệ thống sao cho có thể mở rộng dễ dàng để đáp ứng nhu cầu tăng trưởng.
- **Tương thích với các hệ thống khác:** Hỗ trợ tích hợp với các hệ thống khác thông qua API hoặc giao thức tiêu chuẩn.

- **Khả năng Tương thích:**

- **Tương thích trình duyệt:** Hỗ trợ nhiều trình duyệt phổ biến để đảm bảo mọi người dùng có thể truy cập.
- **Tương thích thiết bị:** Hỗ trợ nhiều thiết bị khác nhau như máy tính, điện thoại di động và máy tính bảng.

- **Hiệu suất Điều hành:**

- **Dung lượng hệ thống:** Đảm bảo rằng hệ thống không chiếm quá nhiều tài nguyên hệ thống.
- **Tiêu thụ băng thông:** Kiểm soát lượng băng thông mà hệ thống tiêu thụ để tránh ảnh hưởng đến hiệu suất của mạng...

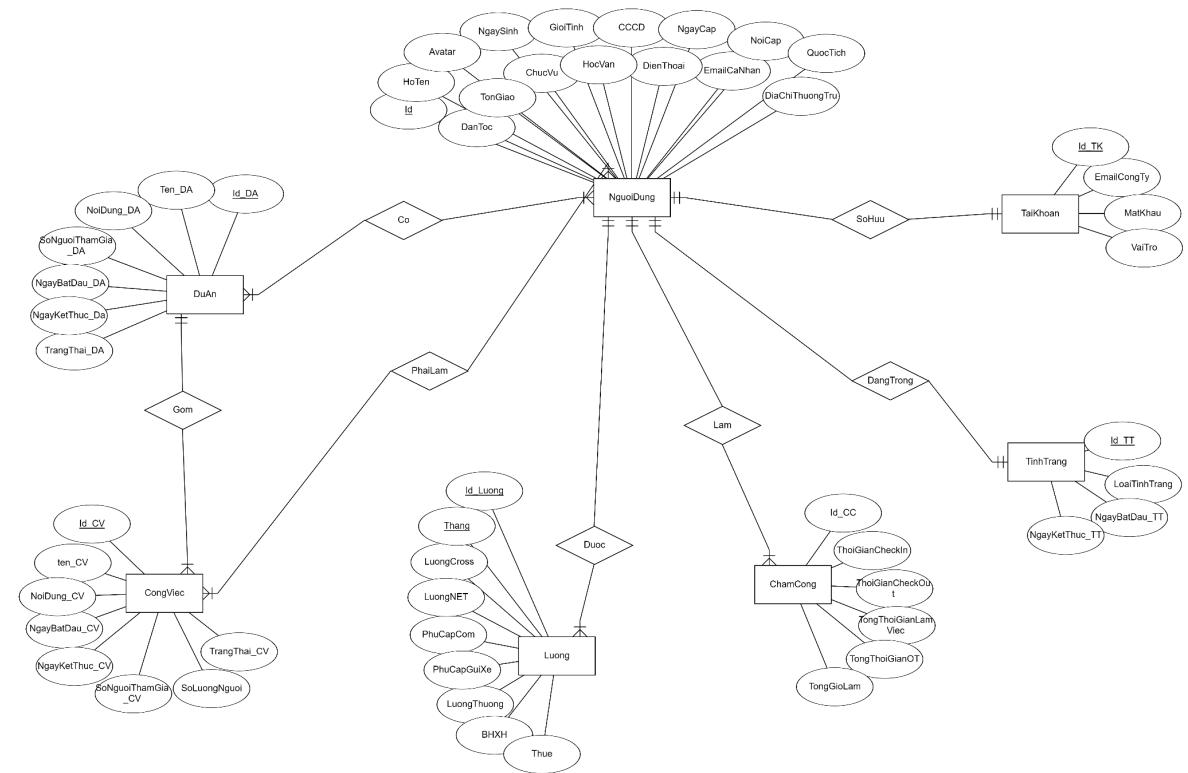
3.4. Danh mục các use-case của hệ thống:

ID	Tên UseCase	Mô tả	Actor
----	-------------	-------	-------

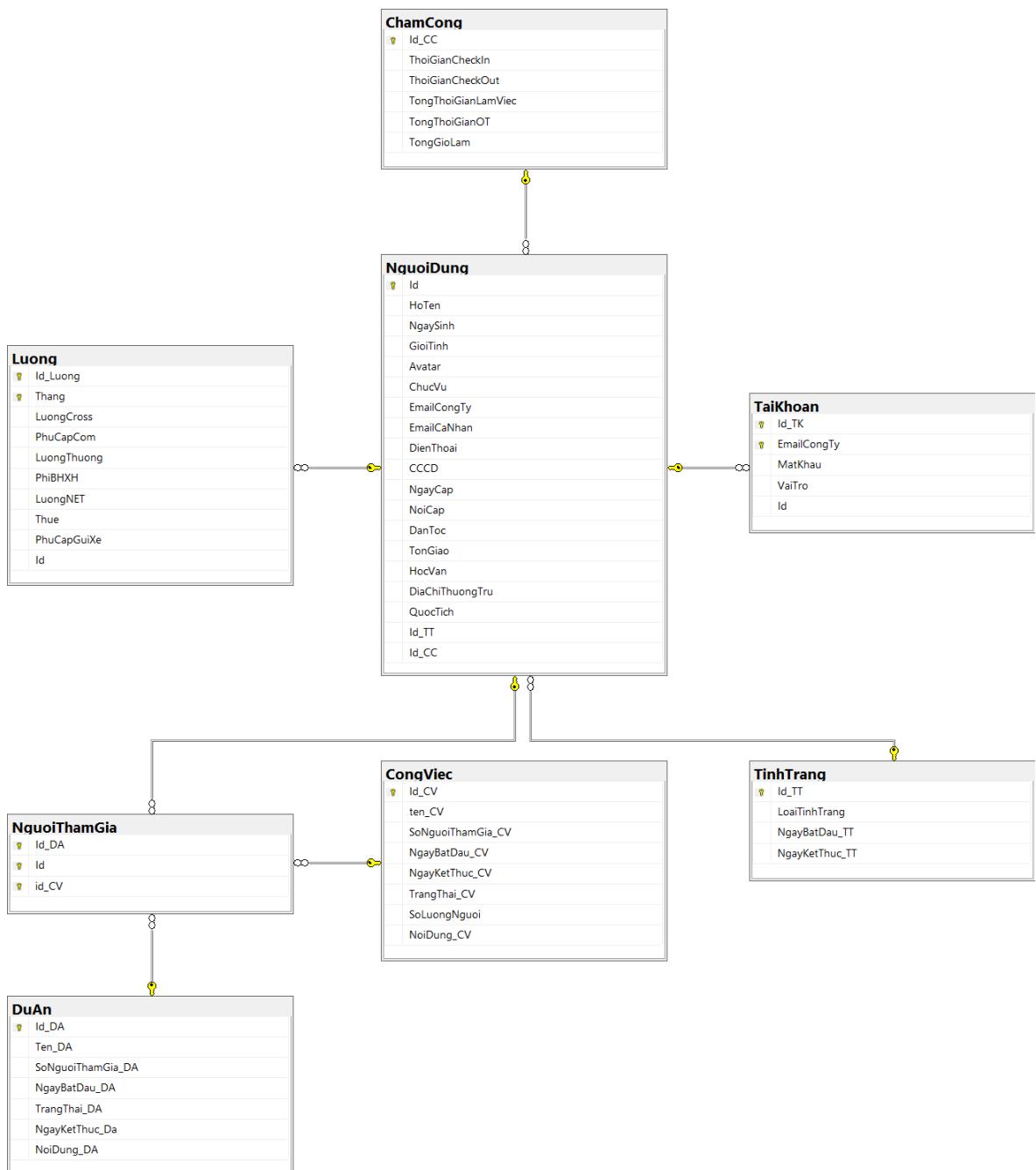
UC01	Đăng nhập	Cho phép người dùng có thẻ đăng nhập vào hệ thống.	Nhân viên, quản lý
UC02	Đăng ký	Cho phép người dùng đăng ký tài khoản mới, để có thẻ đăng nhập.	Nhân viên
UC03	Đăng xuất	Khi người dùng muốn kết thúc phiên đăng nhập của mình	Nhân viên, quản lý
UC04	Tìm kiếm dự án	Người dùng có thể tìm kiếm tên dự án mình đang làm	Nhân viên
UC05	Chấm công	Người dùng có thể chấm công	Nhân viên
UC06	Đăng ký OT	Người dùng đăng ký làm ngoài giờ	Nhân viên
UC07	Đăng ký nghỉ phép	Người dùng đăng ký nghỉ phép	Nhân viên
UC08	Quản lý tài khoản cá nhân	Thêm/xóa/sửa thông tin về tài khoản cá nhân	Nhân viên, quản lý

UC09	Bình luận về dự án	Thảo luận và chia sẻ công việc (Trao đổi nội bộ giữa thành viên trong team, trong công ty)	Nhân viên, quản lý
UC10	Quản lý nhân viên của dự án	Thêm/sửa/xóa nhân viên vào dự án	Quản lý
UC11	Quản lý task	Tạo task, giao task,	Quản lý
UC12	Quản lý tiến độ công việc	Giám sát tiến độ công việc	Quản lý
UC13	Lịch trình dự án và thông báo	Người dùng có thể xem lịch trình dự án và gửi thông báo cho những người khác	Quản lý

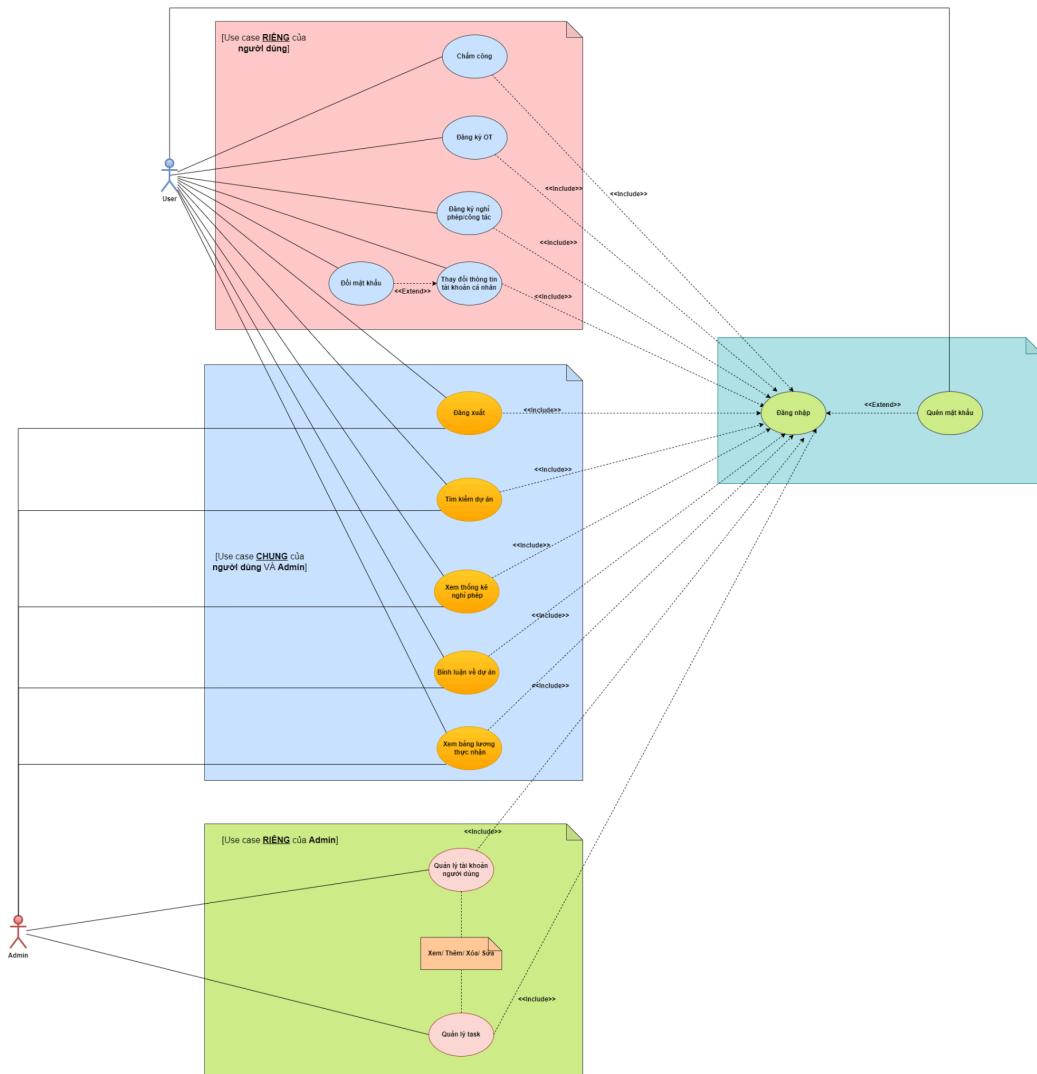
3.5. Mô hình ERD (Entity Relationship Diagram)



3.6. Sơ đồ lớp (Class diagram)



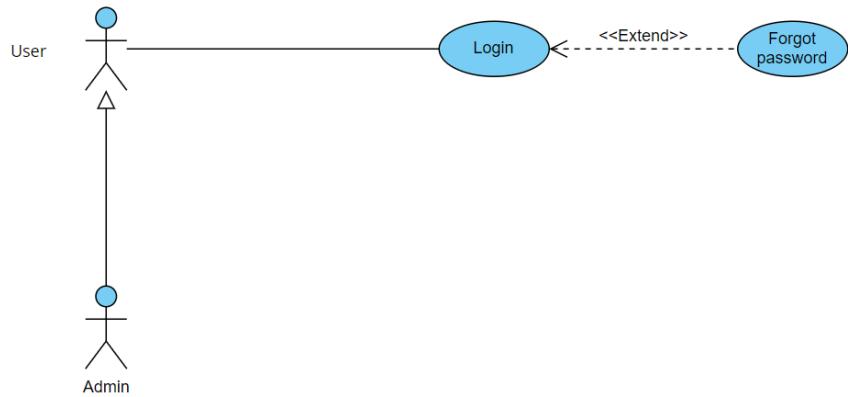
3.7. Use case tổng quát



3.8. Chi tiết use case

3.8.1. Use case đăng nhập

a. Sơ đồ use case

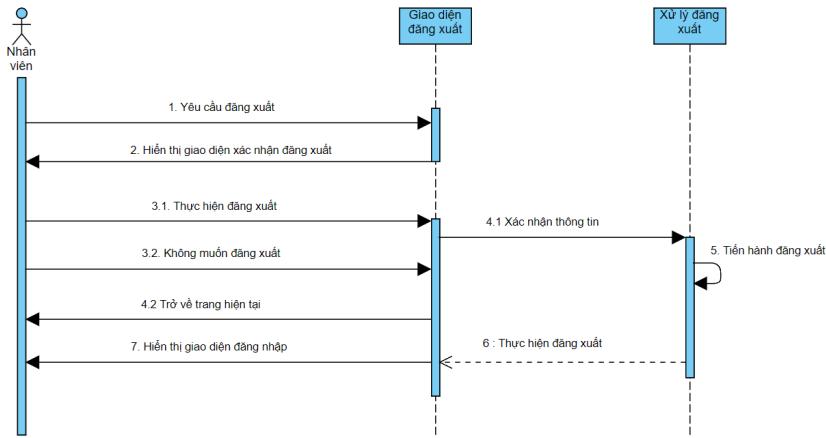


b. Đặc tả use case

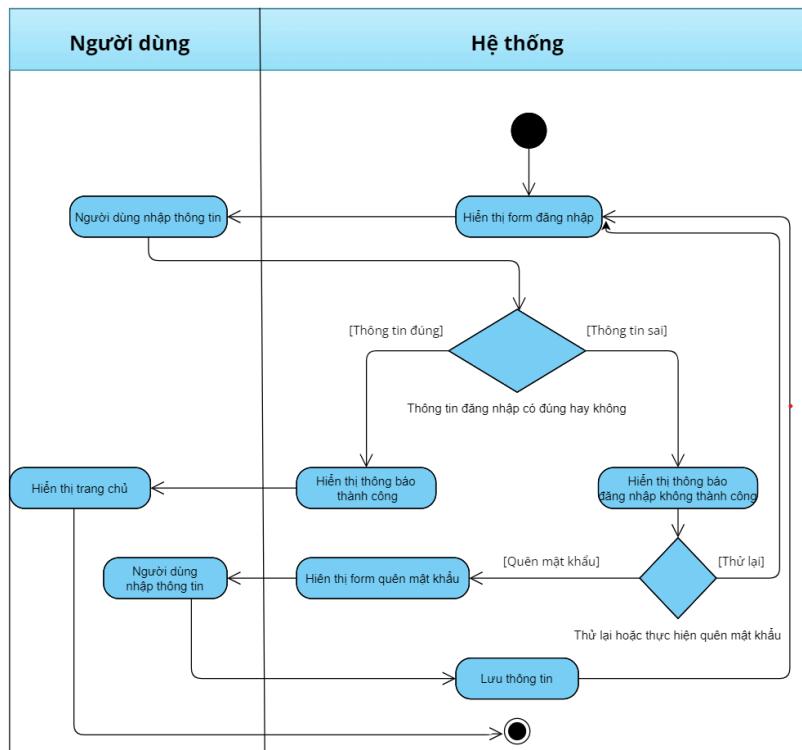
Use Case ID	UC01
Use case	Đăng nhập
Description	User, admin đăng nhập vào hệ thống
Actor	User, admin
Trigger	Người dùng đăng nhập vào hệ thống mà chưa đăng nhập trước đó.
Pre - condition	<ul style="list-style-type: none"> - Người dùng phải có tài khoản trước đó. - Thiết bị người dùng phải truy cập được Internet

Post - condition	Người dùng đăng nhập vào được hệ thống	
Basic flow	ACTOR	SYSTEM
	1. User, admin click vào icon của app trên màn hình 2. User, admin nhập thông tin đăng nhập bao gồm email và mật khẩu	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện đăng nhập 2.1. Hệ thống ghi nhận người dùng đăng nhập thành công. .
Alternative flow	2.1. Người dùng chọn quên mật khẩu <i>Use case đổi mật khẩu xảy ra</i>	
Exception flow	2.1.1 Hệ thống ghi nhận thông tin đăng nhập không đúng và hiển thị thông báo. 2.1.1.1 Người dùng không tiếp tục đăng nhập <i>Use case dừng lại</i> 2.1.1.2. Người dùng chọn quên mật khẩu	

c. Sơ đồ tuần tự

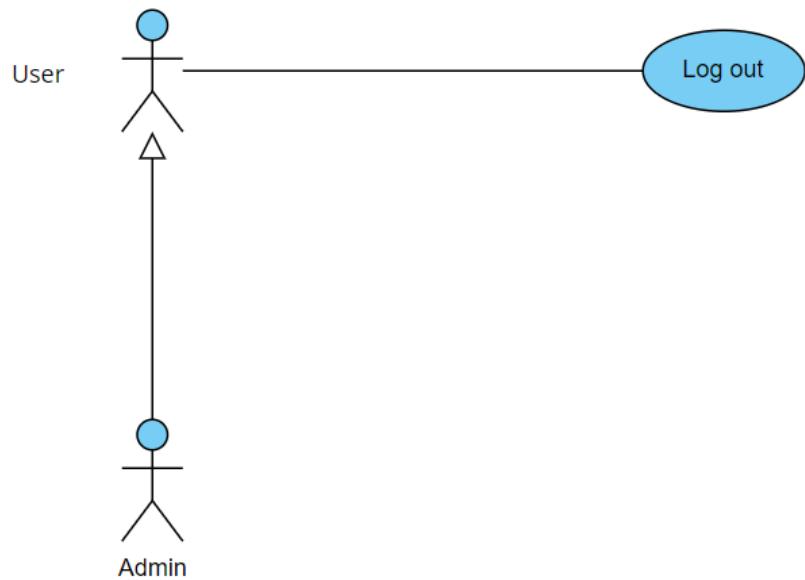


d. Sơ đồ hoạt động



3.8.2. Use case đăng xuất

a. Sơ đồ use case



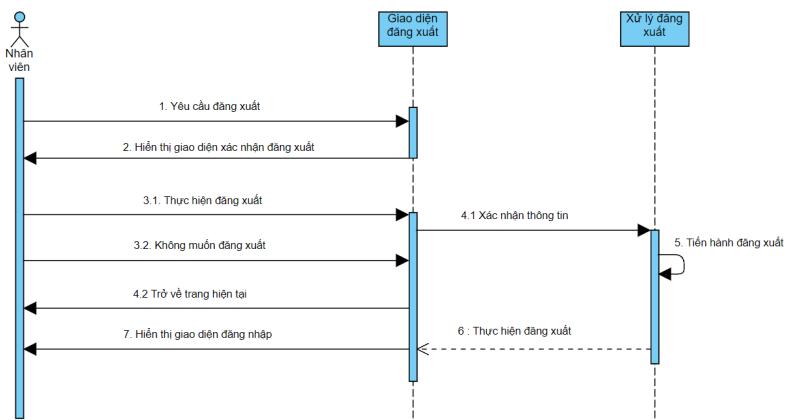
b. Đặc tả use case

Use Case ID	UC02
Use case	Đăng xuất
Description	<ul style="list-style-type: none"> - User, admin xuất khỏi hệ thống
Actor	<ul style="list-style-type: none"> - User, admin
Trigger	<ul style="list-style-type: none"> - Người dùng click vào button đăng xuất
Pre - condition	<ul style="list-style-type: none"> - Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống.

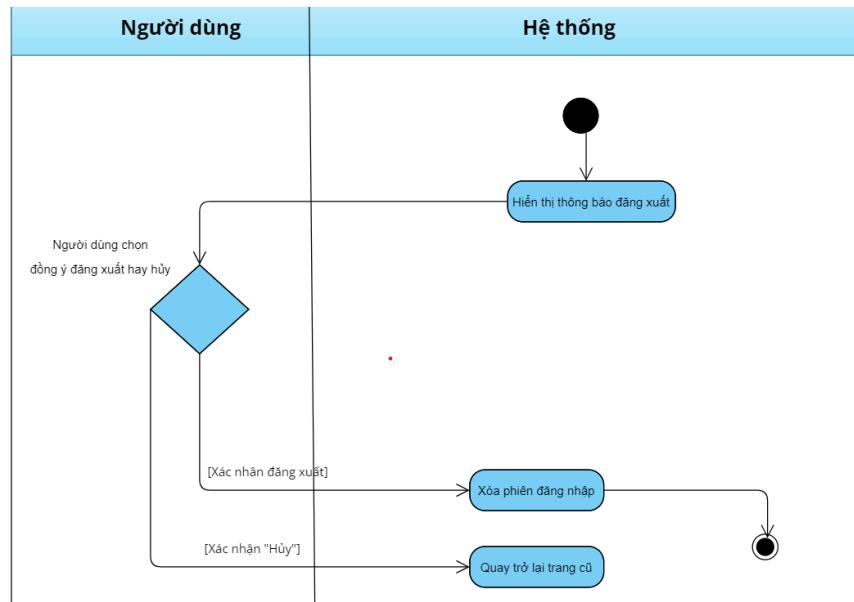
	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị người dùng phải truy cập được Internet 				
Post - condition	<ul style="list-style-type: none"> - Người dùng đăng xuất khỏi hệ thống và không thể truy cập vào các chức năng yêu cầu đăng nhập 				
Basic flow	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ACTOR</th><th>SYSTEM</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng truy xuất và chức năng “Đăng xuất” trong giao diện hệ thống. 2. Người dùng xác nhận yêu cầu đăng xuất bằng cách nhấn vào nút “Đồng ý” </td><td> <p>1.1. Hệ thống hiển thị yêu cầu xác nhận đăng xuất, yêu cầu người dùng xác nhận</p> <p>2.1. Hệ thống đặt lại trạng thái của tài khoản về “Chưa đăng nhập”</p> <p>2.2. Xóa session của người dùng để đảm bảo họ không đăng nhập được</p> <p>2.3. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận đã xuất đăng xuất thành công và chuyển người dùng về trang đăng nhập.</p> <p>.</p> </td></tr> </tbody> </table>	ACTOR	SYSTEM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng truy xuất và chức năng “Đăng xuất” trong giao diện hệ thống. 2. Người dùng xác nhận yêu cầu đăng xuất bằng cách nhấn vào nút “Đồng ý” 	<p>1.1. Hệ thống hiển thị yêu cầu xác nhận đăng xuất, yêu cầu người dùng xác nhận</p> <p>2.1. Hệ thống đặt lại trạng thái của tài khoản về “Chưa đăng nhập”</p> <p>2.2. Xóa session của người dùng để đảm bảo họ không đăng nhập được</p> <p>2.3. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận đã xuất đăng xuất thành công và chuyển người dùng về trang đăng nhập.</p> <p>.</p>
ACTOR	SYSTEM				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng truy xuất và chức năng “Đăng xuất” trong giao diện hệ thống. 2. Người dùng xác nhận yêu cầu đăng xuất bằng cách nhấn vào nút “Đồng ý” 	<p>1.1. Hệ thống hiển thị yêu cầu xác nhận đăng xuất, yêu cầu người dùng xác nhận</p> <p>2.1. Hệ thống đặt lại trạng thái của tài khoản về “Chưa đăng nhập”</p> <p>2.2. Xóa session của người dùng để đảm bảo họ không đăng nhập được</p> <p>2.3. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận đã xuất đăng xuất thành công và chuyển người dùng về trang đăng nhập.</p> <p>.</p>				

Exception flow	2a Ở bước 2 nếu người dùng không muốn đăng xuất, họ có thể nhấn vào nút “Hủy bỏ” để thoát ra khỏi trang đăng xuất.
-----------------------	--

c. Sơ đồ tuần tự

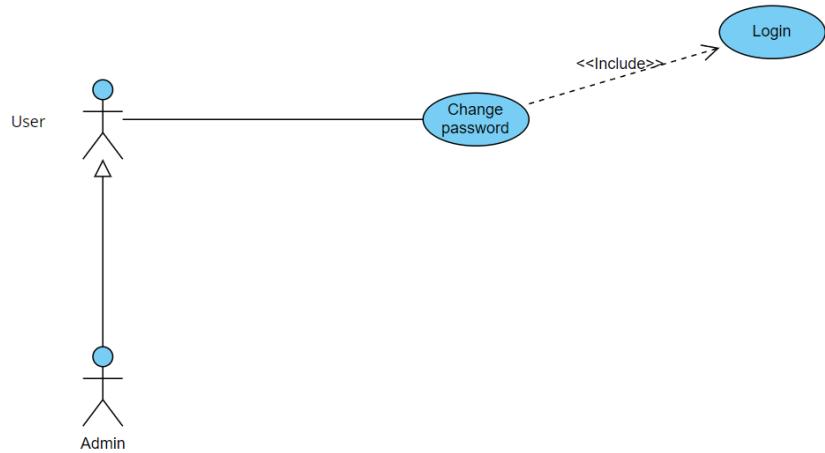


d. Sơ đồ hoạt động



3.8.3. Use case đổi mật khẩu

a. Sơ đồ use case



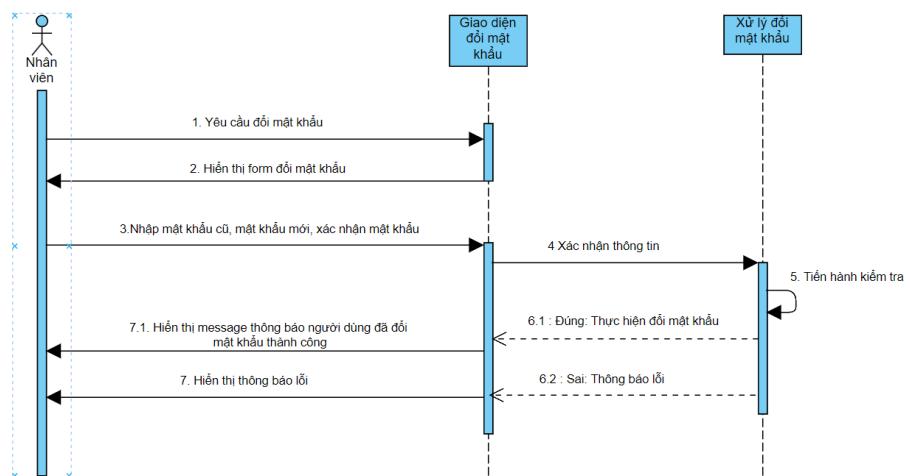
b. Đặc tả use case

Use Case ID	UC03
Use case	Đổi mật khẩu
Description	Người dùng thay đổi mật khẩu hiện tại thành mật khẩu mới
Actor	User, admin
Trigger	Người dùng đăng nhập vào hệ thống mà chưa đăng nhập trước đó.

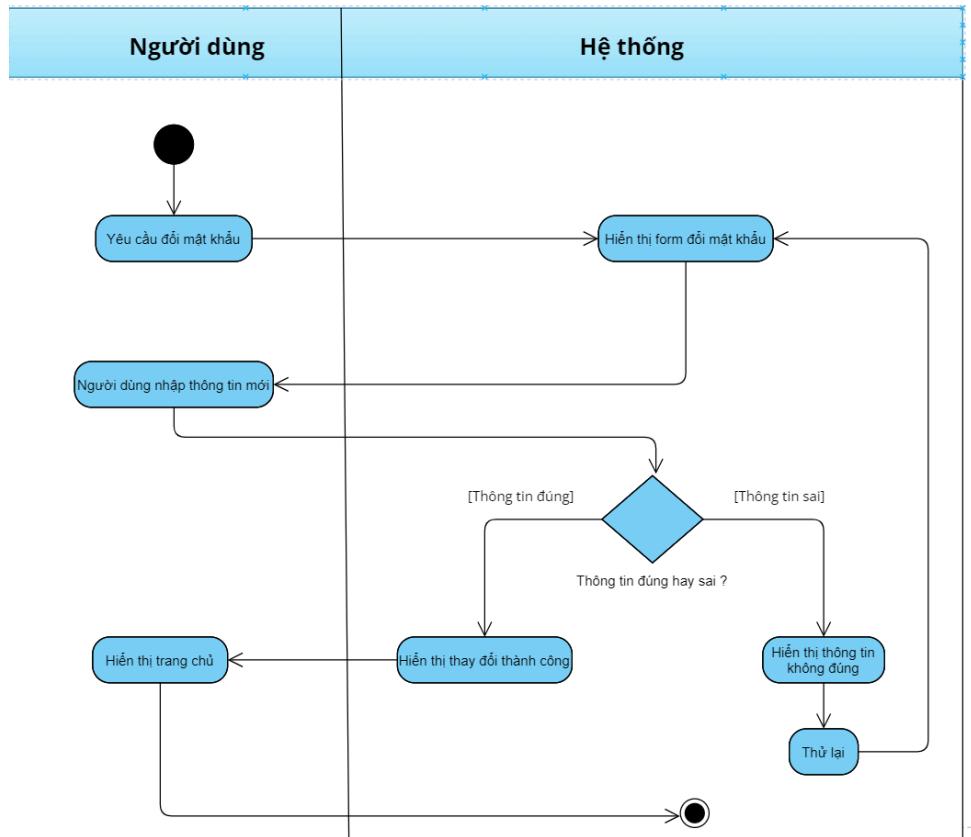
Pre - condition	Người dùng phải có tài khoản trước đó. Thiết bị người dùng phải truy cập được Internet	
Post - condition	Mật khẩu của người dùng đã được thay đổi và hệ thống yêu cầu đăng nhập để truy cập vào được hệ thống	
Basic flow	ACTOR 1. Người dùng truy cập vào tính năng “Đổi mật khẩu” trong giao diện hệ thống. 2. Người dùng nhập mật khẩu hiện tại và mật khẩu mới và nhấn vào xác nhận	SYSTEM 1.1. Hệ thống hiển thị form đổi mật khẩu yêu cầu người dùng xác nhận mật khẩu hiện tại để đảm bảo tính xác thực. .2.1. Cập nhật mật khẩu mới vào cơ sở dữ liệu của người dùng 2.2. Đặt lại phiên làm việc của người dùng để đảm bảo họ phải đăng nhập lại. 2.3. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận đã đổi mật khẩu thành công và yêu cầu người dùng đăng nhập lại bằng mật khẩu mới

Exception flow	<p>2.1.1 Hệ thống ghi nhận người dùng nhập mật khẩu hiện tại không đúng và hiển thị thông báo.</p> <p><i>Quay lại bước 2</i></p> <p>2.1.2. Hệ thống ghi nhận người dùng nhập mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu mới không khớp</p> <p><i>Quay lại bước 2</i></p>
-----------------------	---

c. Sơ đồ tuần tự



d. Sơ đồ hoạt động

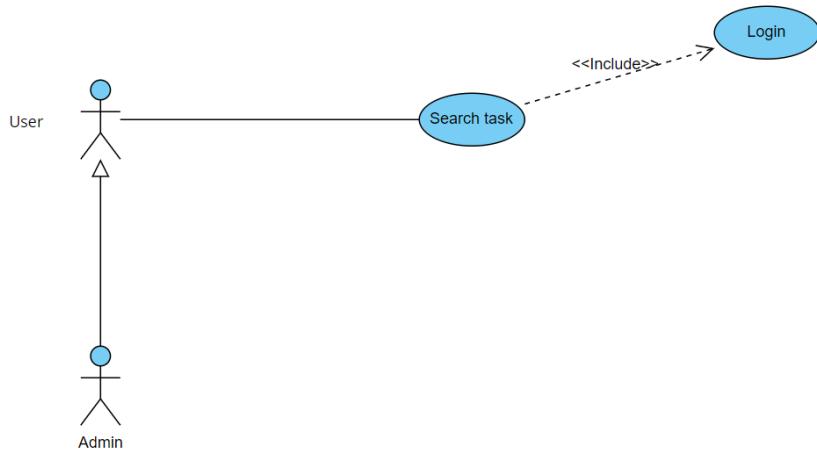


3.8.4. Use case quên mật khẩu

- a. Sơ đồ use case
- b. Đặc tả use case
- c. Sơ đồ tuần tự
- d. Sơ đồ hoạt động

3.8.5. Use case tìm kiếm dự án

- e. Sơ đồ use case

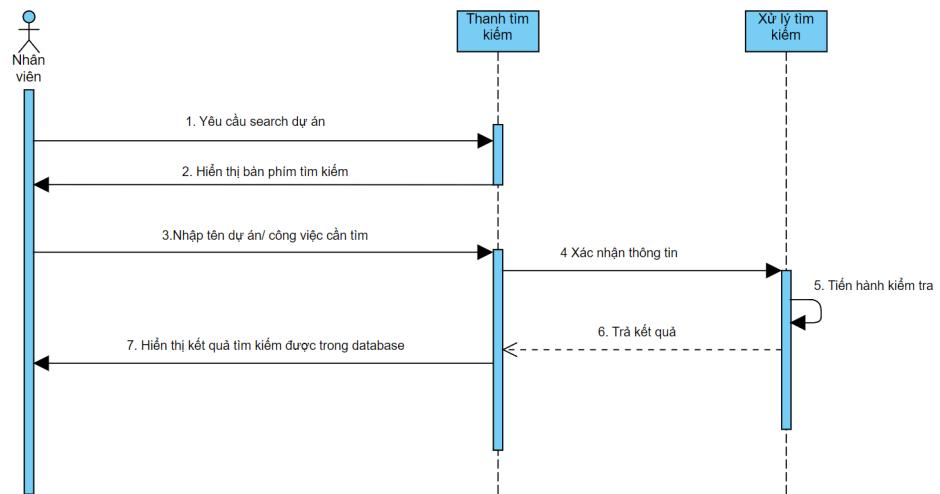


f. Đặc tả use case

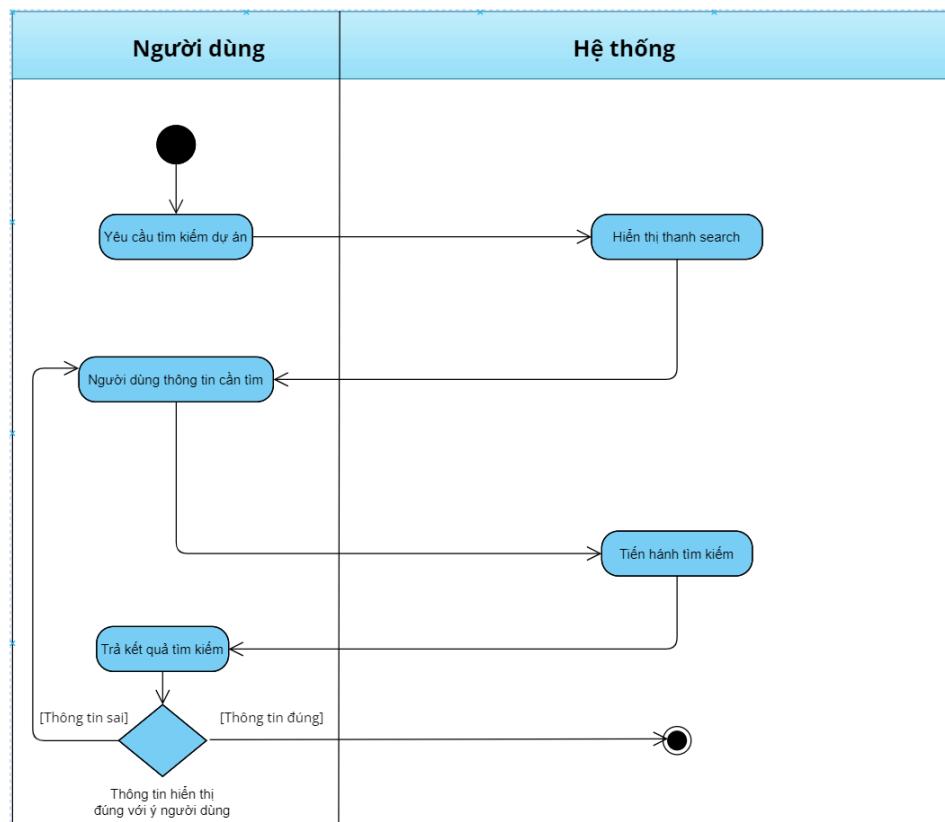
Use Case ID	UC05
Use case	Tìm kiếm dự án
Description	Người dùng tìm kiếm dự án
Actor	User, admin
Trigger	Người dùng nhập thông tin cần tìm kiếm vào thanh search
Pre - condition	Người dùng phải có tài khoản trước đó. Thiết bị người dùng phải truy cập được Internet

Post - condition	Người dùng nhận được kết quả tìm kiếm và có thể xem chi tiết task.	
Basic flow	ACTOR	SYSTEM
	1. Người dùng truy cập vào tính năng “Tìm kiếm task” trong giao diện ứng dụng 2. Người dùng nhập từ khóa tìm kiếm và nhấn vào Enter. 3. Người dùng nhập vào task để xem chi tiết	1.1. Hệ thống hiển thị ô tìm kiếm và yêu cầu người dùng nhập từ khóa tìm kiếm 2.1. Hệ thống tiến hành tìm kiếm task dựa trên từ khóa nhập vào 2.2. Hệ thống hiển thị danh sách các task phù hợp với từ khóa. 3.1. Hệ thống hiển thị các thông tin liên quan đến task
Exception flow	2.2.1 Nếu không có task nào phù hợp với từ khóa tìm kiếm, hệ thống thông báo cho người dùng không tìm thấy kết quả	

g. Sơ đồ tuần tự

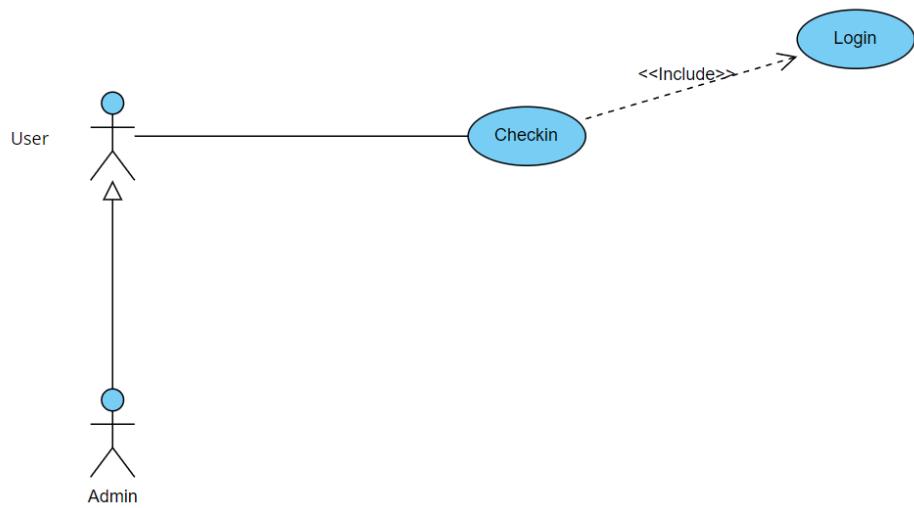


h. Sơ đồ hoạt động



3.8.6. Use case chấm công

a. Sơ đồ use case



b. Đặc tả use case

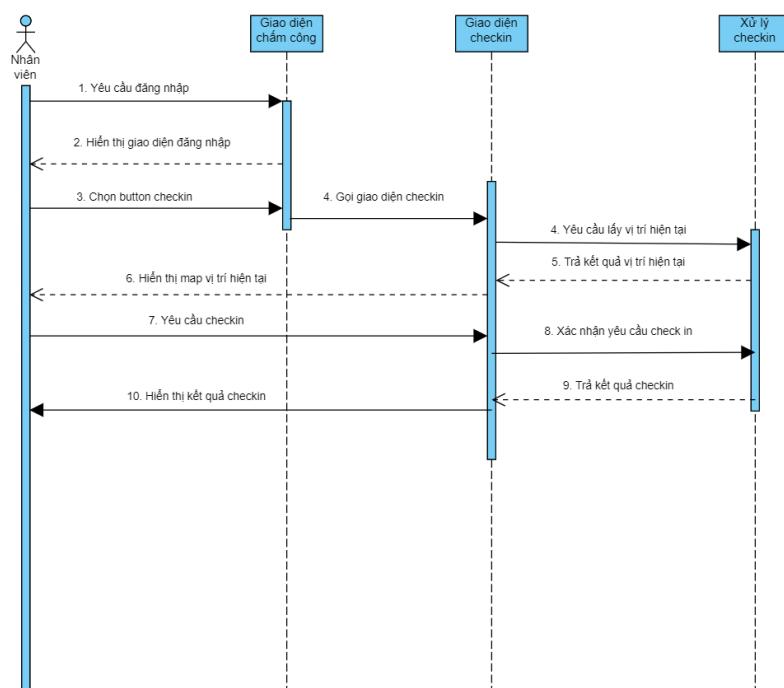
Use Case ID	UC06
Use case	Chấm công
Description	Người dùng chấm công khi đến giờ và hết giờ làm việc
Actor	User
Trigger	Người dùng thực hiện check in, check out
Pre - condition	Người dùng phải đăng nhập vào được hệ thống Thiết bị của người dùng phải truy cập vào Internet

Post - condition	Thời gian làm việc của người dùng được ghi nhận vào hệ thống	
Basic flow	ACTOR	SYSTEM
	1. Người dùng truy cập vào tính năng “Chấm công” trong giao diện ứng dụng 2. Người dùng chọn “Check in” để bắt đầu ngày làm việc 3. Nhân viên chọn “Check in” để tiến hành điểm danh 4. Người dùng chọn “Check out” để kết thúc giờ làm việc 5. Nhân viên chọn “Check out” để tiến hành điểm danh	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện chấm công với hai tùy chọn: ”Check in” và ”Check out” 2.1. Hệ thống hiển thị bản đồ cho biết vị trí hiện tại của nhân viên. 3.1. Hệ thống ghi nhận lại thời gian, địa điểm chấm công của nhân viên và hiển thị thời gian checkin của nhân viên. 4.1. Hệ thống hiển thị bản đồ cho biết vị trí hiện tại của nhân viên. 5.1. Hệ thống ghi nhận lại thời gian, địa điểm chấm công của nhân viên và hiển thị thời gian checkout của nhân viên.

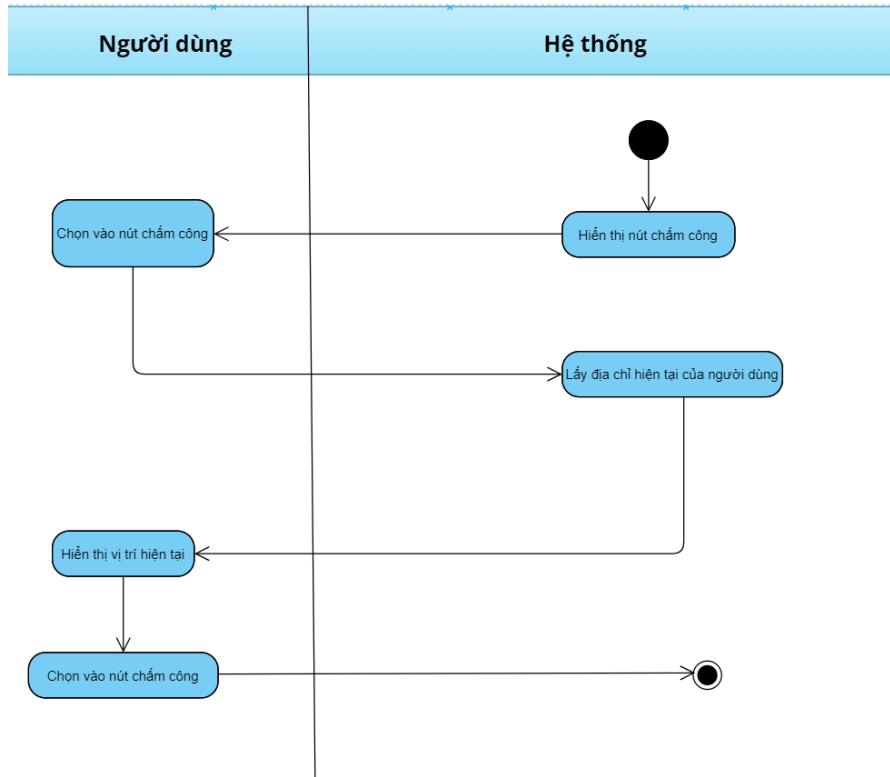
Exception flow

Ở bước 3 và bước 5, nếu ghi nhận thời gian chấm công của nhân viên bị lỗi hoặc không thành công(Ví dụ: do lỗi kết nối), hệ thống sẽ hiển thị thông báo yêu cầu người dùng thử lại

c. Sơ đồ tuần tự

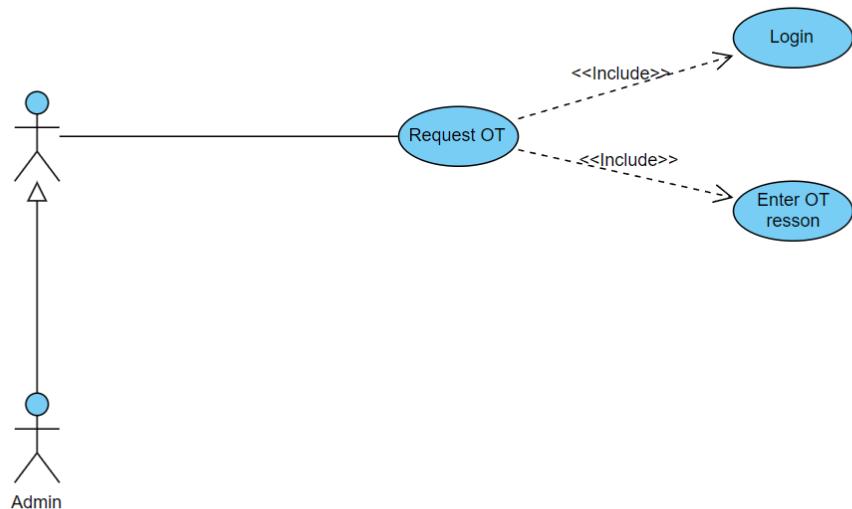


d. Sơ đồ hoạt động



3.8.7. Use case đăng ký OT

a. Sơ đồ use case

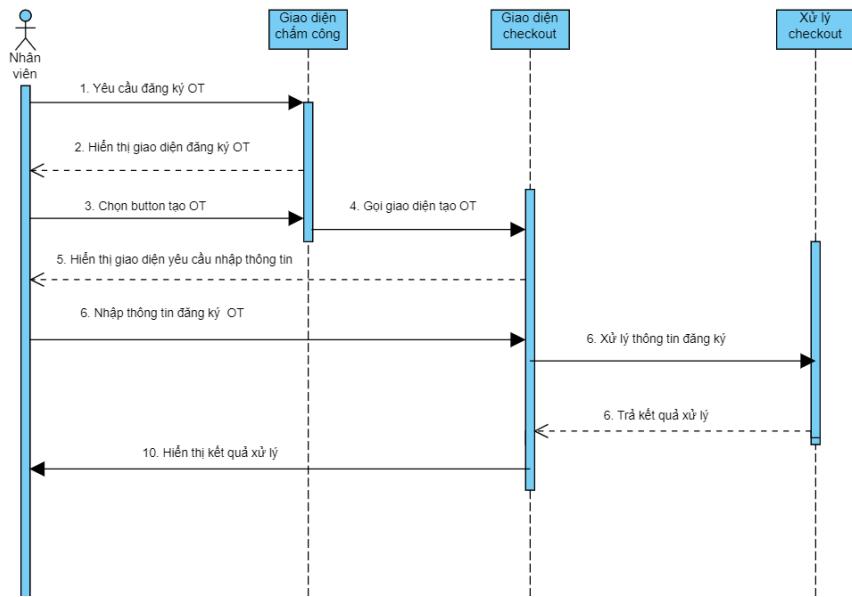


b. Đặc tả use case

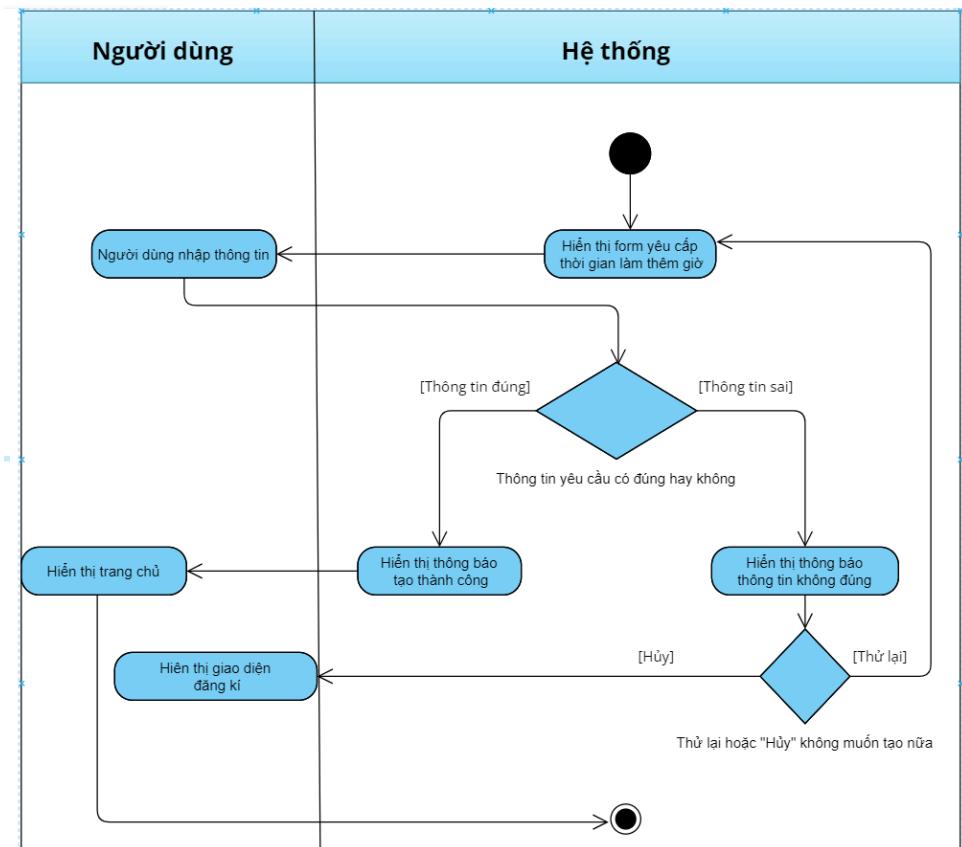
Use Case ID	UC07	
Use case	Đăng ký làm việc ngoài giờ	
Description	Người dùng yêu cầu làm việc ngoài giờ	
Actor	User	
Trigger	Người dùng thực hiện đăng ký làm việc ngoài giờ	
Pre - condition	Người dùng phải đăng nhập vào được hệ thống Thiết bị của người dùng phải truy cập vào Internet.	
Post - condition	Yêu cầu đăng ký làm việc ngoài giờ của nhân viên đã được ghi nhận trong hệ thống và cần được duyệt bởi quản lý	
Basic flow	ACTOR	SYSTEM
	1. Người dùng truy cập tính năng "Đăng ký OT" trong giao diện của ứng dụng 2. Nhân viên nhập thông tin đăng ký	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện đăng ký OT.

	<p>làm việc ngoài giờ và sau đó chọn button “Đăng ký”</p>	<p>2.1. Hệ thống ghi nhận yêu cầu đăng ký làm việc ngoài giờ của nhân viên</p> <p>2.2. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận rằng yêu cầu đã tạo thành công và đang chờ phê duyệt từ quản lý</p>
Exception flow	<p>2a.</p> <p>Nếu thông tin đăng ký ở bước 2 không hợp lệ, hoặc thiếu thông tin bắt buộc hệ thống sẽ yêu cầu nhân viên nhập đủ thông tin cần thiết</p>	

c. Sơ đồ tuần tự



d. Sơ đồ hoạt động



3.8.8. Use case đăng ký nghỉ phép/công tác

a. Sơ đồ use case

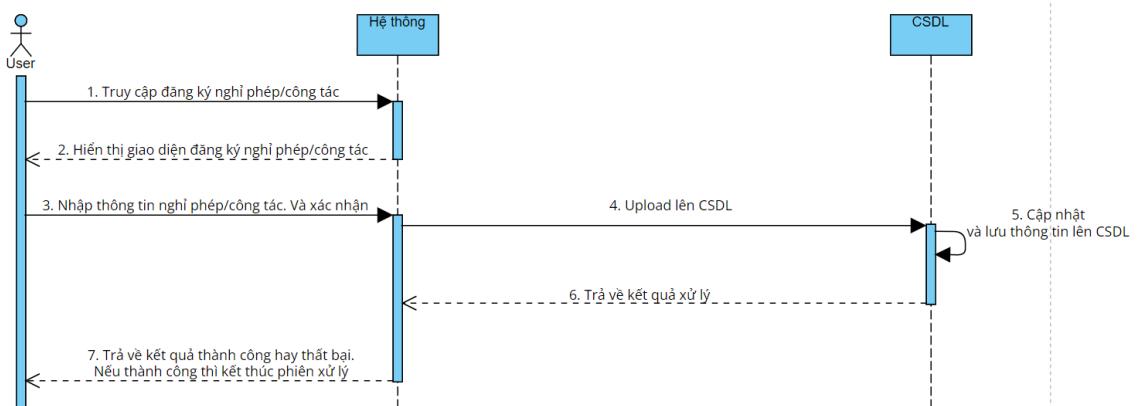


b. Đặc tả use case

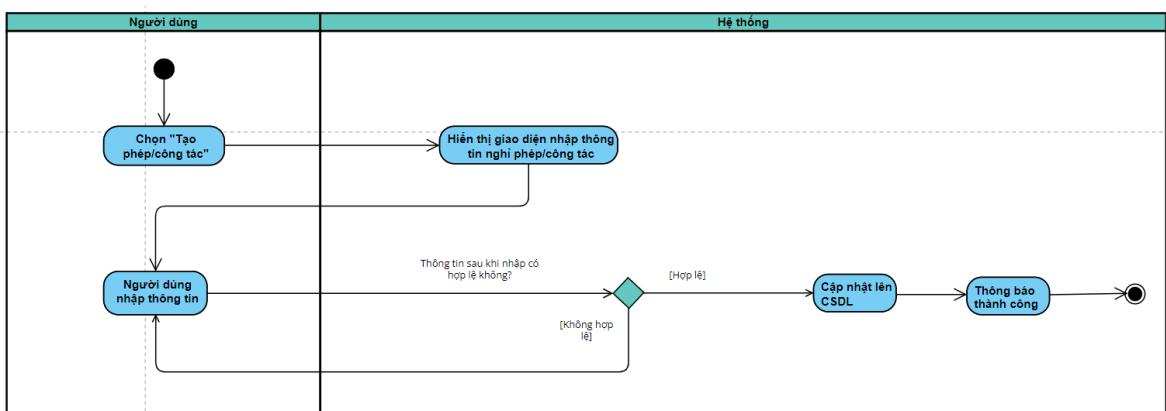
Use Case ID	UC08	
Use case	Đăng ký nghỉ phép/công tác	
Description	Use case đăng ký nghỉ phép/công tác	
Actor	User, admin	
Trigger	Người dùng thực hiện đăng ký nghỉ phép/công tác	
Pre - condition	Người dùng phải đăng nhập vào được hệ thống Thiết bị của người dùng phải truy cập vào Internet.	
Post - condition	Yêu cầu đăng ký nghỉ phép/công tác của người dùng đã được ghi nhận trong hệ thống và cần được duyệt bởi quản lý	
Basic flow	ACTOR	SYSTEM

	<p>1. Người dùng truy cập tính năng "Đăng ký nghỉ phép" trong giao diện của ứng dụng</p> <p>2. Người dùng chọn "Tạo phép" và nhập thông tin đăng ký phép/công tác và sau đó chọn button "Tạo phép/công tác"</p>	<p>1.1. Hệ thống hiển thị giao diện đăng ký nghỉ phép.</p> <p>2.1. Hệ thống ghi nhận yêu cầu đăng ký phép/công tác của người dùng</p> <p>2.2. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận rằng yêu cầu đã tạo thành công và đang chờ phê duyệt từ admin</p>
Exception flow	2a. Nếu thông tin đăng ký ở bước 2 không hợp lệ, hoặc thiếu thông tin bắt buộc hệ thống sẽ yêu cầu nhân viên nhập đủ thông tin cần thiết	

c. Sơ đồ tuần tự



d. Sơ đồ hoạt động



3.8.9. Use case xem thống kê nghỉ phép

a. Sơ đồ use case

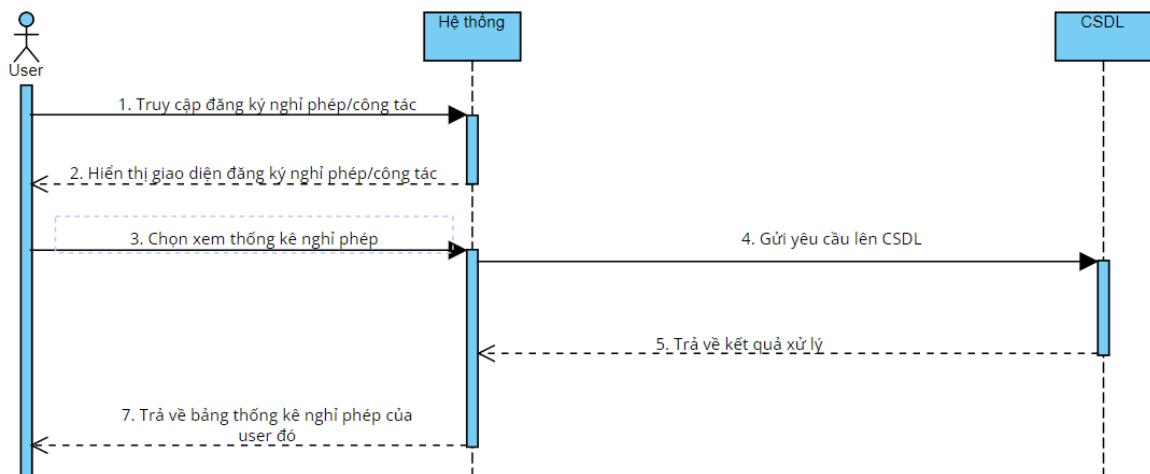


b. Đặc tả use case

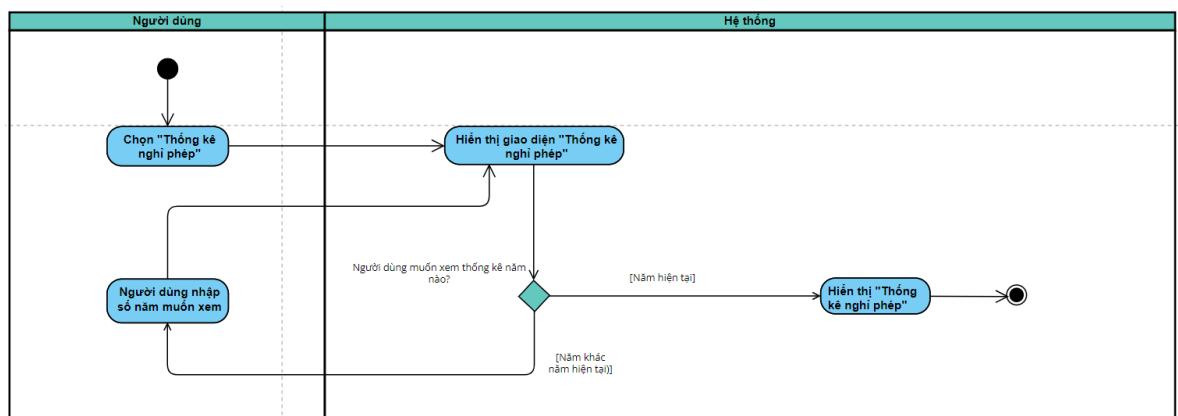
Use Case ID	UC09
Use case	Xem thống kê nghỉ phép
Description	Use case xem thống kê nghỉ phép
Actor	User
Trigger	Người dùng thực hiện xem thống kê nghỉ phép
Pre - condition	Người dùng phải đăng nhập vào được hệ thống

	Thiết bị của người dùng phải truy cập vào Internet.	
Post - condition	. Hệ thống hiển thị giao diện “Thông kê nghỉ phép”	
Basic flow	ACTOR	SYSTEM
	1. Người dùng truy cập tính năng "Xem thống kê nghỉ phép" trong giao diện của ứng dụng	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện “Thông kê nghỉ phép”.

c. Sơ đồ tuần tự

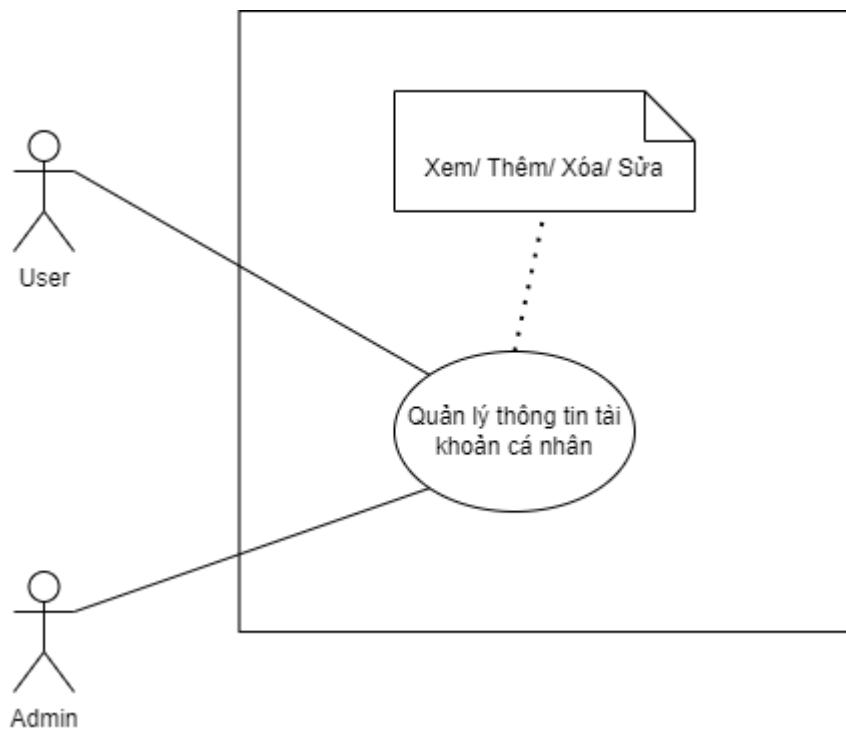


d. Sơ đồ hoạt động



3.8.10. Use case quản lý thông tin tài khoản cá nhân

a. Sơ đồ use case



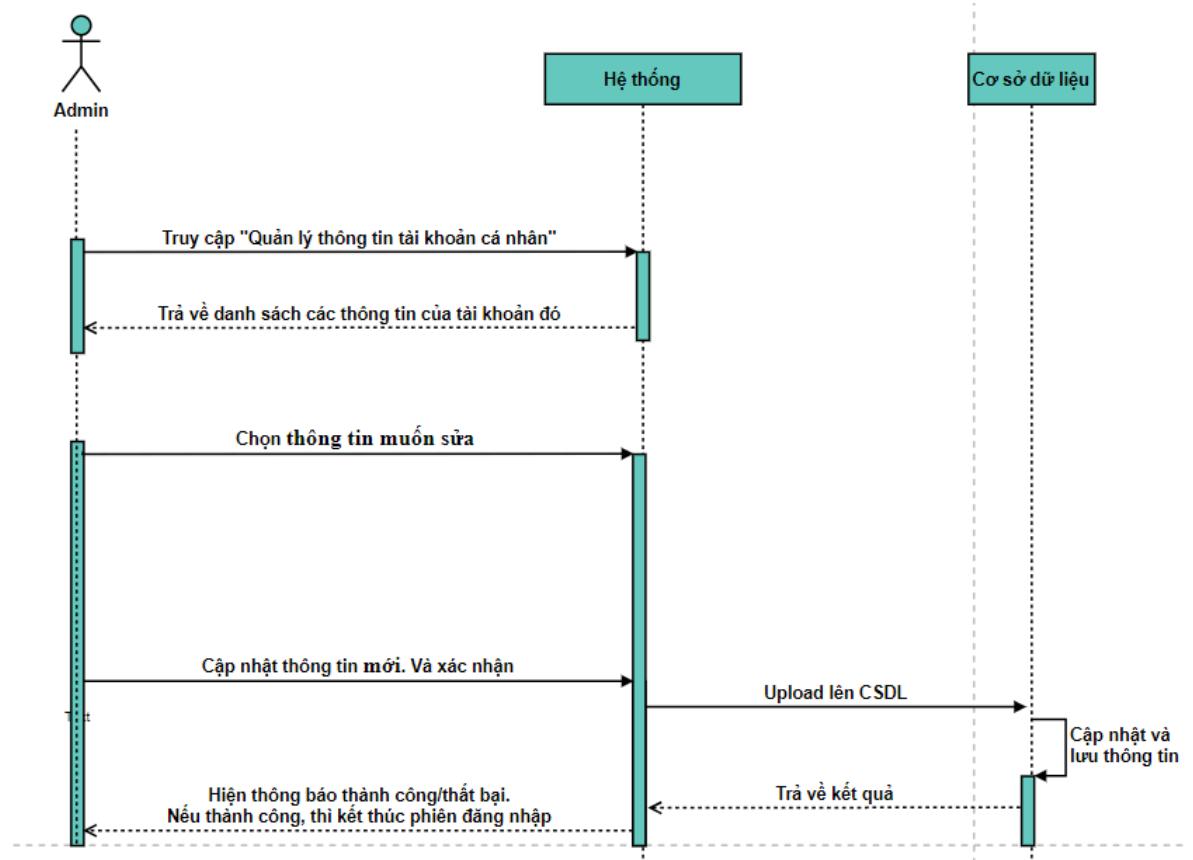
b. Đặc tả use case

Use Case ID	UC10
Use case	Quản lý thông tin tài khoản cá nhân

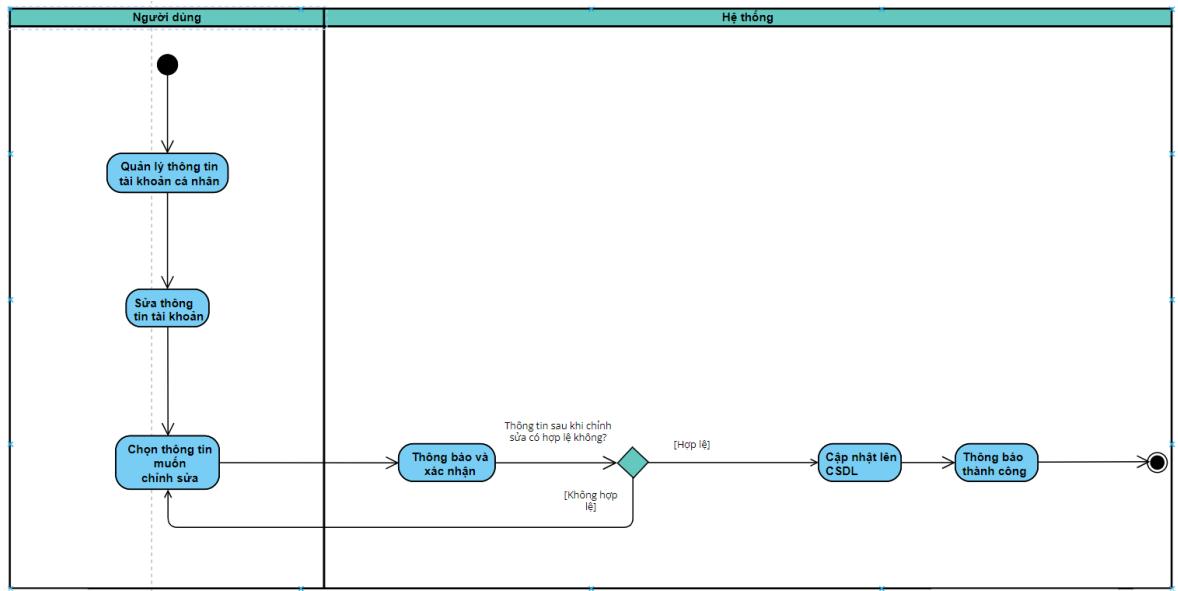
Description	Chỉnh sửa thông tin tài khoản cá nhân	
Actor	User, Admin	
Trigger	Người dùng chỉnh sửa thông tin tài khoản cá nhân	
Pre - condition	Người dùng phải đăng nhập thành công vào ứng dụng	
Post - condition	<p>Người dùng chỉnh sửa thông tin thành công</p> <p>Hệ thống sẽ hiện lên thông báo chỉnh sửa thông tin cá nhân thành công</p>	
Basic flow	ACTOR	SYSTEM
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng chọn vào mục hồ sơ người dùng 2. Người dùng chọn và nhập thông tin cần chỉnh sửa 3. Người dùng xác nhận thay đổi thông tin 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Hệ thống hiển thị thông tin tài khoản của người dùng 2.1. Hệ thống hỏi người dùng có chắc chắn muốn thay đổi thông tin không? 3.1. Hệ thống sẽ cập nhật thông tin vừa được chỉnh sửa và hiển thị thông báo

		trên màn hình là cập nhật thành công
Exception flow	3a. Người dùng ám từ chối thay đổi thông tin <i>Use case tiếp tục ở bước 1</i>	

c. Sơ đồ tuần tự

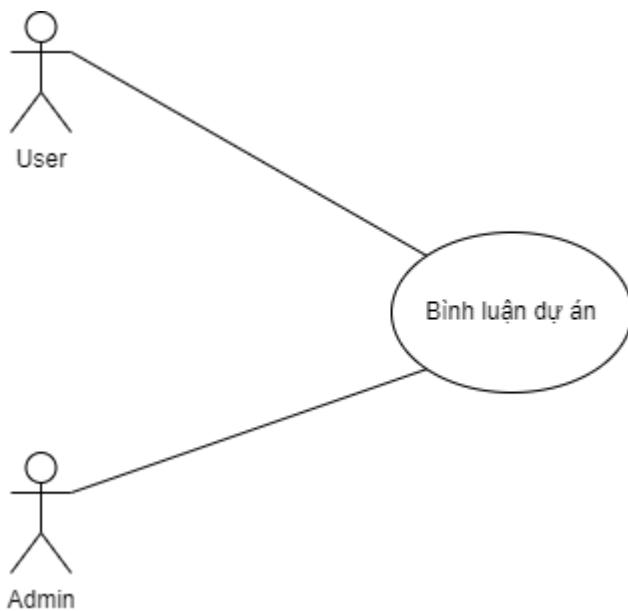


d. Sơ đồ hoạt động



3.8.11. Use case bình luận về dự án

a. Sơ đồ use case

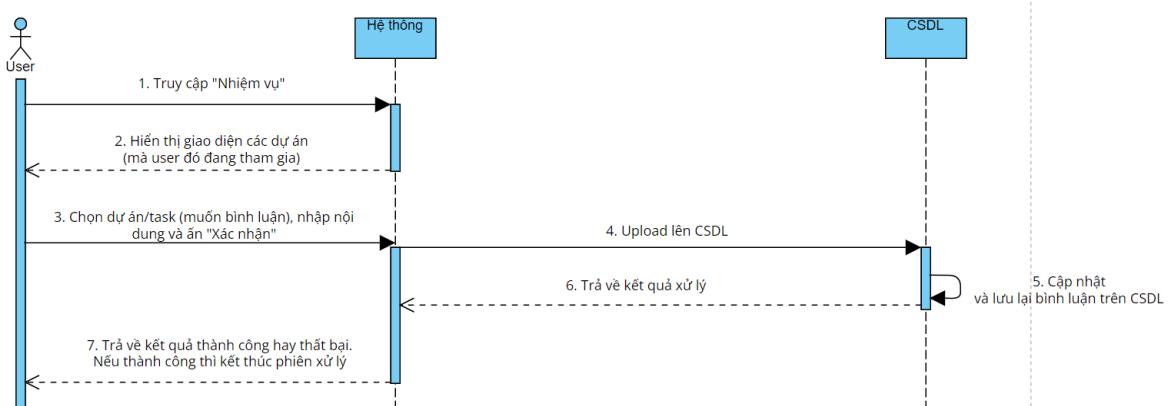


b. Đặc tả use case

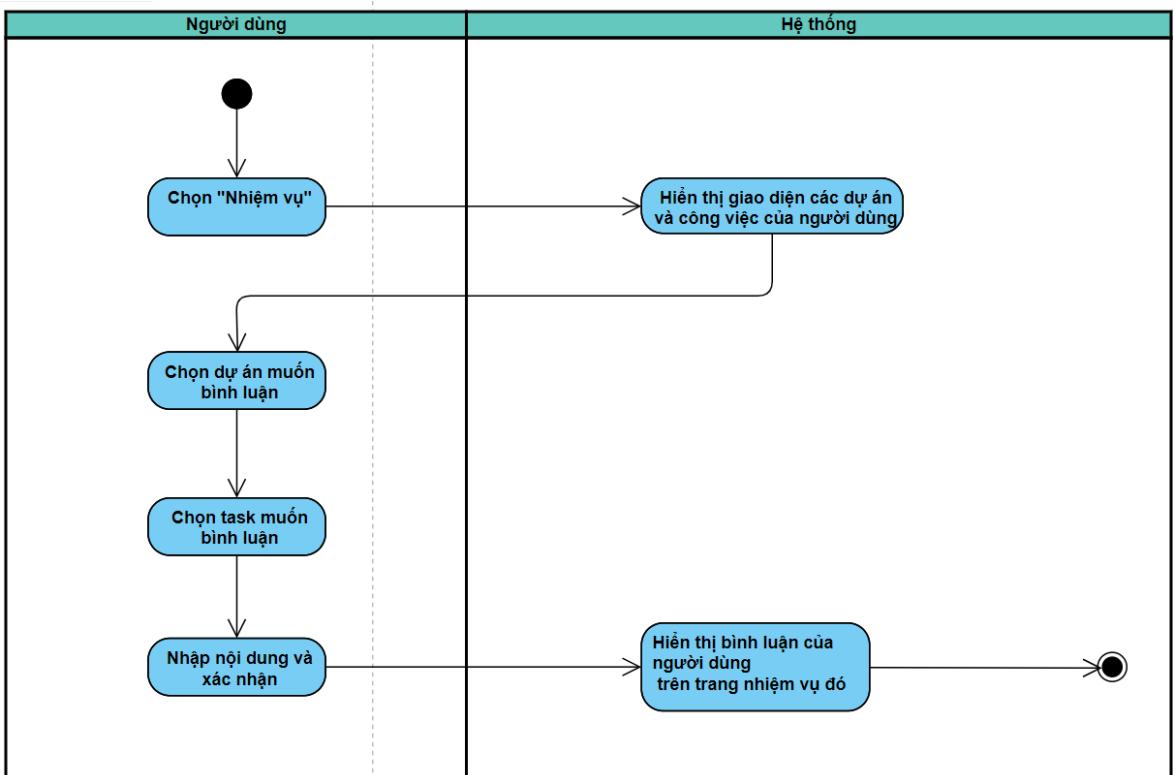
Use Case ID	UC11
-------------	------

Use case	Bình luận về dự án
Description	Người dùng chia sẻ ý kiến của mình về dự án
Actor	User, Admin
Trigger	Khách hàng bình luận dự án
Pre - condition	Người dùng đăng nhập ứng dụng thành công
Post - condition	Hệ thống sẽ cập nhật lên giao diện, bình luận của khách hàng về công việc
Basic flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng chọn dự án muốn bình luận 2. Người dùng chọn ô bình luận, nhập nội dung và ấn “Bình luận”

c. Sơ đồ tuần tự

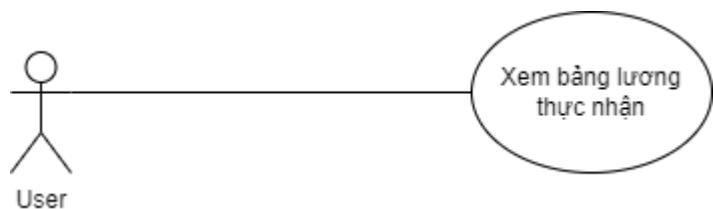


d. Sơ đồ hoạt động



3.8.12. Use case xem bảng lương thực nhận

a. Sơ đồ use case

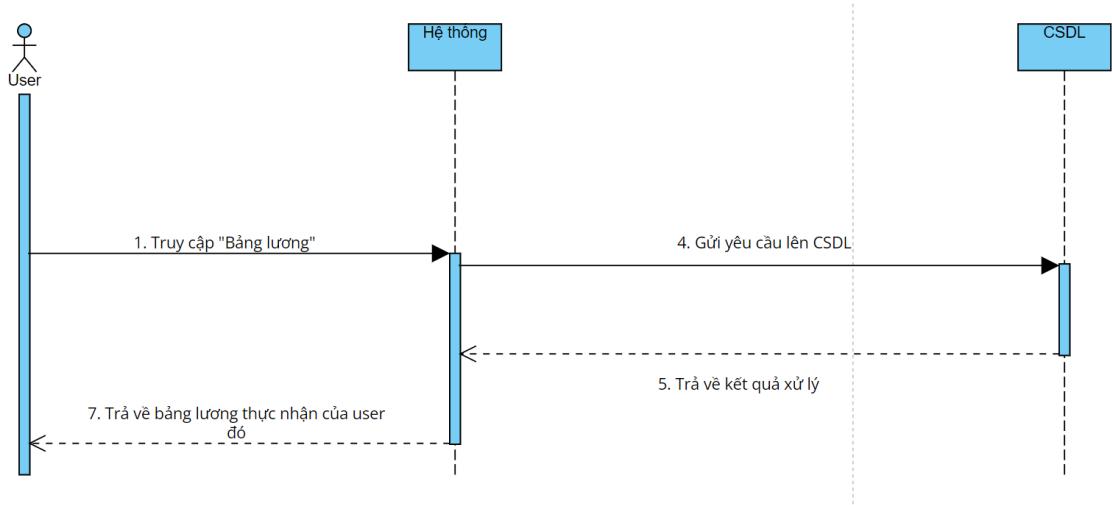


b. Đặc tả use case

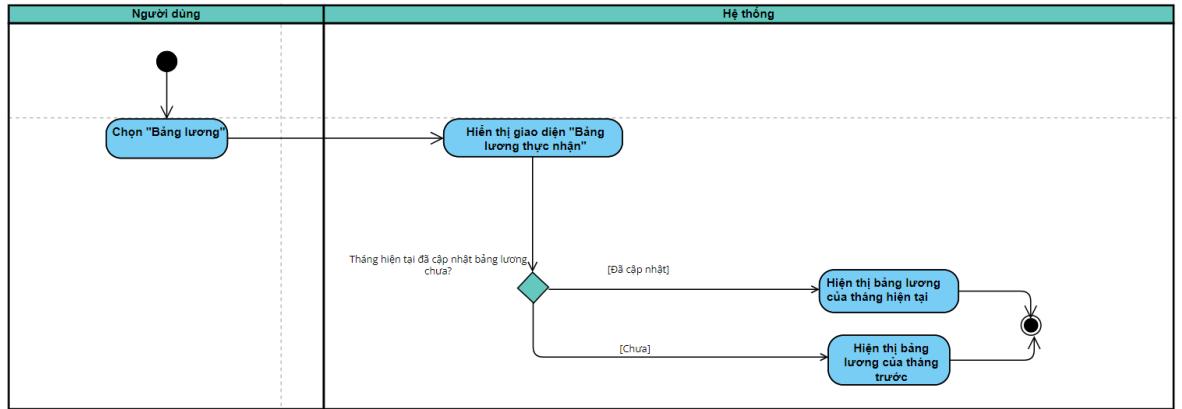
Use Case ID	UC12
Use case	Xem bảng lương thực nhận
Description	Người dùng xem bảng lương thực nhận

Actor	User	
Trigger	Người dùng thực hiện xem bảng lương thực nhận	
Pre - condition	Người dùng phải đăng nhập vào được hệ thống Thiết bị của người dùng phải truy cập vào Internet.	
Post - condition	Yêu cầu đăng ký phép/công tác của người dùng đã được ghi nhận trong hệ thống và cần được duyệt bởi quản lý	
Basic flow	ACTOR	SYSTEM
	1. Người dùng truy cập tính năng “xem bảng lương thực nhận” trong giao diện của ứng dụng	1.1. Hệ thống hiển thị giao diện xem “bảng lương thực nhận”

c. Sơ đồ tuần tự

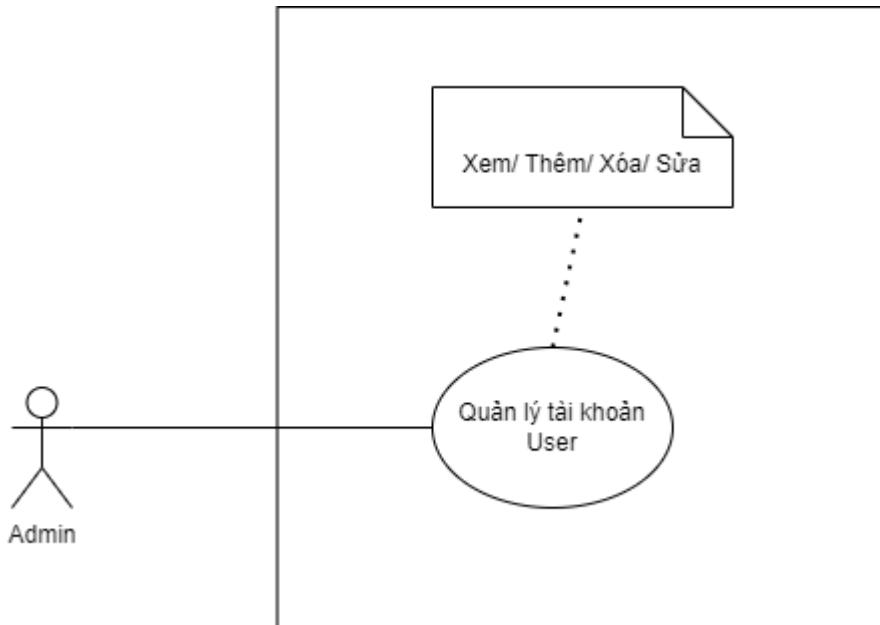


d. Sơ đồ hoạt động



3.8.13. Use case quản lý tài khoản user

a. Sơ đồ use case



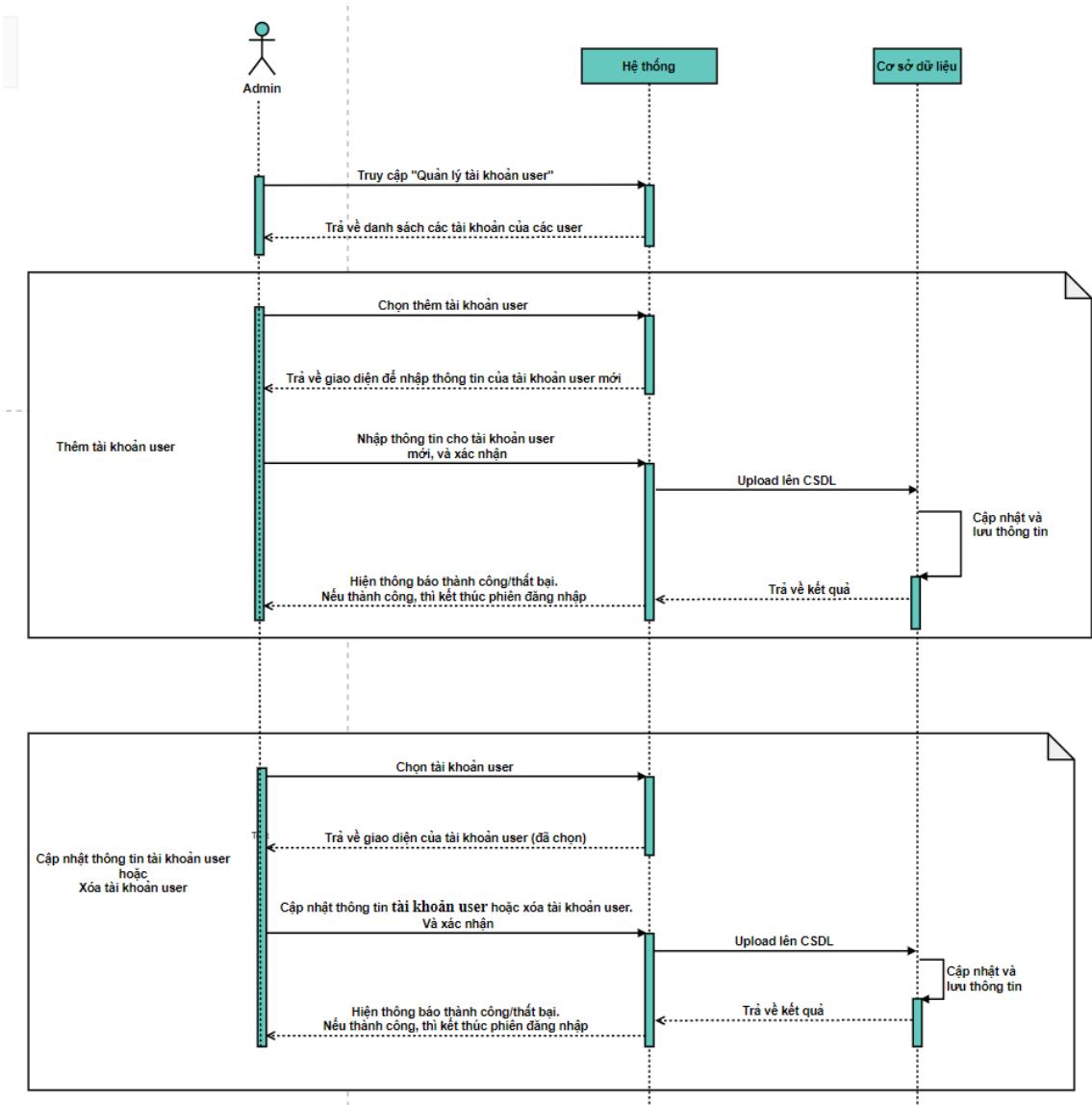
b. Đặc tả use case

Use Case ID	UC13
Use case	Quản lý tài khoản user
Description	Người dùng có thể thêm/ xóa tài khoản user và sửa thông tin tài khoản user
Actor	Admin
Trigger	Admin thêm/xóa/sửa tài khoản user
Pre - condition	Người dùng phải đăng nhập thành công vào Ứng dụng với vai trò là admin

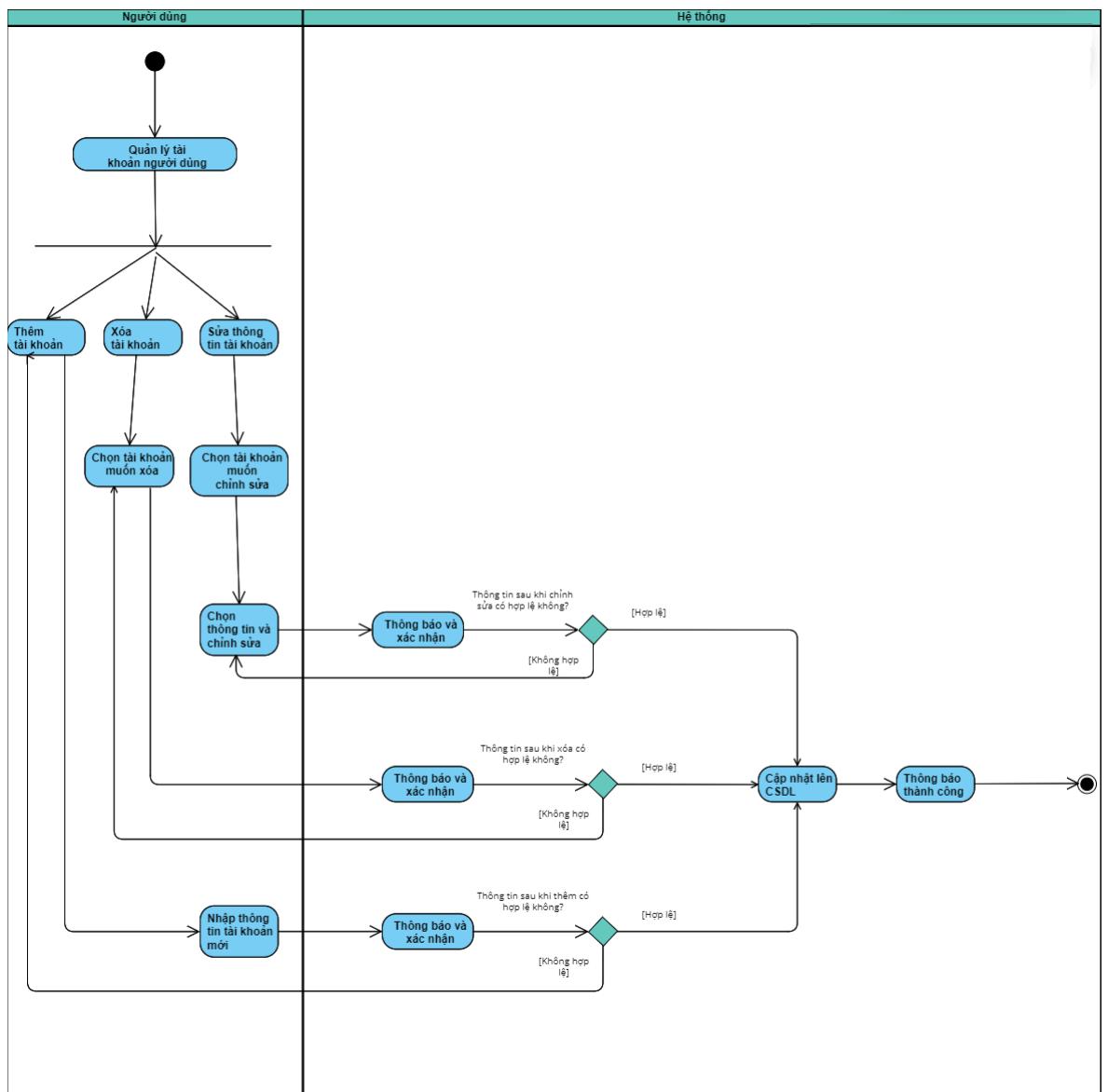
Post - condition	Người dùng chỉnh sửa tài khoản user thành công Hệ thống sẽ hiện lên thông báo chỉnh sửa tài khoản user thành công	
Basic flow	ACTOR	SYSTEM
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng chọn vào mục quản lý tài khoản user 2. Sau đó, người dùng chọn mục thêm tài khoản user 3. Người dùng nhập thông tin tài khoản user cần thêm 4. Người dùng ấn xác nhận thêm 	<p>3.1. Hệ thống hỏi người dùng có chắc chắn muốn thêm tài khoản user vào hệ thống hay không?</p> <p>4.1. Hệ thống sẽ thêm tài khoản user vào database và hiển thị thông báo đã thêm tài khoản user thành công trên màn hình</p>
Alternative flow	<p>2a. Người dùng chọn tài khoản user muốn xóa</p> <p>3a. Người dùng ấn xác nhận xóa</p>	<p>2a1. Hệ thống hỏi người dùng có chắc chắn muốn xóa tài khoản user trong hệ thống hay không?</p> <p>3a1. Hệ thống sẽ xóa tài khoản user trong</p>

	<p>2b. Người dùng chọn chỉnh sửa tài khoản user</p> <p>3b. Người dùng nhập thông tin tài khoản user cần sửa</p> <p>4b. Người dùng ấn xác nhận chỉnh sửa</p>	<p>database và hiển thị thông báo đã xóa tài khoản user thành công trên màn hình</p> <p>3b1. Hệ thống hỏi người dùng có chắc chắn muốn sửa thông tin tài khoản user này hay không?</p> <p>4b1. Hệ thống sẽ sửa thông tin tài khoản user trong database và hiển thị thông báo đã sửa thông tin tài khoản user thành công trên màn hình</p>
Exception flow	<p>4c. Người dùng ấn từ chối</p> <p><i>Use case tiếp tục ở bước 1</i></p>	

c. Sơ đồ tuần tự

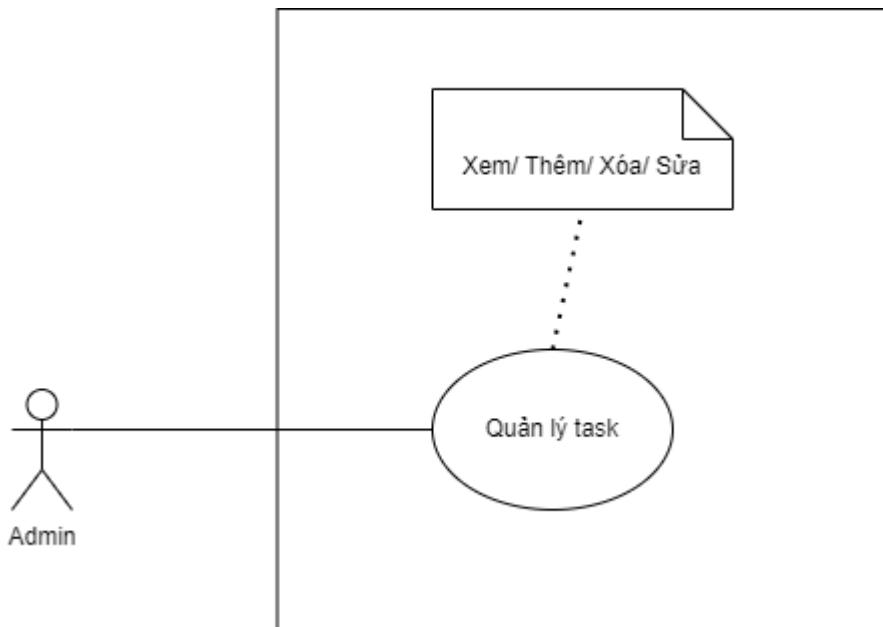


d. Sơ đồ hoạt động



3.8.14. Use case quản lý công việc

a. Sơ đồ use case



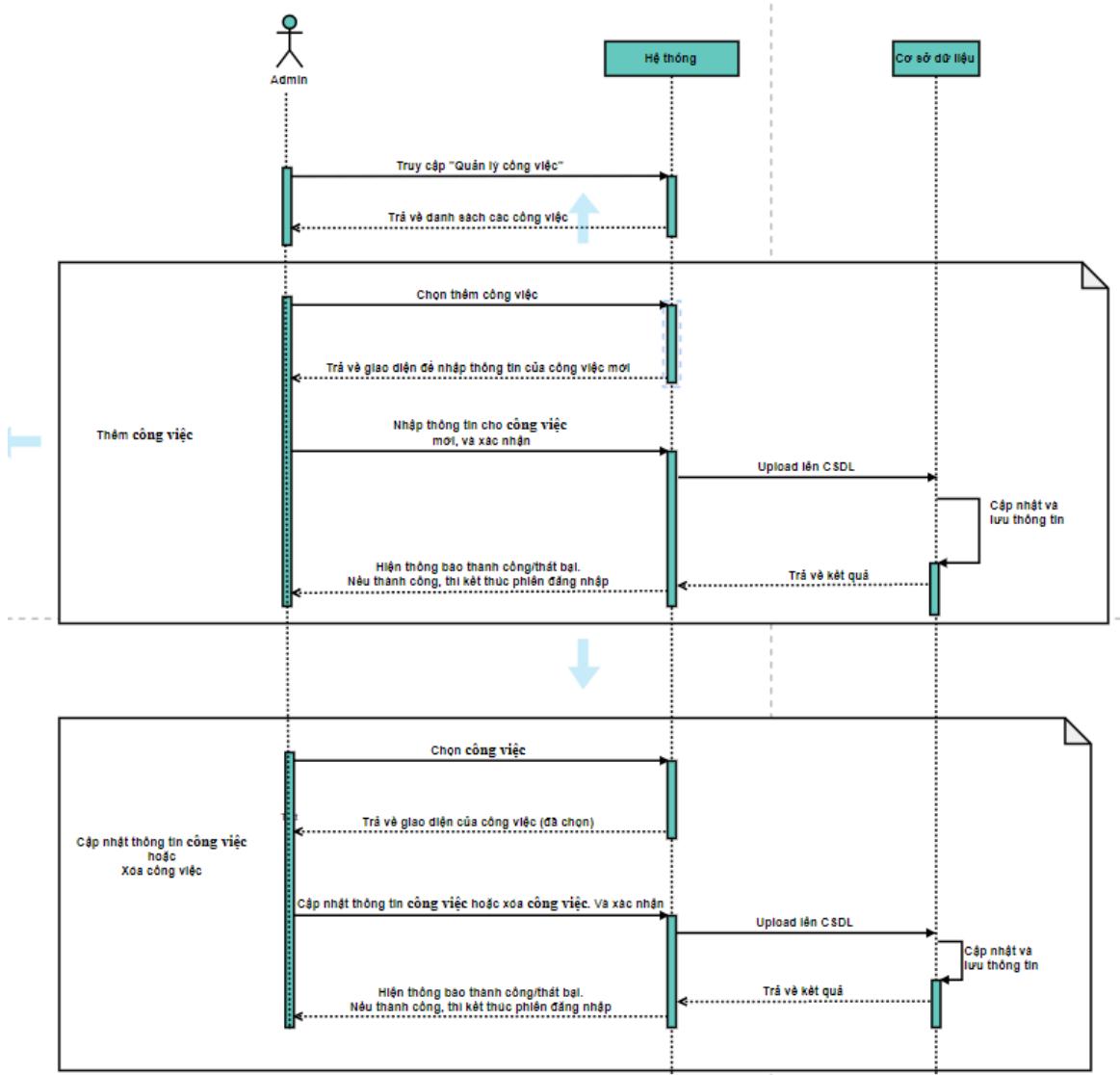
b. Đặc tả use case

Use Case ID	UC14
Use case	Quản lý công việc
Description	Người dùng có thể thêm/ xóa công việc và sửa thông tin công việc
Actor	Admin
Trigger	Admin thêm/xóa/sửa công việc

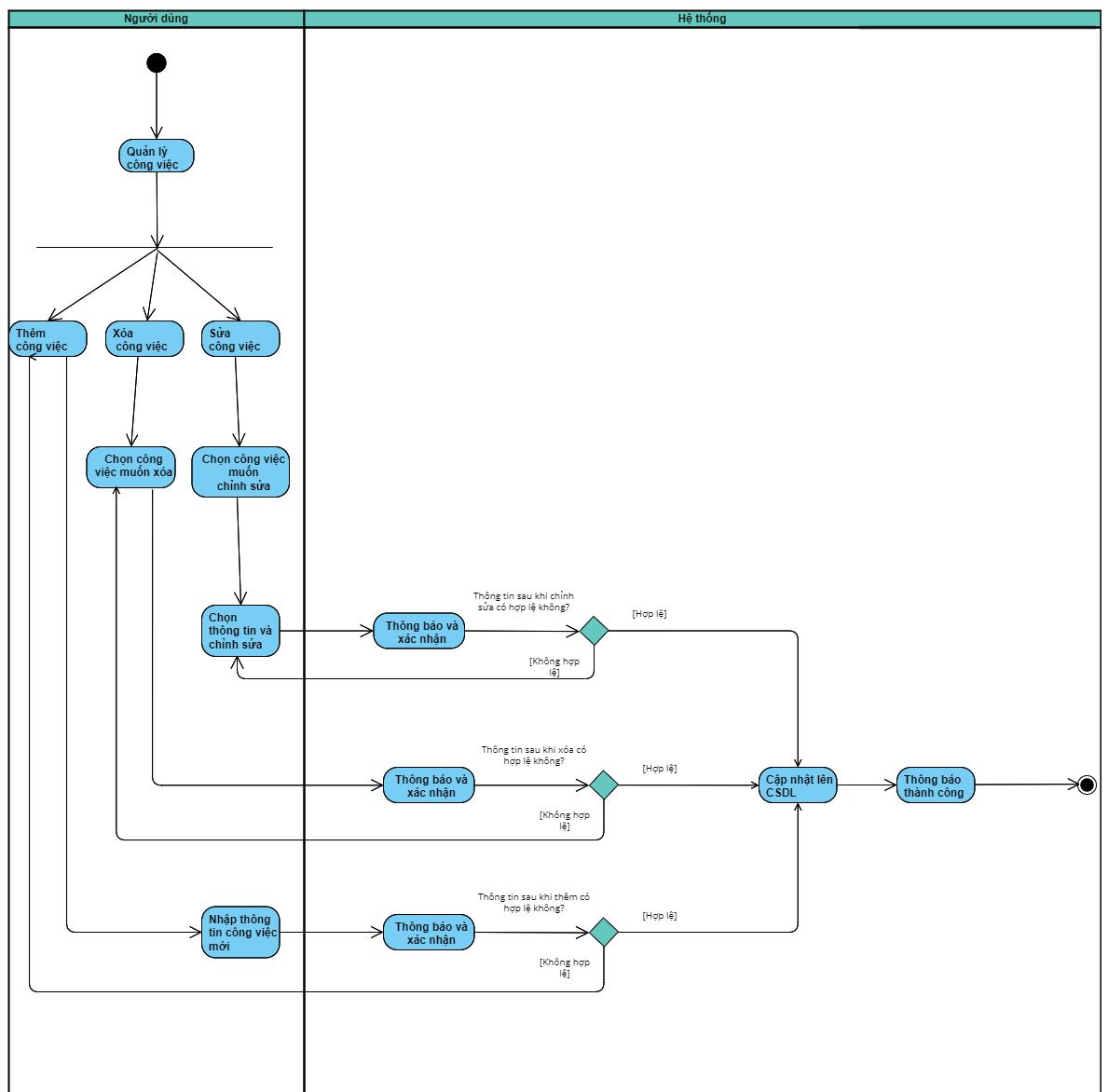
Pre - condition	Người dùng phải đăng nhập thành công vào Ứng dụng với vai trò là admin	
Post - condition	Người dùng chỉnh sửa công việc thành công Hệ thống sẽ hiện lên thông báo chỉnh sửa công việc thành công	
Basic flow	ACTOR	SYSTEM
	5. Người dùng chọn vào mục quản lý công việc 6. Sau đó, người dùng chọn mục thêm công việc 7. Người dùng nhập thông tin công việc cần thêm 8. Người dùng ấn xác nhận thêm	3.1. Hệ thống hỏi người dùng có chắc chắn muốn thêm công việc vào hệ thống hay không? 4.1. Hệ thống sẽ thêm công việc vào database và hiển thị thông báo đã thêm công việc thành công trên màn hình
Alternative flow	2a. Người dùng chọn công việc muốn xóa 3a. Người dùng ấn xác nhận xóa	2a1. Hệ thống hỏi người dùng có chắc chắn muốn

	<p>2b. Người dùng chọn chỉnh sửa công việc</p> <p>3b. Người dùng nhập thông tin công việc cần sửa</p> <p>4b. Người dùng ấn xác nhận chỉnh sửa</p>	<p>xóa công việc trong hệ thống hay không?</p> <p>3a1. Hệ thống sẽ xóa công việc trong database và hiển thị thông báo đã xóa công việc thành công trên màn hình</p> <p>3b1. Hệ thống hỏi người dùng có chắc chắn muốn sửa thông tin công việc này hay không?</p> <p>4b1. Hệ thống sẽ sửa thông tin công việc trong database và hiển thị thông báo đã sửa thông tin công việc thành công trên màn hình</p>
Exception flow	<p>4c. Người dùng ấn từ chối</p> <p><i>Use case tiếp tục ở bước 1</i></p>	

c. Sơ đồ tuần tự



d. Sơ đồ hoạt động



CHƯƠNG 4 - THIẾT KẾ GIAO DIỆN

4.1. Màn hình đăng nhập



The image shows a login form interface. It consists of two input fields: 'Email' with a user icon and 'Mật khẩu' with a lock icon. Below the fields are two small links: 'Ghi nhớ mật khẩu' and 'Quên mật khẩu'. At the bottom is a large orange button labeled 'Đăng nhập'.

Email

Mật khẩu

Ghi nhớ mật khẩu Quên mật khẩu

Đăng nhập

4.2. Màn hình home



- Gồm các chức năng:
 - Xem hồ sơ
 - Xem hợp đồng
 - Điểm danh
 - Xem dữ liệu điểm danh
 - Đăng ký nghỉ phép
 - Xem các nhiệm vụ
 - Đăng ký OT
 - Workspace

4.3. Màn hình xem hồ sơ nhân sự.

The screenshot shows a user interface for viewing a resume. At the top, there is a large orange header with a back arrow icon and the name "Tiêu Viết Khánh" in bold black text. Below the header, there is a large gray circular placeholder. The main content area contains a list of resume fields with corresponding input boxes:

Ngày sinh	Giới tính
<input type="text"/>	<input type="text"/>
CCCD	
<input type="text"/>	
Ngày cấp	
<input type="text"/>	
Nơi cấp	
<input type="text"/>	
Quốc tịch	Dân tộc
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tôn giáo	Chức vụ
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Học vấn	Điện thoại
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Email cá nhân	
<input type="text"/>	
Email công ty	
<input type="text"/>	
Địa chỉ thường trú	
<input type="text"/>	

- Ở màn hình này người dùng sẽ xem được các thông tin trong hồ sơ xin việc.

4.4. Màn hình đăng ký phép

← Đăng kí phép

← Đăng kí phép/ Công tác

Tất cả Chưa duyệt Đã duyệt Từ chối

Ngày đăng kí: 25/10/2023

Từ
Đến
Tổng

Đã duyệt 12:40 PM | 26/10/2023

Ngày đăng kí: 25/10/2023

Từ
Đến
Tổng

Chưa duyệt 12:40 PM | 26/10/2023

Ngày đăng kí: 25/10/2023

Từ
Đến
Tổng

Từ chối 12:40 PM | 26/10/2023

Bạn cần nhập đầy đủ các thông tin dưới trước khi lưu

Loại nghỉ phép

Nghỉ từ ngày

Đến ngày

Hình thức nghỉ

Lý do nghỉ(*)

Tạo phép

Gửi yêu cầu

Ở màn hình này người dùng có thể xem các yêu cầu đăng ký nghỉ phép và tạo nghỉ phép mới

4.5. Màn hình thống kê nghỉ phép.

STT	Tháng	Số ngày nghỉ
1	Tháng 1	0
2	Tháng 2	0
3	Tháng 3	0
4	Tháng 4	0
5	Tháng 5	0
6	Tháng 6	0
7	Tháng 7	0
8	Tháng 8	0
9	Tháng 9	0
10	Tháng 10	0
11	Tháng 11	0
12	Tháng 12	0

Ở màn hình này, người dùng có thể xem số lượng ngày nghỉ phép của cá nhân trong 12 tháng.

4.6. Màn hình xem bảng lương

← Bảng lương	
- 11/2023 +	
Lương thực nhận 11,700,000 VND	
Khoản thu	
Ngày công	21
Lương chính	9,000,000
Lương hiệu quả	2,000,000
Lương ngoài giờ	500,000
Bồi dưỡng sức khỏe	0
Hỗ trợ phí gửi xe	110,000
Thưởng giới thiệu NV	0
Phụ cấp cơm	1,000,000
Sinh nhật	0
Tổng thu	12,600,000
Khoản chi	
BHXH, YT, TN	900,000
Thuế TNCN	0
Tạm ứng	0
Tổng chi	900,000

4.7. Màn hình OT

← Đăng kí OT

← Đăng kí OT

Tất cả Chưa duyệt Đã duyệt Từ chối

Ngày đăng kí: 25/10/2023

Từ
Đến
Tổng

Đã duyệt 12:40 PM | 26/10/2023

Bạn cần nhập đầy đủ các thông tin dưới trước khi lưu

Tăng ca từ

Đến

Lý do(*)

Tạo OT mới

Tạo OT

4.8. Màn hình chấm công



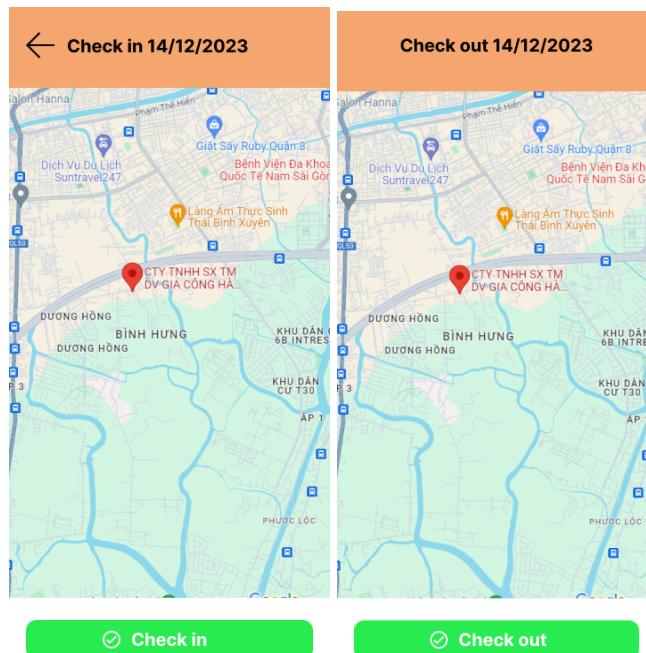
Thời gian check in:

Thời gian check out:

Tổng làm chính thức:

Tổng giờ làm OT:

Tổng giờ làm :



4.9. Thống kê chấm công

[← Thống kê chấm công](#)

Từ ngày

Đến ngày

Đi trễ (p)

0

Về sớm (p)

0

Ngày công (p)

0

Ở màn hình này người dùng sẽ xem được thống kê chấm công trong tháng. Và có thể filter được dữ liệu điểm danh từ ngày - đến ngày

4.10. Màn hình xem nhiệm vụ được giao

The screenshot shows a user interface for managing assigned tasks. On the left, there's a sidebar with a back arrow labeled "← Nhiệm vụ" and a search bar with the placeholder "Nhiệm vụ". Below the search bar, there are sections for "CÁC DỰ ÁN CỦA BẠN" and "CÔNG VIỆC CỦA BẠN". Under "CÁC DỰ ÁN CỦA BẠN", there are three items: "DB team", "Frontend team", and "Backend team", each with a circular icon. Under "CÔNG VIỆC CỦA BẠN", there are four items: "Coding convention", "Git convention", "SQL convention", and "Xây dựng DB khách hàng", each with a circular icon and the name "Khánh" next to it. Below each item, there's a small note saying "Trong danh sách: Wiki". On the right, the main content area has a header "X DB Team" with a close button. It contains a sidebar titled "Wiki" with three items: "Coding convention", "Git convention", and "SQL convention", each with a circular icon and the name "Khánh" next to it. At the bottom of this sidebar is a button with a plus sign and the text "Thêm thẻ".

Ở màn hình này người dùng có thể xem được hình các dự án và các nhiệm vụ được giao cần phải hoàn thành.

4.11. Chi tiết task

X Xây dựng DB khách hàng

Trong danh sách: New

☰ Xây dựng db về người dùng

⌚ Ngày bắt đầu

⌚ Ngày hết hạn

👤 Thành viên

Hoạt động

Vũ đã di chuyển thẻ này từ danh sách
New tới danh sách **Doing**.
19:32 19 thg 12

Khánh đã thêm thẻ này vào danh sách
New
19:32 19 thg 12

Bình luận

Ở màn hình này người dùng có thể xem được chi tiết nội dung của task: ngày bắt đầu, ngày kết thúc, thành viên tham gia cùng, và có thể trao đổi về các task với người khác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1) <https://www.netguru.com/glossary/react-native> - 14/12
- 2) <https://glints.com/vn/blog/react-native-la-gi/> - 14/12
- 3) <https://vtcc.vn/web-api-la-gi/> - 14/12