

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIÊN GIANG**  
**KHOA THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG**

---



# **BÁO CÁO**

**Thực tập nghề nghiệp**

**Đề tài:**

Hệ thống chỉ đạo điều hành của thường trực  
Ủy ban nhân dân huyện Châu Thành

Sinh viên: Ngô Hồng Toại

MSSV: 21072006050

Lớp: B021TT1

GVHD: Võ Hoàng Nhân

*Tháng 06 năm 2024*

## LỜI CẢM ƠN

Lời nói đầu tiên em xin cảm ơn Ban giám hiệu trường đại học Kiên Giang và các quý thầy, cô khoa thông tin và truyền thông đã tạo điều kiện cho em có cơ hội tham gia và hoàn thành đồ án thực tập này.

Em xin cảm ơn thầy Võ Hoàng Nhân đã tận tình giảng dạy, hướng dẫn và truyền đạt kiến thức cho em trong quá trình học tập và rèn luyện tại trường, giúp em tiếp thu và nắm vững được các kiến thức nền tảng. Từ đó, em có chuẩn bị và hoàn thành tốt bài báo cáo này.

Em cũng xin cảm ơn Ban lãnh đạo và toàn thể cán bộ, nhân viên tại Ủy ban nhân dân huyện Châu Thành đã tạo điều kiện thuận lợi cho em trong quá trình thực tập. Sự hỗ trợ và chia sẻ kinh nghiệm của các anh/chị đã giúp em hiểu rõ hơn về công việc thực tế và áp dụng những kiến thức đã học vào thực tế.

Cuối cùng, em xin cảm ơn gia đình và bạn bè đã chăm sóc, động viên và giúp đỡ tạo điều kiện cho em có động lực hoàn thành tốt đồ án thực tập này.

Em xin trân thành cảm ơn!

*Kiên Giang, ngày.....tháng.....năm 2024*

**Sinh viên thực hiện**

## NHẬN XÉT CỦA NƠI THỰC TẬP

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Tổng điểm: .....

....., ngày.... tháng.... năm.....

NGƯỜI ĐẠI DIỆN

( ký tên và đóng dấu )

## NHẬN XÉT CỦA NGƯỜI HƯỚNG DẪN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Tổng điểm: .....

....., ngày.... tháng.... năm.....

NGƯỜI HƯỚNG DẪN

( ký tên và ghi họ tên )

## NHẬT KÝ THỰC TẬP

Từ ngày 25/03/2024 đến ngày 04/05/2024

Thời gian	Nội dung công việc	Nhận xét của giảng viên về thái độ và tiến độ	Các vấn đề cần tiến hành chỉnh sửa	Giảng viên đánh giá nội dung đã chỉnh sửa	Chữ ký của giảng viên hướng dẫn	Chữ ký của sinh viên thực tập
Tuần 1 (25/03/2024 - 30/03/2024)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Làm quen và tìm hiểu cách làm việc tại nơi thực tập.</li> <li>- Trao đổi với người hướng dẫn để chọn đề tài.</li> </ul>					
Tuần 2 (01/04/2024 - 06/04/2024)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giúp người dân nộp hồ sơ trực tuyến.</li> <li>- Phân tích và thiết kế hệ thống cho đề tài.</li> </ul>					
Tuần 3 - 5 (08/04/2024 - 27/04/2024)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giúp người dân nộp hồ sơ trực tuyến.</li> <li>- Thực hiện đề tài.</li> </ul>					
Tuần 6 (29/04/2024 - 04/05/2024)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện đề tài.</li> <li>- Viết báo cáo</li> </ul>					

# MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN .....	I
NHẬN XÉT CỦA NƠI THỰC TẬP .....	II
NHẬN XÉT CỦA NGƯỜI HƯỚNG DẪN .....	III
NHẬT KÝ THỰC TẬP .....	IV
MỤC LỤC .....	V
DANH MỤC HÌNH .....	VII
DANH MỤC BẢNG .....	IX
CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU CHUNG .....	10
1.1. Giới thiệu tổng quan. ....	10
1.1.1. Đặt vấn đề (bối cảnh). ....	10
1.1.2. Sự cần thiết chọn đề tài. ....	10
1.1.3. Mục tiêu của đề tài. ....	10
1.1.4. Phạm vi đề tài. ....	10
1.1.5. Khả năng ứng dụng triển khai đề tài. ....	11
1.2. Giới thiệu nơi thực tập và đề tài. ....	11
1.2.1. Giới thiệu về nơi thực tập. ....	11
1.2.2. Giới thiệu đề tài. ....	12
1.3. Giới thiệu về cơ sở lý thuyết cho đề tài .....	15
1.3.1. Mô hình MVC. ....	15
1.3.2. Pusher. ....	15
1.3.3. Visual Studio Code. ....	16
1.3.4. Xampp. ....	17
1.3.5. PHP. ....	18
1.3.6. Javascript. ....	18
1.3.7. MySQL. ....	19
CHƯƠNG 2: THIẾT KẾ CÁC MÔ HÌNH HỆ THỐNG .....	20
2.1. Mô hình quan niệm. ....	20
2.1.1. Mô hình quan niệm dữ liệu. ....	20

2.1.2. Mô hình tổ chức dữ liệu. ....	21
2.1.3. Mô hình vật lý dữ liệu. ....	21
2.2. Mô hình xử lý (UML). ....	25
2.2.1. Sơ đồ UserCase. ....	25
2.2.2. Sơ đồ hoạt động. ....	27
CHƯƠNG 3: CÁC MỤC XỬ LÝ (DEMO) .....	30
3.1. Đăng nhập, lấy lại mật khẩu. ....	30
3.2. Kích hoạt tài khoản. ....	32
3.3. Thống kê. ....	33
3.4. Báo cáo. ....	34
3.5. Công việc. ....	35
3.6. Phê duyệt. ....	38
3.7. Thiết lập. ....	39
3.8. Thông báo. ....	39
3.9. Ứng dụng. ....	41
3.10. Phòng ban. ....	41
3.11. Chức vụ. ....	42
3.12. Người dùng. ....	42
CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ .....	44
4.1. Kết quả làm được. ....	44
4.2. Ưu điểm. ....	44
4.3. Hạn chế. ....	44
4.4. Hướng phát triển. ....	45
TÀI LIỆU THAM KHẢO .....	46

## DANH MỤC HÌNH

Hình 1.3.1. Luồng xử lý của mô hình MVC. ....	15
Hình 1.3.2 - Mô hình hoạt độ của pusher. ....	16
Hình 1.3.3 - Visual Studio Code. ....	17
Hình 1.3.4 - Xampp. ....	17
Hình 1.3.5 - PHP. ....	18
Hình 1.3.6 - Javascript. ....	18
Hình 1.3.7 - MySQL. ....	19
Hình 2.1.1 - Mô hình quan niệm dữ liệu. ....	20
Hình 2.2.1 - 1. UserCase người quản trị. ....	25
Hình 2.2.1 - 2. UserCase lãnh đạo. ....	26
Hình 2.2.1 - 3. UserCase người dùng. ....	26
Hình 2.2.2 - 1. Thêm người dùng. ....	27
Hình 2.2.2 - 2. Tiếp nhận công việc. ....	28
Hình 2.2.2 - 3. Phê duyệt. ....	29
Hình 3.1 - 1. Đăng nhập. ....	30
Hình 3.1 - 2. Quên mật khẩu. ....	30
Hình 3.1 - 3. a) Mã xác nhận. ....	31
Hình 3.1 - 3. b) Gửi mã xác nhận qua mail. ....	31
Hình 3.1 - 4. Đặt lại mật khẩu. ....	32
Hình 3.2 - 1. Gửi mail yêu cầu kích hoạt tài khoản. ....	32
Hình 3.2 - 2. Kích hoạt tài khoản. ....	33
Hình 3.3 - Giao diện thống kê. ....	34
Hình 3.4 - 1. Giao diện báo cáo. ....	34
Hình 3.4 - 2. Nội dung file báo cáo. ....	34
Hình 3.5 - 1. Giao diện danh sách công việc. ....	35
Hình 3.5 - 2. Thêm công việc. ....	35
Hình 3.5 - 3. Chi tiết công việc. ....	35
Hình 3.5 - 4. Đính kèm file. ....	36



Hình 3.5 - 5. Bình luận công việc. ....	36
Hình 3.5 - 6. Yêu cầu thẩm định và trình ký công việc. ....	36
Hình 3.5 - 7. Nhận xét công việc. ....	37
Hình 3.6 - 1. Giao diện danh sách công việc cần được phê duyệt. ....	38
Hình 3.6 - 2. Phê duyệt công việc. ....	38
Hình 3.7 - Giao diện thông tin cá nhân. ....	39
Hình 3.8 - 1. Danh sách thông báo. ....	39
Hình 3.9 - Danh sách ứng dụng. ....	41
Hình 3.10 - 1. Giao diện danh sách phòng ban. ....	41
Hình 3.10 - 2. Thêm và xem chi tiết phòng ban. ....	41
Hình 3.11 - 1. Giao diện danh sách chức vụ. ....	42
Hình 3.11 - 2. Thêm và xem chi tiết chức vụ. ....	42
Hình 3.12 - 1. Giao diện danh sách người dùng. ....	42
Hình 3.12 - 2. Thêm và xem chi tiết thông tin người dùng. ....	43

## DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1.3 - 1. Documents .....	21
Bảng 2.1.3 - 2. Permissions .....	22
Bảng 2.1.3 - 3 Roles .....	22
Bảng 2.1.3 - 4. Task .....	22
Bảng 2.1.3 - 5. TaskPerformer .....	23
Bảng 2.1.3 - 6. Users .....	23
Bảng 2.1.3 - 7. Notifies .....	24
Bảng 2.1.3 - 8. Commends .....	24
Bảng 2.1.3 - 9. Positions .....	24
Bảng 2.1.3 - 10. Departments .....	25

# CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU CHUNG

## 1.1. Giới thiệu tổng quan.

### 1.1.1. Đặt vấn đề (bối cảnh).

Hiện nay, việc ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý và điều hành công việc ngày càng cần thiết. Việc áp dụng công nghệ thông tin không chỉ giúp nâng cao hiệu quả công việc mà còn tăng cường tính minh bạch và khả năng quản lý. Có nhiều cơ quan và doanh nghiệp đang đối mặt với nhiều thách thức về lưu trữ thông tin, xử lý dữ liệu và truyền đạt thông tin. Một hệ thống chỉ đạo điều hành hiệu quả sẽ giúp giải quyết những vấn đề này, đồng thời nâng cao chất lượng phục vụ người dân và doanh nghiệp.

### 1.1.2. Sự cần thiết chọn đề tài.

Đề tài “Hệ thống chỉ đạo điều hành của thường trực ủy ban nhân dân huyện Châu Thành” được chọn nhằm đáp ứng nhu cầu cải thiện quy trình quản lý và điều hành tại địa phương. Hệ thống này không chỉ giúp tăng cường quản lý và điều hành và còn góp phần nâng cao hiệu suất công việc, giảm thiểu thời gian và chi phí. Ngoài ra, hệ thống còn hỗ trợ cho việc ra quyết định, lập kế hoạch và giám sát công việc, từ đó đảm bảo sự phát triển bền vững và hiệu quả của địa phương.

### 1.1.3. Mục tiêu của đề tài.

Phát triển một hệ thống chỉ đạo điều hành hiệu quả cho thường trực ủy ban nhân dân huyện Châu Thành.

Tăng cường quản lý và truy xuất thông tin một cách nhanh chóng và chính xác.

Nâng cao hiệu quả phối hợp giữa các phòng ban.

Hỗ trợ đưa ra quyết định chính xác và kịp thời.

### 1.1.4. Phạm vi đề tài.

Đề tài tập trung vào việc phát triển và triển khai hệ thống chỉ đạo điều hành của thường trực ủy ban nhân dân huyện Châu Thành, gồm:

- Phân tích và thiết kế hệ thống chỉ đạo điều hành.
- Xây dựng các chức năng chính của hệ thống như: giao việc, phê duyệt, thẩm định công việc...
- Đánh giá công việc sau khi triển khai.

### **1.1.5. Khả năng ứng dụng triển khai đề tài.**

Hệ thống chỉ đạo điều hành được phát triển nhằm mục đích cải thiện hiệu quả quản lý và điều hành của các cơ quan nhà nước trên địa bàn huyện Châu Thành và các địa phương lân cận. Ngoài ra, hệ thống còn giúp tạo điều kiện thuận lợi cho việc hiện đại hóa hành chính công, từ đó đáp ứng tốt hơn nhu cầu của người dân và doanh nghiệp. Việc ứng dụng hệ thống này sẽ góp phần quan trọng vào việc thúc đẩy quá trình chuyển đổi số tại địa phương, hướng tới một nền hành chính hiện đại, hiệu quả và minh bạch.

## **1.2. Giới thiệu nơi thực tập và đề tài.**

### **1.2.1. Giới thiệu về nơi thực tập.**

Ủy ban nhân dân tại cấp huyện đóng vai trò quan trọng trong hệ thống hành chính địa phương, đối diện với cư dân địa phương và Hội đồng nhân dân cùng cấp, cũng như cơ quan hành chính nhà nước cấp trên. UBND cấp huyện đóng một vai trò chủ chốt trong tổ chức, quản lý, và phát triển kinh tế và xã hội, cũng như đảm bảo an ninh và quốc phòng trên địa bàn huyện.

Ủy ban nhân dân huyện Châu Thành – tỉnh Kiên Giang có trụ sở tại: TT. Minh Lương, Châu Thành, Kiên Giang.

#### **a) Cơ cấu tổ chức.**

Ủy ban nhân dân tại huyện Châu Thành, cũng như các Ủy ban nhân dân cấp huyện khác, tổ chức và chia thành các đơn vị như sau:

- Hội đồng nhân dân huyện bao gồm Chủ tịch, Phó Chủ tịch và các thành viên.
  - + Ủy ban nhân dân huyện loại I có tối đa ba Phó Chủ tịch; trong khi đó, huyện loại II và loại III chỉ có tối đa hai Phó Chủ tịch.
  - + Các thành viên của Hội đồng nhân dân huyện bao gồm lãnh đạo các cơ quan chuyên môn thuộc Ủy ban nhân dân huyện, thành viên chịu trách nhiệm về vấn đề quân sự, và thành viên chịu trách nhiệm về công an.
- Cơ quan chuyên môn thuộc Ủy ban nhân dân huyện bao gồm các phòng và tương đương phòng.

**b) Nhiệm vụ và quyền hạn.**

Ủy ban nhân dân huyện Châu Thành – tỉnh Kiên Giang có những nhiệm vụ, quyền hạn sau:

- Xây dựng, trình Hội đồng nhân dân huyện quyết định các nội dung quy định tại các điểm a, b, c và g khoản 1, khoản 2 và khoản 3 Điều 26 của Luật này và tổ chức thực hiện các nghị quyết của Hội đồng nhân dân huyện.
- Quy định tổ chức bộ máy và nhiệm vụ, quyền hạn cụ thể của cơ quan chuyên môn thuộc Ủy ban nhân dân huyện.
- Tổ chức thực hiện ngân sách huyện; thực hiện các nhiệm vụ phát triển kinh tế – xã hội, phát triển công nghiệp, xây dựng, thương mại, dịch vụ, du lịch, nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản, mạng lưới giao thông, thủy lợi, xây dựng điểm dân cư nông thôn; quản lý và sử dụng đất đai, rừng núi, sông hồ, tài nguyên nước, tài nguyên khoáng sản, nguồn lợi ở vùng biển, tài nguyên thiên nhiên khác; bảo vệ môi trường trên địa bàn huyện theo quy định của pháp luật.
- Thực hiện các nhiệm vụ về tổ chức và bảo đảm việc thi hành Hiến pháp và pháp luật, xây dựng chính quyền và địa giới hành chính, giáo dục, đào tạo, khoa học, công nghệ, văn hóa, thông tin, thể dục, thể thao, y tế, lao động, chính sách xã hội, dân tộc, tôn giáo, quốc phòng, an ninh, trật tự, an toàn xã hội, hành chính tư pháp, hỗ trợ tư pháp và các nhiệm vụ, quyền hạn khác theo quy định của pháp luật.
- Thực hiện nhiệm vụ, quyền hạn do cơ quan nhà nước cấp trên phân cấp, ủy quyền.
- Phân cấp, ủy quyền cho Ủy ban nhân dân cấp xã, cơ quan, tổ chức khác thực hiện các nhiệm vụ, quyền hạn của Ủy ban nhân dân huyện.

**1.2.2. Giới thiệu đề tài.**

Đề tài “Hệ thống chỉ đạo điều hành của thường trực ủy ban nhân dân huyện Châu Thành” tập trung vào cách thức hoạt động, các bước xử lý công việc, quản lý thông tin và ra quyết định của ủy ban nhân dân huyện Châu Thành.

#### **a) Nội dung đề tài.**

**Phân tích hiện trạng:** Đánh giá các vấn đề hiện tại của hệ thống chỉ đạo điều hành của thường trực ủy ban nhân dân huyện Châu Thành.

**Thiết kế hệ thống:** Phân tích, thiết kế cơ sở dữ liệu và các chức năng chính cho hệ thống.

**Phát triển hệ thống:** Xây dựng hệ thống dựa trên các module chức năng đã thiết kế.

**Kiểm thử và hiệu chỉnh:** Tiến hành kiểm thử, phát hiện và sửa chữa lỗi.

**Triển khai, đánh giá và bảo trì:** Cài đặt hệ thống, đánh giá hiệu quả sau triển khai và thực hiện bảo trì hệ thống.

#### **b) Các hoạt động và xử lý trong đề tài.**

**Thu thập yêu cầu:** Thu thập và phân tích yêu cầu từ người dùng, các phòng ban và lãnh đạo huyện.

**Thiết kế giao diện người dùng:** Thiết kế giao diện thân thiện, dễ sử dụng cho hệ thống.

**Phát triển chức năng:** Xây dựng các chức năng như:

- Đăng nhập, đăng xuất: Cho phép người dùng truy cập và rời khỏi hệ thống một cách an toàn.
- Giao việc, cập nhật và hủy công việc: Quản lý việc đã phân công, thay đổi và hủy bỏ công việc.
- Tìm kiếm công việc: Hỗ trợ tìm kiếm công việc.
- Cập nhật tiến độ công việc: Cho phép người cập nhật tiến độ và trạng thái công việc
- Đính kèm file: Cho phép đính kèm file liên quan tới công việc.
- Bình luận công việc: Cung cấp chức năng bình luận để trao đổi công việc.
- Chuyển tiếp công việc: Giúp người dùng chuyển tiếp công việc cho người khác khi cần thiết.
- Thẩm định, phê duyệt công việc: Hỗ trợ quá trình thẩm định và phê duyệt công việc.

- Cập nhật trạng thái công việc: Cập nhật các trạng thái công việc như dự thảo, đang thực hiện, chờ duyệt, từ chối phê duyệt, hoàn thành, hoàn thành trước hạn, hoàn thành trễ hạn, trễ hạn.
- Xem nhận xét, lý do từ chối phê duyệt công việc: Hiển thị nhận xét và lý do từ chối của công việc.
- Thống kê, báo cáo công việc: Cung cấp các báo cáo về tiến độ và hiệu suất công việc.
- Xuất file báo cáo: Cho phép xuất các báo cáo ra file để lưu trữ hoặc chia sẻ.
- Gửi thông báo về công việc qua gmail: Gửi thông báo công việc qua email cho người liên quan.
- Quản trị hệ thống: quản lý phòng ban, chức vụ và người dùng.
- Thêm và kích hoạt tài khoản người dùng: Gửi thông báo công việc qua email cho người liên quan.
- Phân quyền người dùng: Quản lý quyền truy cập của người dùng theo chức vụ và vai trò.

**Quản lý dữ liệu:** Thiết kế cơ sở dữ liệu để lưu trữ và quản lý thông tin công việc, người dùng, và các phòng ban.

### c) Các thông tin dữ liệu của đề tài.

Hệ thống sẽ quản lý các thông tin và dữ liệu sau:

- Thông tin người dùng: Bao gồm thông tin cá nhân, tài khoản và quyền hạn người dùng.
- Thông tin công việc: Chi tiết về công việc, bao gồm tên công việc, mô tả, độ ưu tiên, người giao việc, thời gian thực hiện công việc, người thực hiện, người thẩm định thời gian cụ thể cho từng người, tài liệu, tiến độ và trạng thái công việc.
- Thông tin phòng ban và chức vụ: Quản lý các phòng ban và chức vụ.
- Báo cáo và thống kê: Cung cấp các báo cáo về tiến độ công việc, hiệu suất công việc của các phòng ban.

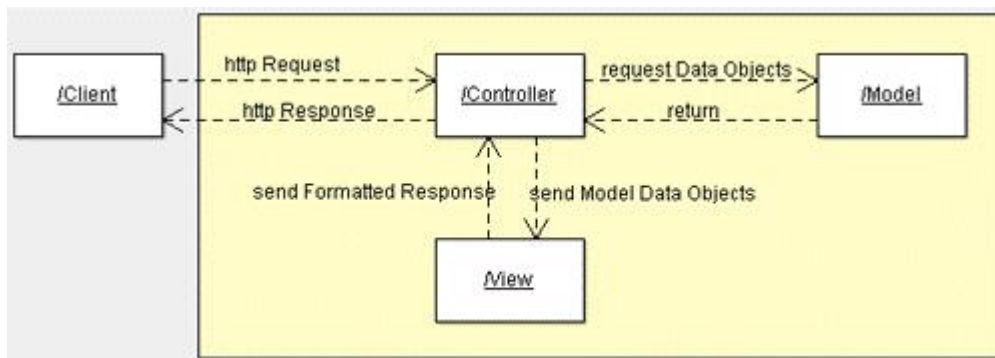
### 1.3. Giới thiệu về cơ sở lý thuyết cho đề tài

#### 1.3.1. Mô hình MVC.

**Mô hình MVC** (viết tắt của **Model View Controller**) là mô hình gồm 3 lớp: Model, View, Controller:

- **Model:** Lớp này chịu trách nhiệm quản lý dữ liệu: giao tiếp với cơ sở dữ liệu, chịu trách nhiệm lưu trữ hoặc truy vấn dữ liệu.
- **View:** Lớp này chính là giao diện của ứng dụng, chịu trách nhiệm biểu diễn dữ liệu của ứng dụng thành các dạng nhìn thấy được.
- **Controller:** Lớp này đóng vai trò quản lý và điều phối luồng hoạt động của ứng dụng. Tầng này sẽ nhận request từ client, điều phối các Model và View để có thể cho ra output thích hợp và trả kết quả về cho người dùng.

Ta có thể mô tả lại hoạt động của mô hình MVC thông qua sơ đồ sau:

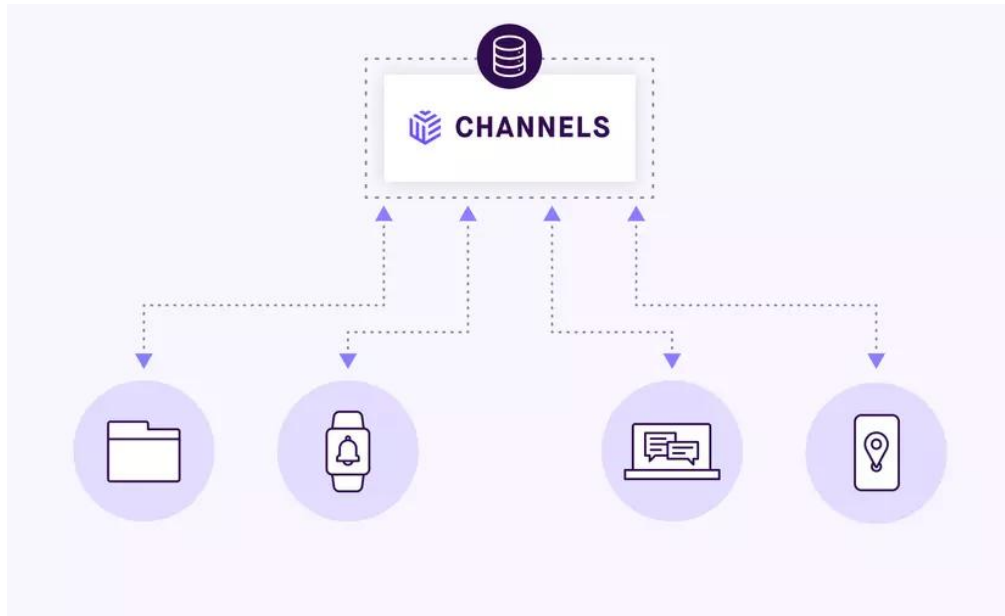


Hình 1.3.1. Luồng xử lý của mô hình MVC.

#### 1.3.2. Pusher.

**Pusher** là một dịch vụ cloud, tạo ra một server trung gian giúp chúng ta có thể xử lý các tác vụ thời gian thực. Dữ liệu được gửi tới pusher, và pusher lại gửi nó đi tới các client đã subscribe (đăng ký) và các channel. Trong đó Pusher Channel cung cấp giao tiếp thời gian thực giữa các máy chủ, ứng dụng và thiết bị. Các kênh được sử dụng cho các biểu đồ thời gian thực, danh sách người dùng thời gian thực, bản đồ thời gian thực, chơi trò chơi nhiều người chơi và nhiều loại cập nhật giao diện người dùng khác. Nó có một thư viện hỗ trợ mọi thứ như trình duyệt web, ứng dụng iOS và Android, khung PHP, chức năng đám mây, tập lệnh bash, thiết bị IoT. Pusher Channel hoạt động ở mọi nơi vì nó sử dụng WebSockets và HTTP và cung cấp dự phòng cho các thiết bị không hỗ trợ WebSockets.



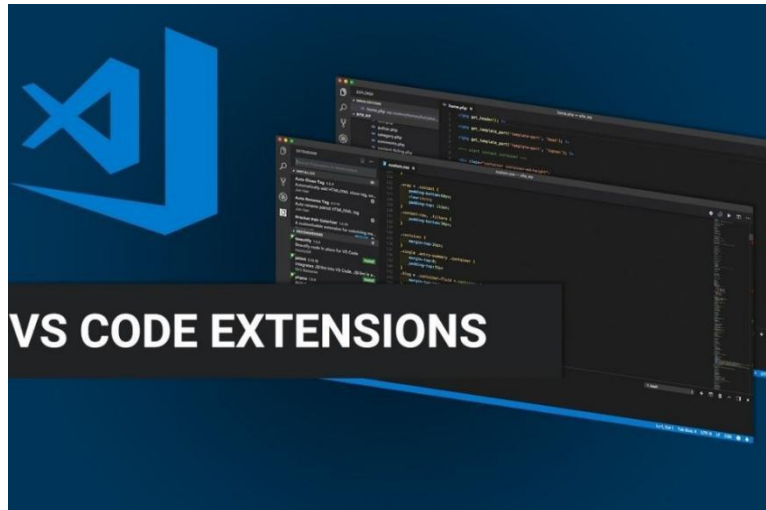


Hình 1.3.2 - Mô hình hoạt động của pusher.

### 1.3.3. Visual Studio Code.

**Visual Studio Code** chính là ứng dụng cho phép biên tập, soạn thảo các đoạn code để hỗ trợ trong quá trình thực hiện xây dựng, thiết kế website một cách nhanh chóng. Visual Studio Code hay còn được viết tắt là VS Code. Trình soạn thảo này vận hành mượt mà trên các nền tảng như Windows, macOS, Linux. Hơn thế nữa, VS Code còn cho khả năng tương thích với những thiết bị máy tính có cấu hình tầm trung vẫn có thể sử dụng dễ dàng.

Visual Studio Code hỗ trợ đa dạng các chức năng Debug, đi kèm với Git, có Syntax Highlighting. Đặc biệt là tự hoàn thành mã thông minh, Snippets, và khả năng cải tiến mã nguồn. Nhờ tính năng tùy chỉnh, Visual Studio Code cũng cho phép các lập trình viên thay đổi Theme, phím tắt, và đa dạng các tùy chọn khác. Mặc dù trình soạn thảo Code này tương đối nhẹ, nhưng lại bao gồm các tính năng mạnh mẽ.



Hình 1.3.3 - Visual Studio Code.

#### 1.3.4. Xampp.

**XAMPP** là một phần mềm cho phép giả lập môi trường server hosting ngay trên máy tính của bạn, cho phép bạn chạy demo website mà không cần phải mua hosting hay VPS. Chính vì vậy, XAMPP hay được phục vụ cho hoạt động học tập giảng dạy thực hành và phát triển web.

XAMPP được viết tắt của **X** + **A**pache + **M**ySQL + **P**HP + **P**erl vì nó được tích hợp sẵn Apache, MySQL, PHP, FTP server, Mail Server. Còn X thể hiện cho sự đa nền tảng của XAMPP vì nó có thể dùng được cho 4 hệ điều hành khác nhau: Windows, MacOS, Linux và Solaris.



Hình 1.3.4 - Xampp.

### 1.3.5. PHP.

Ngôn ngữ **PHP** là từ viết tắt của **Personal Home Page** (hiện nay là **Hypertext Preprocessor**). Thuật ngữ này chỉ chuỗi ngôn ngữ kịch bản hay mã lệnh, phù hợp để phát triển cho các ứng dụng nằm trên máy chủ.

Khi viết phần mềm bằng ngôn ngữ PHP, chuỗi lệnh sẽ được xử lý trên server để từ đó sinh ra mã HTML trên client. Và dựa vào đó, các ứng dụng trên website của bạn sẽ hoạt động một cách dễ dàng.



Hình 1.3.5 - PHP.

### 1.3.6. Javascript.

**JavaScript** là ngôn ngữ lập trình được nhà phát triển sử dụng để tạo trang web tương tác. Từ làm mới bảng tin trên trang mạng xã hội đến hiển thị hình ảnh động và bản đồ tương tác, các chức năng của JavaScript có thể cải thiện trải nghiệm người dùng của trang web. Là ngôn ngữ kịch bản phía máy khách, JavaScript là một trong những công nghệ cốt lõi của World Wide Web. Ví dụ: khi duyệt internet, bất cứ khi nào bạn thấy quảng cáo quay vòng dạng hình ảnh, menu thả xuống nhấp để hiển thị hoặc màu sắc phần tử thay đổi động trên trang web cũng chính là lúc bạn thấy các hiệu ứng của JavaScript.



Hình 1.3.6 - Javascript.

### 1.3.7. MySQL.

**MySQL** là một hệ thống quản trị cơ sở dữ liệu mã nguồn mở viết tắt RDBMS phổ biến nhất thế giới và được các nhà phát triển rất ưa chuộng trong quá trình phát triển ứng dụng. Hoạt động theo mô hình Client – Server. MySQL quản lý dữ liệu thông qua các cơ sở dữ liệu và mỗi cơ sở dữ liệu có nhiều bảng quan hệ chứa dữ liệu.

MySQL là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu cho phép bạn quản lý cơ sở dữ liệu liên quan. Nó là phần mềm mã nguồn mở được hỗ trợ bởi Oracle. Nó có nghĩa là bạn có thể sử dụng MySQL mà không phải trả phí. Ngoài ra, bạn có thể thay đổi mã nguồn của nó để phù hợp với nhu cầu của mình.

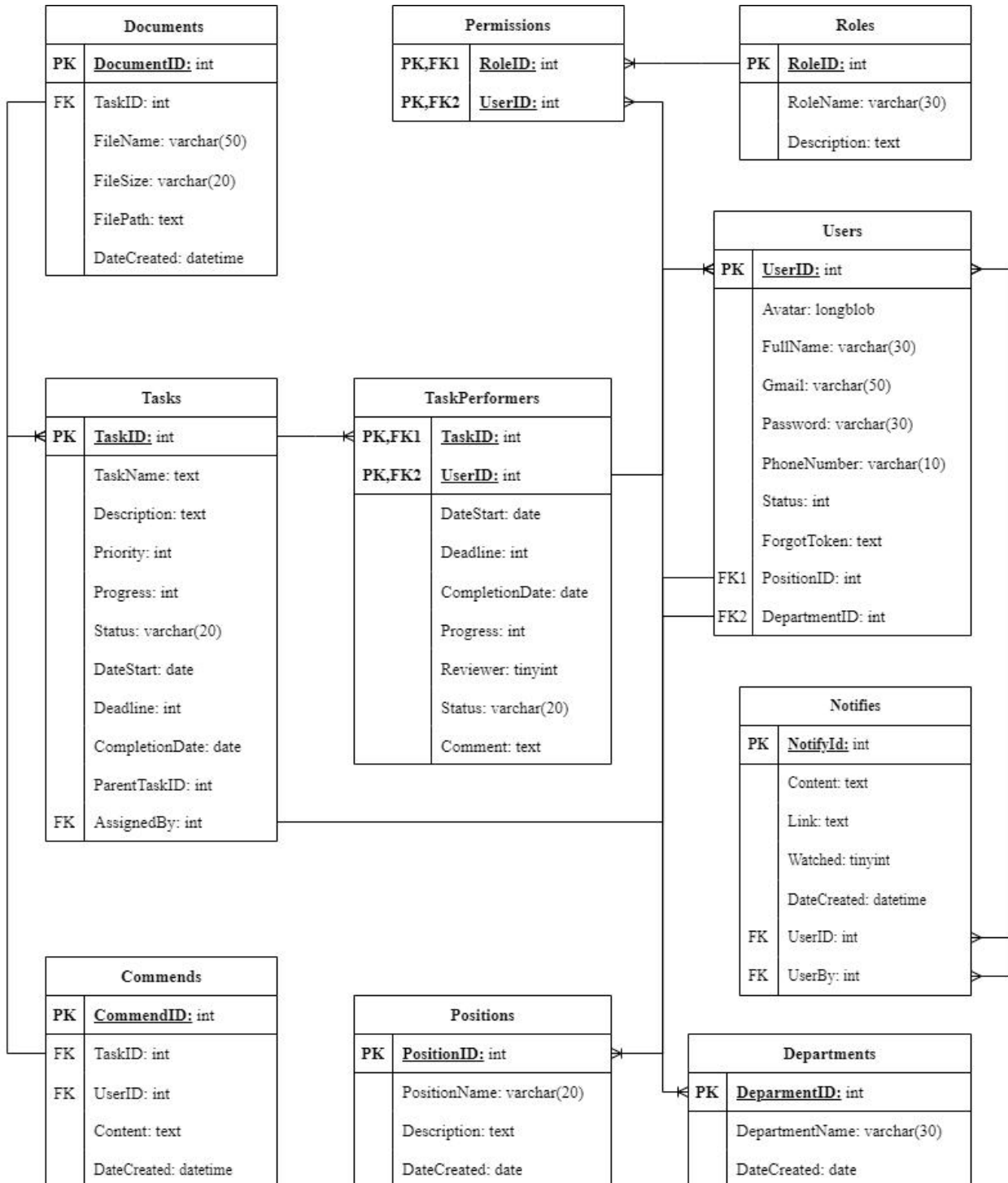


Hình 1.3.7 - MySQL.

## CHƯƠNG 2: THIẾT KẾ CÁC MÔ HÌNH HỆ THỐNG

### 2.1. Mô hình quan niệm.

#### 2.1.1. Mô hình quan niệm dữ liệu.



Hình 2.1.1 - Mô hình quan niệm dữ liệu.

### 2.1.2. Mô hình tổ chức dữ liệu.

**Documents** (DocumentID, TaskID, FileName, FileSize, FilePath, DateCreated).

**Permissions** (RoleID, UserID).

**Roles** (RoleID, RoleName, Description).

**Tasks** (TaskID, TaskName, Description, Priority, Progress, Status, DateStart, Deadline, CompletionDate, ParentTaskID, AssignedBy).

**TaskPerformers** (TaskID, UserID, DateStart, Deadline, CompletionDate, Progress, Reviewer, Status, Comment).

**Users** (UserID, Avatar, FullName, Gmail, Password, PhoneNumber, Status, ForgotToken, PositionID, DepartmentID).

**Notifies** (NotifyID, Content, Link, Watched, DateCreated, UserID, UserBy).

**Commends** (CommendID, TaskID, UserID, Content, DateCreated).

**Positions** (PositionID, Description, DateCreated);

**Department** (DepartmentID, DepartmentName, DateCreated).

### 2.1.3. Mô hình vật lý dữ liệu.

**Bảng 2.1.3 - 1. Documents**

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Ràng buộc toàn vẹn
DocumentID (K)	Number		
TaskID	Number		Lookup (Tasks)
FileName	Text	50	
FileSize	Text	20	
FilePath	Text	Max	
DateCreated	Date/Time		

**Bảng 2.1.3 - 2. Permissions**

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Ràng buộc toàn vẹn
RoleID (K)	Number		Lookup (Roles)
UserID (K)	Number		Lookup (Users)

**Bảng 2.1.3 - 3 Roles**

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Ràng buộc toàn vẹn
RoleID (K)	Number		
RoleName	Text	30	
Description	Text	Max	

**Bảng 2.1.3 - 4. Task**

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Ràng buộc toàn vẹn
TaskID (K)	Number		
TaskName	Text	Max	
Description	Text	Max	
Priority	Number		
Progress	Number		
Status	Text	20	
DateStart	Date/Time		
Deadline	Number		
CompletionDate	Date/Time		
ParentTaskID	Number		
AssignedBy	Number		Lookup (Users)

**Bảng 2.1.3 - 5. TaskPerformer**

<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Kích thước</b>	<b>Ràng buộc toàn vẹn</b>
TaskID (K)	Number		Lookup (Tasks)
UserID (K)	Number		Lookup (Users)
DateStart	Date/Time		
Deadline	Number		
CompletionDate	Date/Time		
Progress	Number		
Reviewer	True/False		
Status	Text	20	
Comment	Text	Max	

**Bảng 2.1.3 - 6. Users**

<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Kích thước</b>	<b>Ràng buộc toàn vẹn</b>
UserID (K)	Number		
Avatar	Image		
FullName	Text	30	
Gmail	Text	50	
Password	Text	30	
PhoneNumber	Text	10	
Status	Number		
ForgotToken	Text	Max	
PositionID	Number		Lookup (Positions)
DepartmentID	Number		Lookup (Departments)



**Bảng 2.1.3 - 7. Notifies**

<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Kích thước</b>	<b>Ràng buộc toàn vẹn</b>
NotifyID (K)	Number		
Content	Text	Max	
Link	Text	Max	
Watched	True/False		
DateCreate	Date/Time		
UserID	Number		Lookup (Users)
UserBy	Number		Lookup (Users)

**Bảng 2.1.3 - 8. Comments**

<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Kích thước</b>	<b>Ràng buộc toàn vẹn</b>
CommendID (K)	Number		
TaskID	Number		Lookup (Tasks)
UserID	Number		Lookup (Users)
Content	Text	Max	
DateCreated	Date/Time		

**Bảng 2.1.3 - 9. Positions**

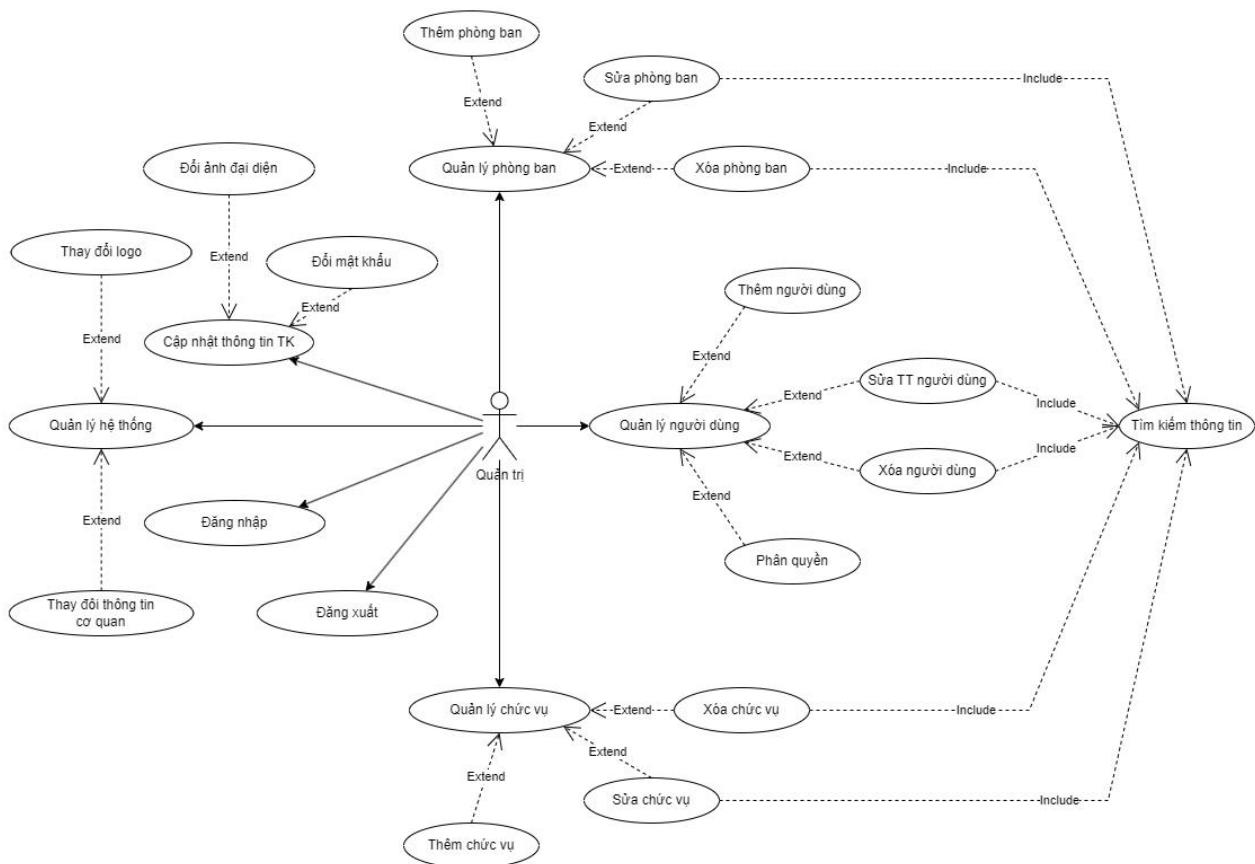
<b>Tên thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Kích thước</b>	<b>Ràng buộc toàn vẹn</b>
PositionID (K)	Number		
PositionName	Text	20	
Description	Text	Max	
DateCreated	Date/Time		

**Bảng 2.1.3 - 10. Departments**

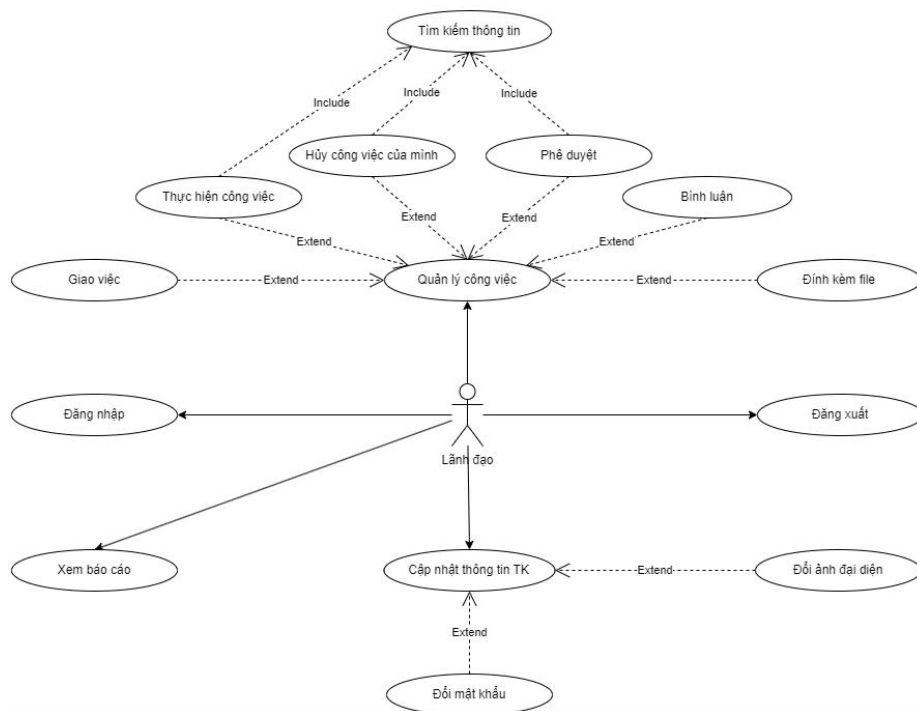
Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích thước	Ràng buộc toàn vẹn
DepartmentID (K)	Number		
DepartmentName	Text	30	
DateCreated	Date/Time		

## 2.2. Mô hình xử lý (UML).

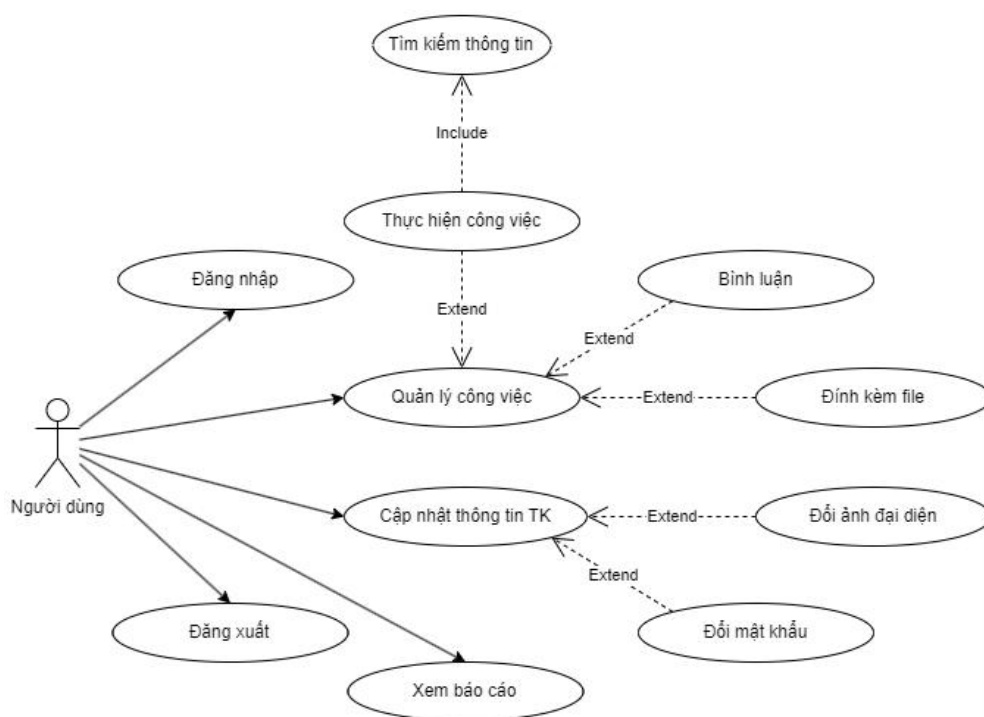
### 2.2.1. Sơ đồ UserCase.



**Hình 2.2.1 - 1. UserCase người quản trị.**

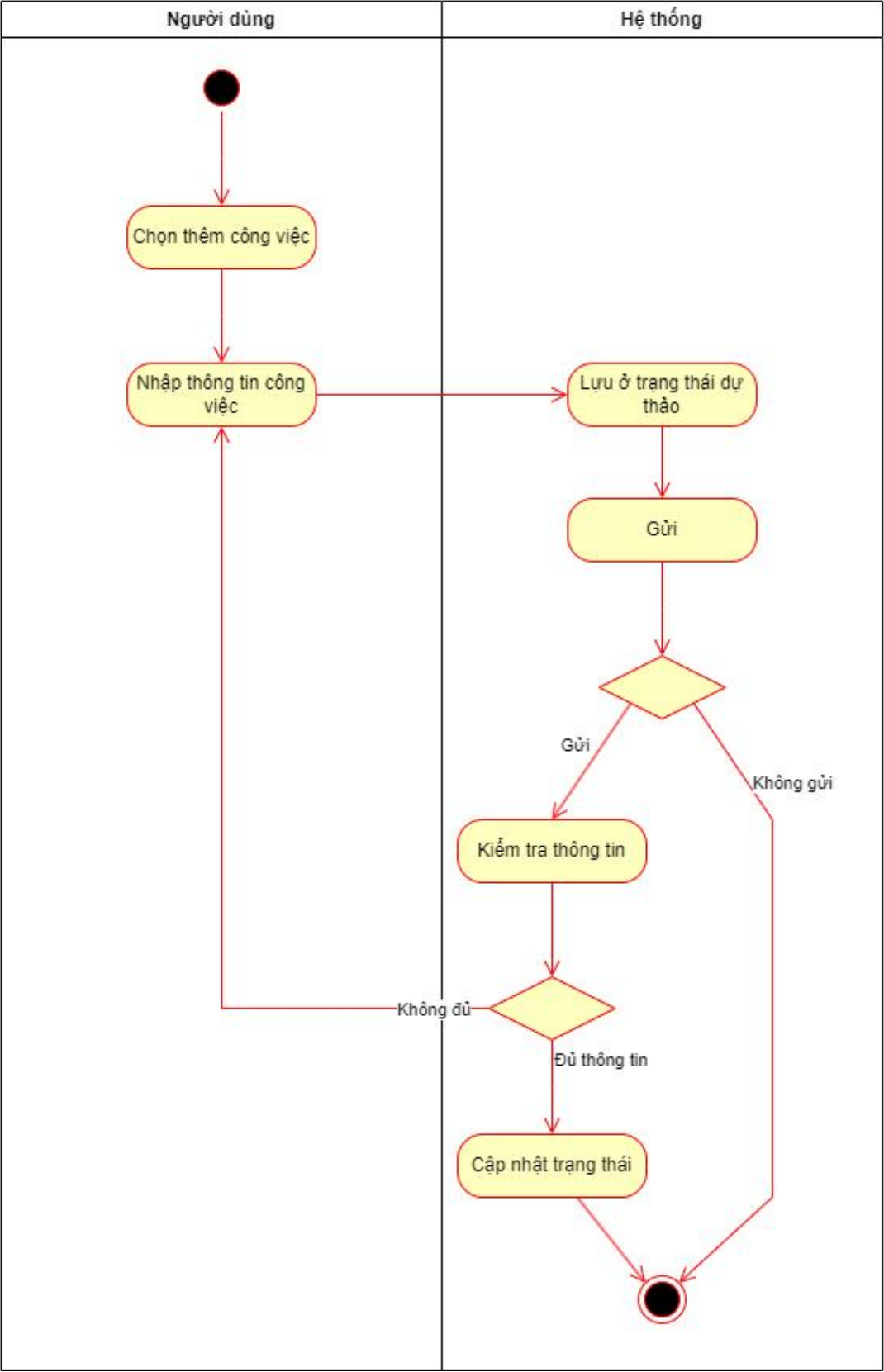


Hình 2.2.1 - 2. UserCase lãnh đạo.

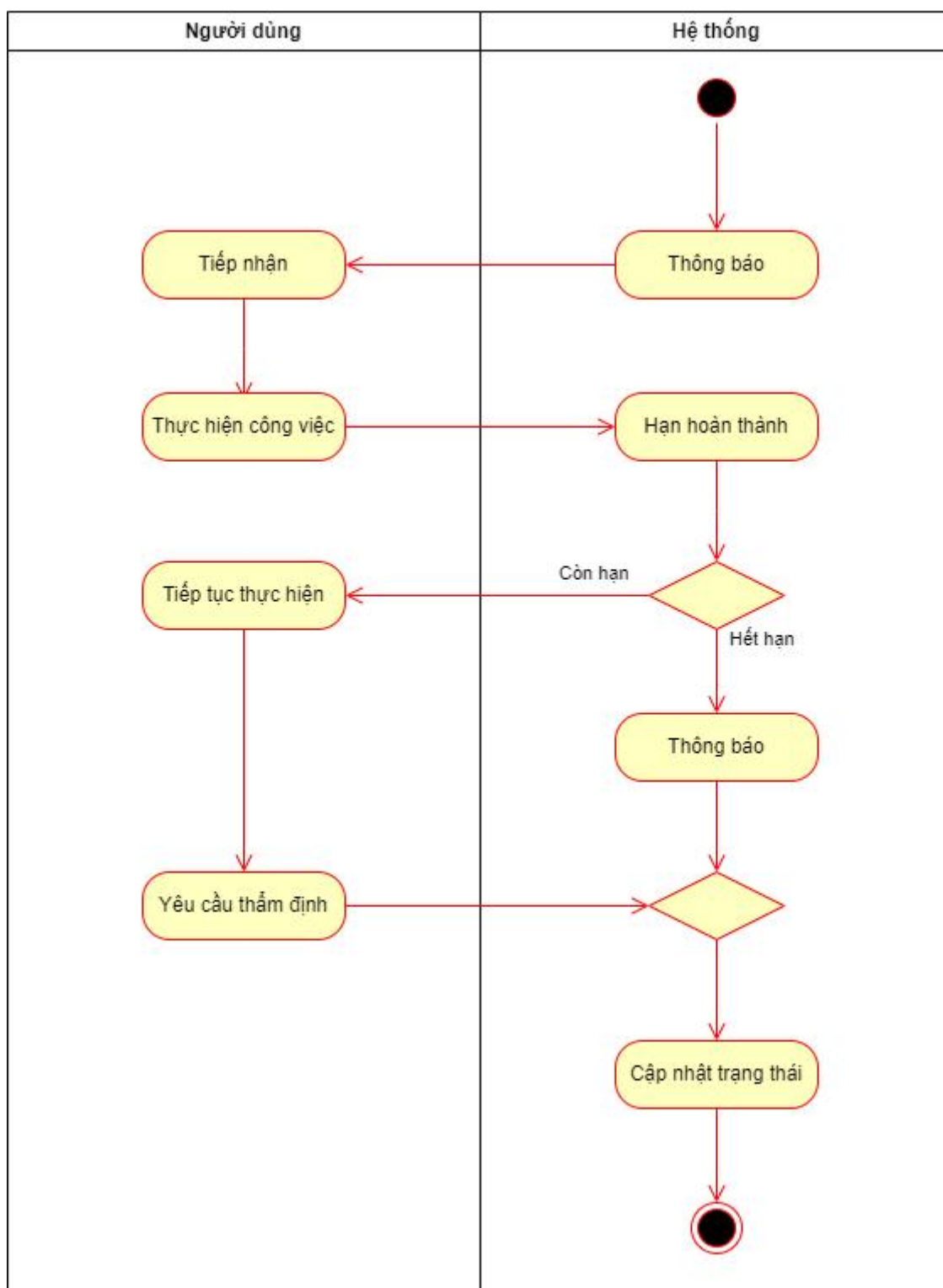


Hình 2.2.1 - 3. UserCase người dùng.

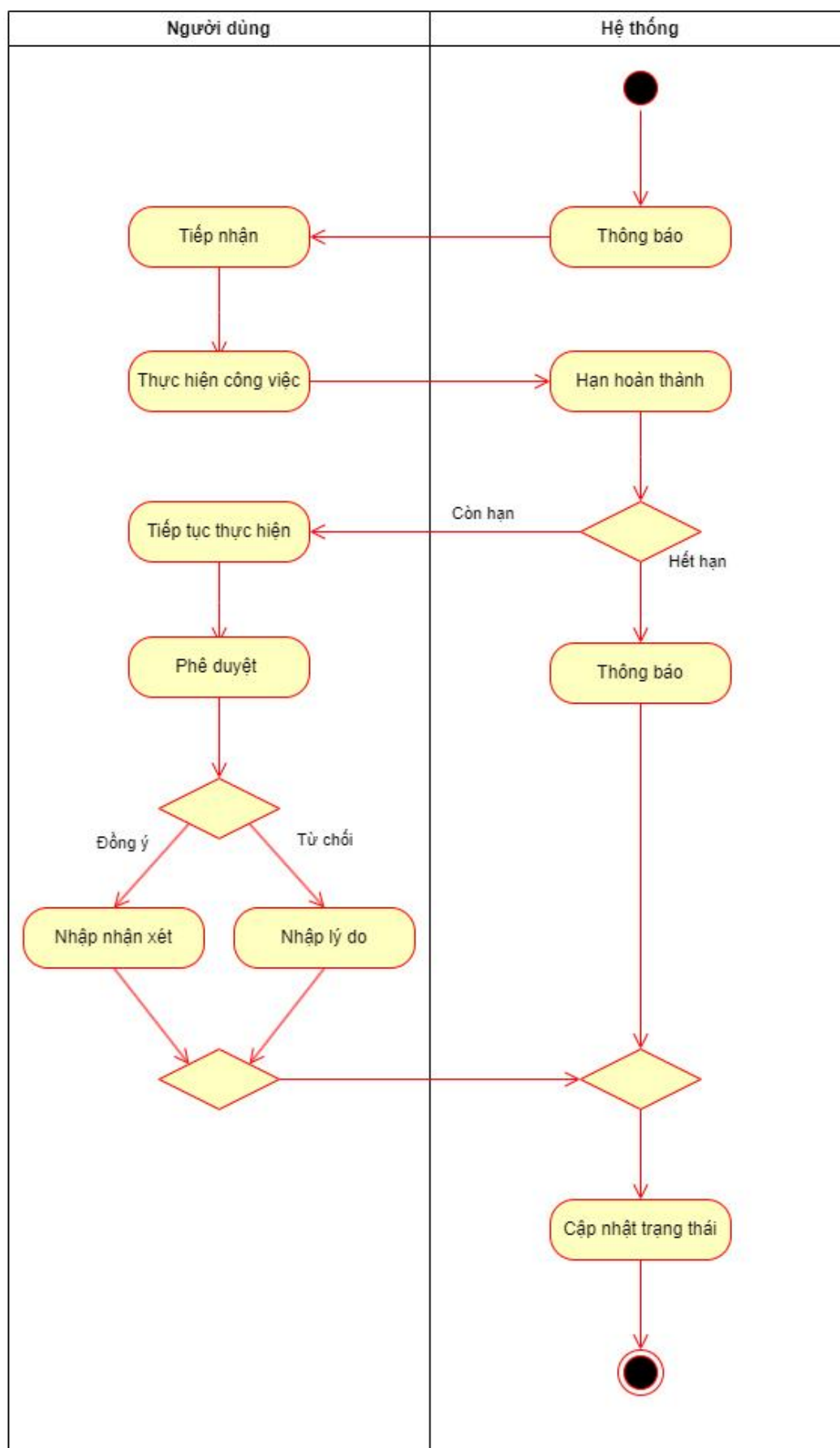
2.2.2. Sơ đồ hoạt động.



Hình 2.2.2 - 1. Thêm người dùng.



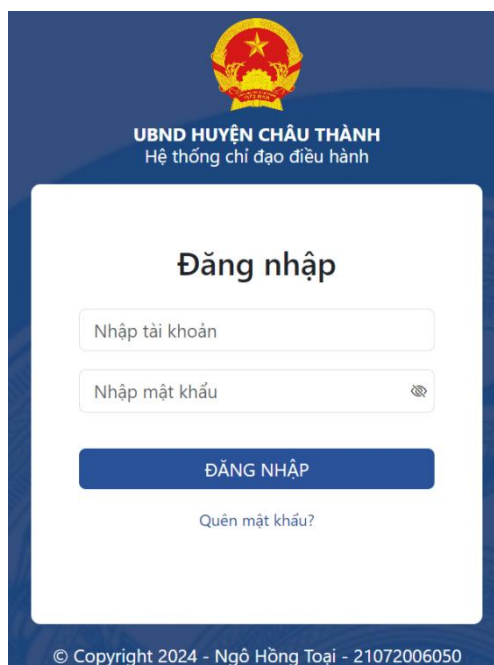
Hình 2.2.2 - 2. Tiếp nhận công việc.



Hình 2.2.2 - 3. Phê duyệt.

## CHƯƠNG 3: CÁC MỤC XỬ LÝ (DEMO)


### 3.1. Đăng nhập, lấy lại mật khẩu.



UBND HUYỆN CHÂU THÀNH  
Hệ thống chỉ đạo điều hành

### Đăng nhập

Nhập tài khoản

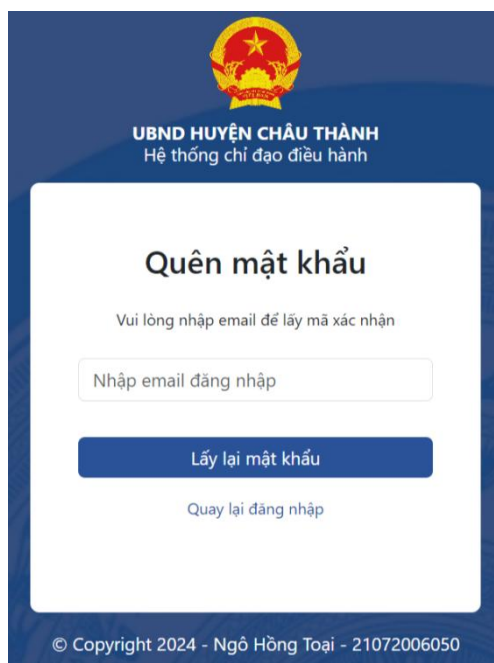
Nhập mật khẩu 

**ĐĂNG NHẬP**

[Quên mật khẩu?](#)

© Copyright 2024 - Ngô Hồng Toại - 21072006050

Hình 3.1 - 1. Đăng nhập.



UBND HUYỆN CHÂU THÀNH  
Hệ thống chỉ đạo điều hành

### Quên mật khẩu

Vui lòng nhập email để lấy mã xác nhận

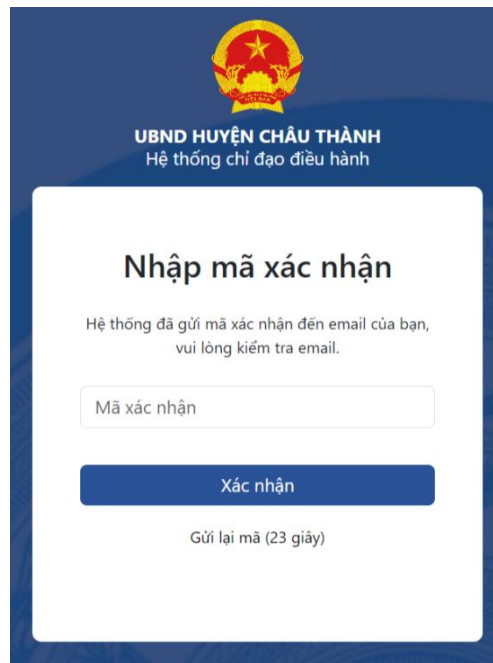
Nhập email đăng nhập

**Lấy lại mật khẩu**

[Quay lại đăng nhập](#)

© Copyright 2024 - Ngô Hồng Toại - 21072006050

Hình 3.1 - 2. Quên mật khẩu.



**UBND HUYỆN CHÂU THÀNH**  
Hệ thống chỉ đạo điều hành


### Nhập mã xác nhận

Hệ thống đã gửi mã xác nhận đến email của bạn,  
vui lòng kiểm tra email.

**Xác nhận**

[Gửi lại mã \(23 giây\)](#)

Hình 3.1 - 3. a) Mã xác nhận.



**Xin chào Anh/Chị Ngô Hồng Toại**

Anh/Chị đang xác thực email để có thể thực hiện quá trình đổi mật khẩu.

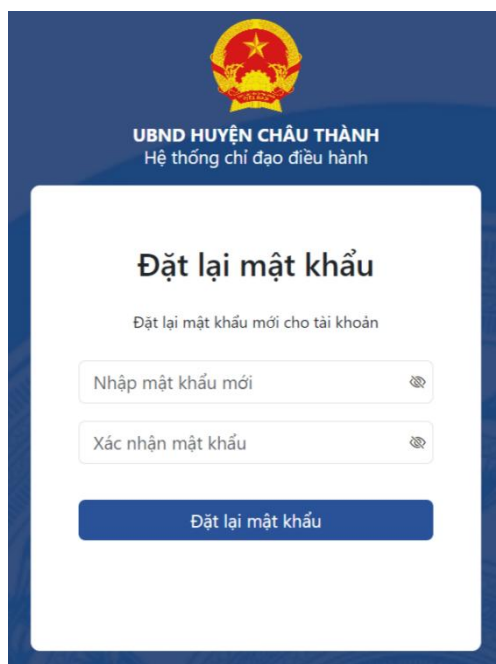
Đây là mã xác nhận của bạn:

# NeccnD

**Lưu ý:** Mã xác nhận chỉ có hiệu lực trong 5 phút.

Hình 3.1 - 3. b) Gửi mã xác nhận qua mail.





**UBND HUYỆN CHÂU THÀNH**  
Hệ thống chỉ đạo điều hành

### Đặt lại mật khẩu

Đặt lại mật khẩu mới cho tài khoản

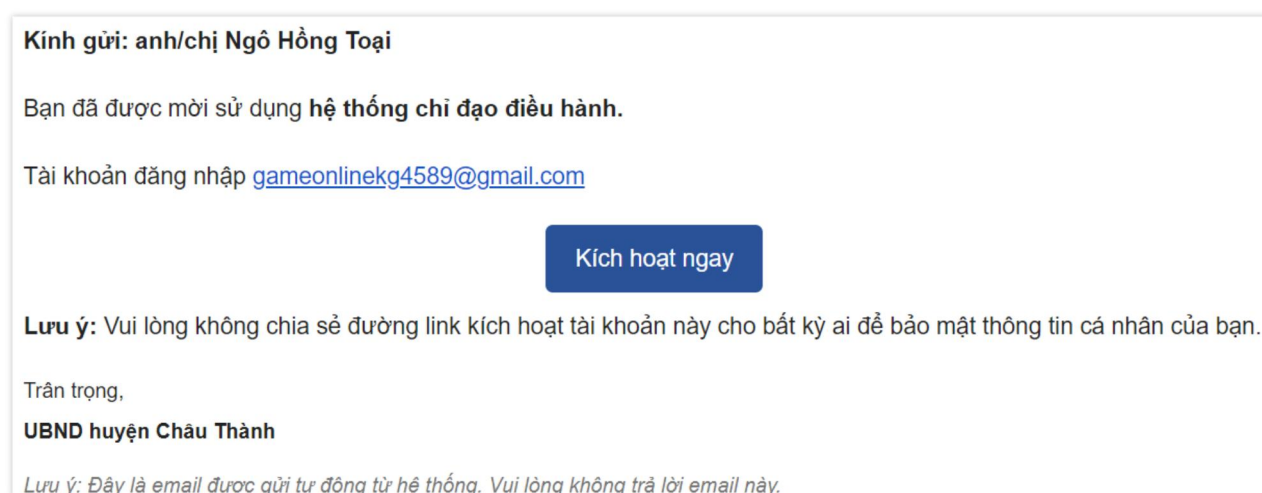
Nhập mật khẩu mới

Xác nhận mật khẩu

Đặt lại mật khẩu

Hình 3.1 - 4. Đặt lại mật khẩu.

### 3.2. Kích hoạt tài khoản.



Kính gửi: anh/chị Ngô Hồng Toại

Bạn đã được mời sử dụng **hệ thống chỉ đạo điều hành**.

Tài khoản đăng nhập [gameonlinekg4589@gmail.com](mailto:gameonlinekg4589@gmail.com)

Kích hoạt ngay

**Lưu ý:** Vui lòng không chia sẻ đường link kích hoạt tài khoản này cho bất kỳ ai để bảo mật thông tin cá nhân của bạn.

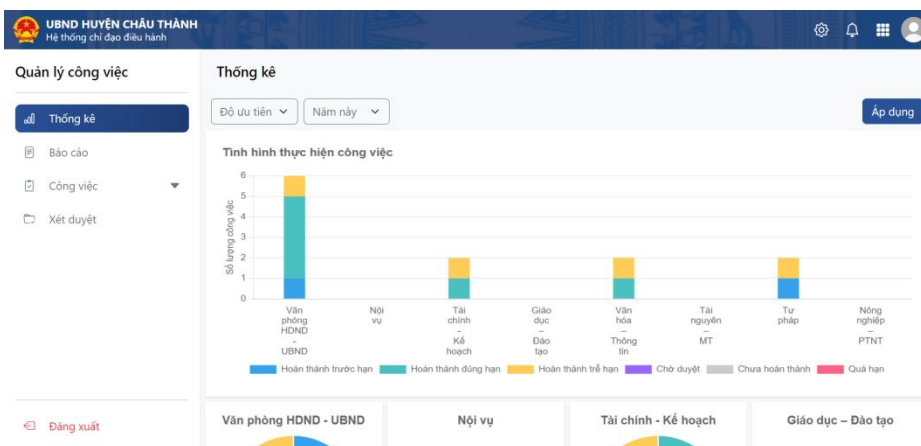
Trân trọng,  
**UBND huyện Châu Thành**

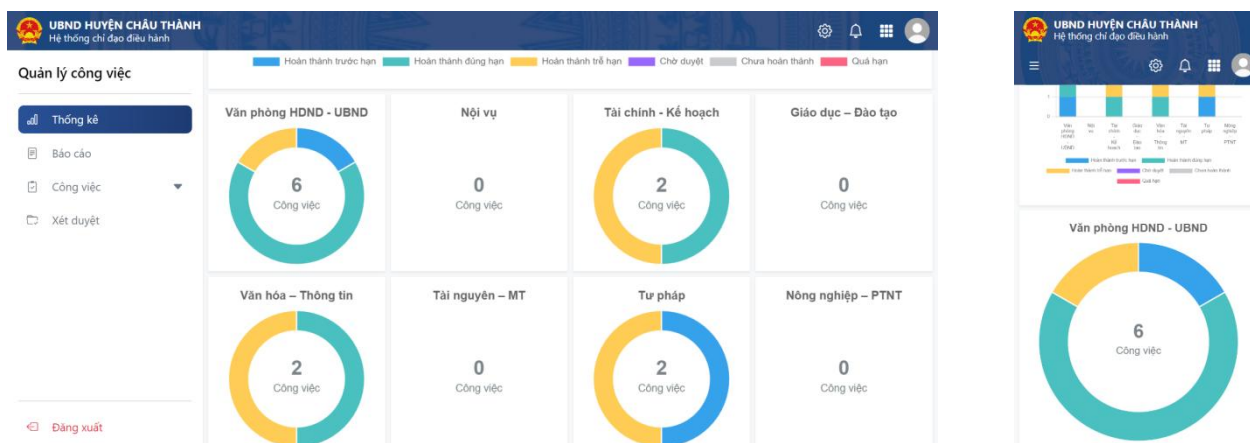
*Lưu ý: Đây là email được gửi tự động từ hệ thống. Vui lòng không trả lời email này.*

Hình 3.2 - 1. Gửi mail yêu cầu kích hoạt tài khoản.

Hình 3.2 - 2. Kích hoạt tài khoản.

### 3.3. Thống kê.





Hình 3.3 - Giao diện thống kê.

### 3.4. Báo cáo.

STT	Tên công việc	Đơn vị thực hiện	Thẩm định	Thời gian bắt đầu	Thời gian dự kiến	Trạng thái
1	Công việc 1	Văn phòng HDND - UBND	x	04-03-2024	13-03-2024	Hoàn thành
2	Công việc 1	Văn hóa - Thông tin		04-03-2024	13-03-2024	Hoàn thành
3	Công việc 2	Văn phòng HDND - UBND	x	05-03-2024	19-03-2024	Hoàn thành
4	Công việc 2	Văn hóa - Thông tin		05-03-2024	19-03-2024	Hoàn thành
5	Công việc 3	Văn phòng HDND - UBND	x	06-03-2024	13-03-2024	Hoàn thành trước hạn
6	Công việc 3	Tư pháp		06-03-2024	13-03-2024	Hoàn thành trước hạn
7	Công việc 4	Văn phòng HDND - UBND	x	11-03-2024	15-03-2024	Hoàn thành trễ hạn
8	Công việc 4	Tư pháp		11-03-2024	15-03-2024	Hoàn thành trễ hạn
9	Công việc 5	Văn phòng HDND - UBND	x	13-03-2024	22-03-2024	Hoàn thành trước hạn
10	Công việc 5	Tài chính - Kế hoạch		13-03-2024	22-03-2024	Hoàn thành trước hạn

Hình 3.4 - 1. Giao diện báo cáo.

**ỦY BAN NHÂN DÂN  
HUYỆN CHÂU THÀNH**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

....., ngày.... tháng.... năm 20....

#### **BÁO CÁO TÌNH HÌNH CHỈ DẠO TRONG NĂM 2024**

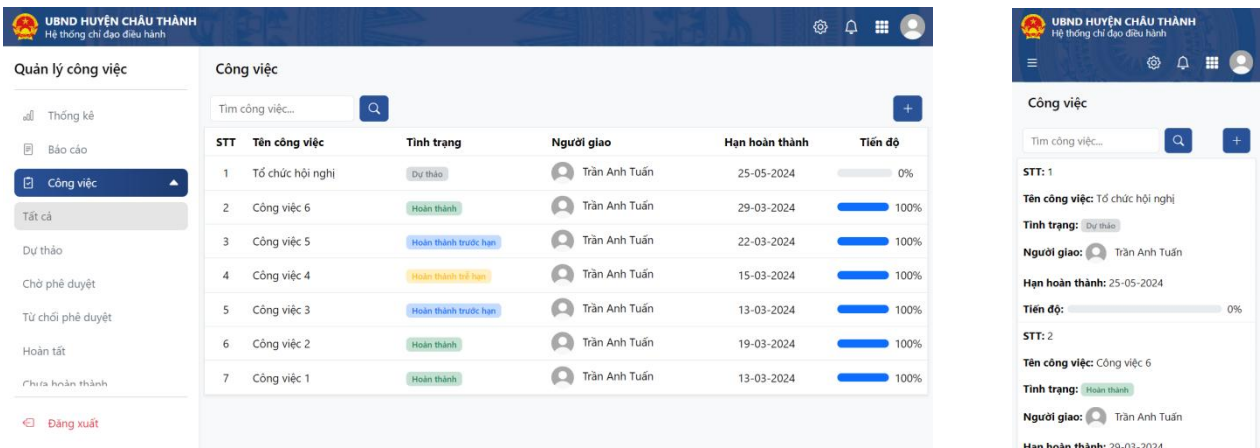
STT	Tên công việc	Đơn vị thực hiện	Thẩm định	Thời gian bắt đầu	Thời gian dự kiến	Trạng thái
1	Công việc 1	Văn hóa - Thông tin		04-03-2024	14-03-2024	Hoàn thành
2	Công việc 2	Văn hóa - Thông tin		05-03-2024	20-03-2024	Hoàn thành

**PHỤ TRÁCH BỘ PHẬN**

**NGƯỜI BÁO CÁO**

Hình 3.4 - 2. Nội dung file báo cáo.

### 3.5. Công việc.



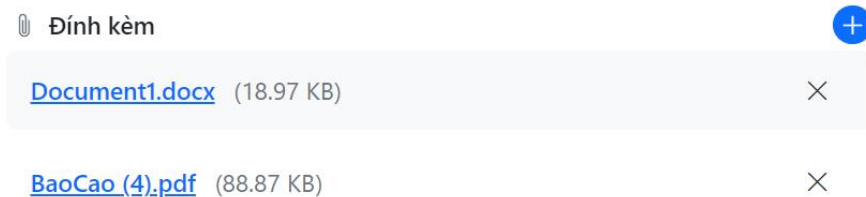
Hình 3.5 - 1. Giao diện danh sách công việc.

The 'Thêm công việc' (Add Task) modal form includes a title bar with a close button. It contains a text input field for 'Tên công việc \*' with a placeholder 'Nhập tên công việc'. At the bottom right is a blue 'Xác nhận' (Confirm) button.

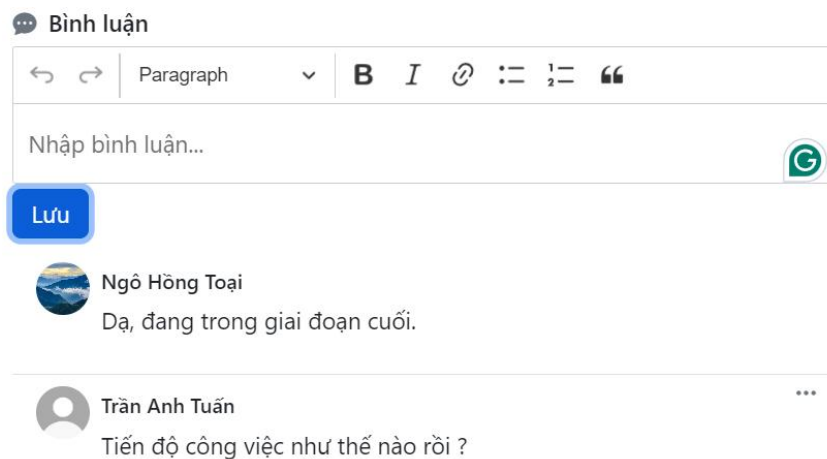
Hình 3.5 - 2. Thêm công việc.

The image shows two side-by-side screenshots of the task detail view. The left screenshot is for a task in 'Dự thảo' (Draft) state, and the right is for 'Đang thực hiện' (In Progress) state. Both forms include fields for 'Tên công việc \*', 'Độ ưu tiên' (Priority), 'Thời gian' (Duration), 'Người giao việc' (Assigned By), 'Người thực hiện' (Assigned To), 'Người thẩm định' (Reviewer), and 'Đính kèm' (Attachments). The right screenshot also features a 'Tiến độ' (Progress) slider and a 'Lưu' (Save) button.

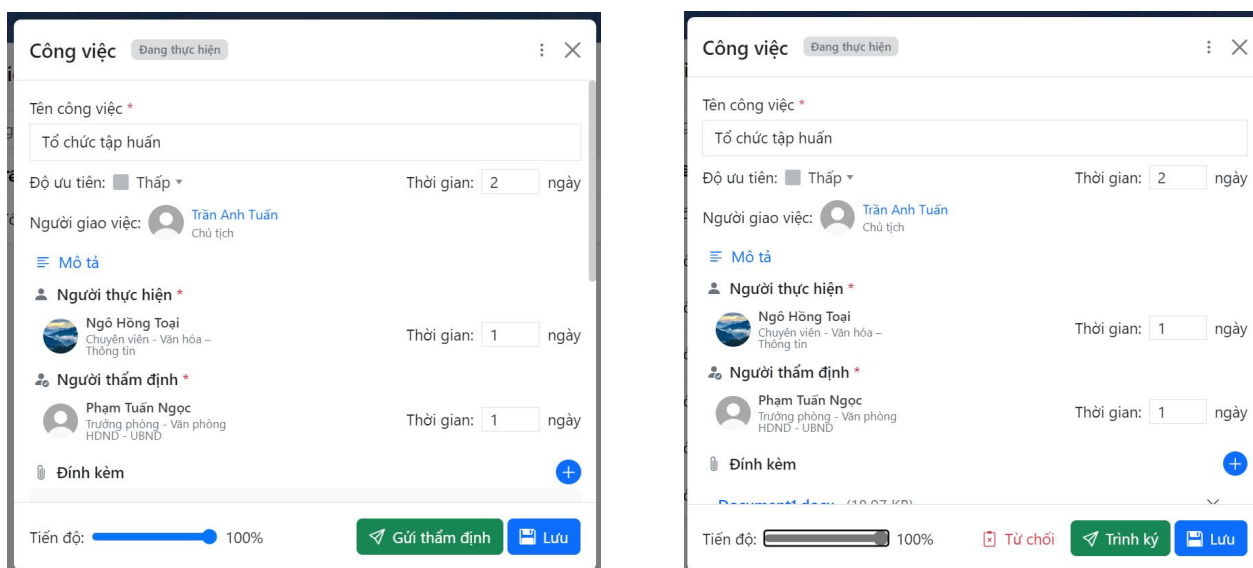
Hình 3.5 - 3. Chi tiết công việc.



Hình 3.5 - 4. Đính kèm file.




Hình 3.5 - 5. Bình luận công việc.



Hình 3.5 - 6. Yêu cầu thẩm định và trình ký công việc.

Nhận xét

Nội dung



Xác nhận

Nhận xét

Nội dung  
tốt

Quay lại


Lý do

Nội dung  
Không hợp lệ

Quay lại

Hình 3.5 - 7. Nhận xét công việc.

### 3.6. Phê duyệt.

**UBND HUYỆN CHÂU THÀNH**  
Hệ thống chỉ đạo điều hành

🔍

Tìm công việc...

📊

 Thống kê

📄

 Báo cáo

📅


 Công việc

📁

**Xét duyệt**

🚪

 Đăng xuất

STT	Tên công việc	Tình trạng	Người giao	Hạn hoàn thành	Tiến độ
1	Tổ chức tập huấn	Đang thực hiện	 Trần Anh Tuấn	14-06-2024	<div><div></div></div> 100%

© Copyright 2024 - Ngô Hồng Toại - 21072006050

Hình 3.6 - 1. Giao diện danh sách công việc cần được phê duyệt.

**Công việc** Đang thực hiện


Tên công việc \*

Tổ chức tập huấn

Độ ưu tiên: ☐ Thấp

Thời gian: 2 ngày


Người giao việc:

 **Trần Anh Tuấn**  
Chủ tịch

📝


 Mô tả

Người thực hiện \*

 **Ngô Hồng Toại**  
Chuyên viên - Văn hóa – Thông tin

Thời gian: 1 ngày

Người thẩm định \*

 **Phạm Tuấn Ngọc**  
Trưởng phòng - Văn phòng HĐND - UBND

Thời gian: 1 ngày

📎

 Đính kèm 

+

Tiến độ:  100%

🚫

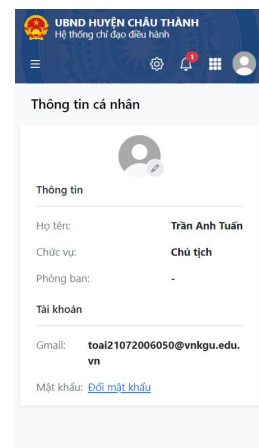
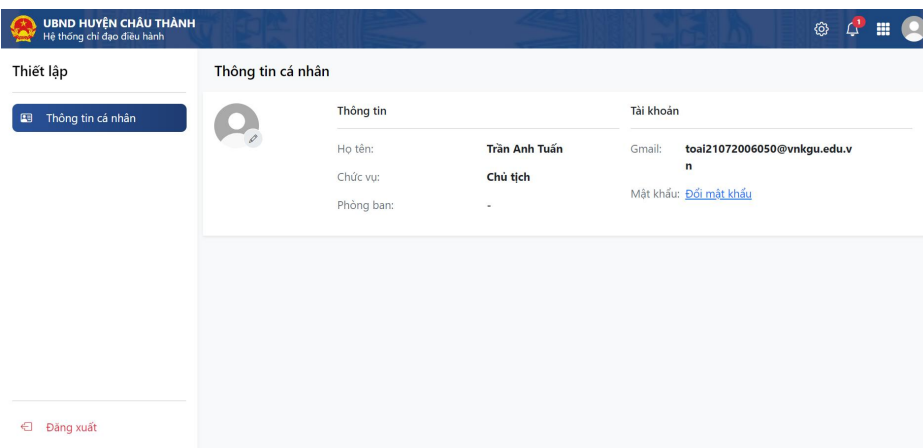
 Từ chối

✅

 Duyệt

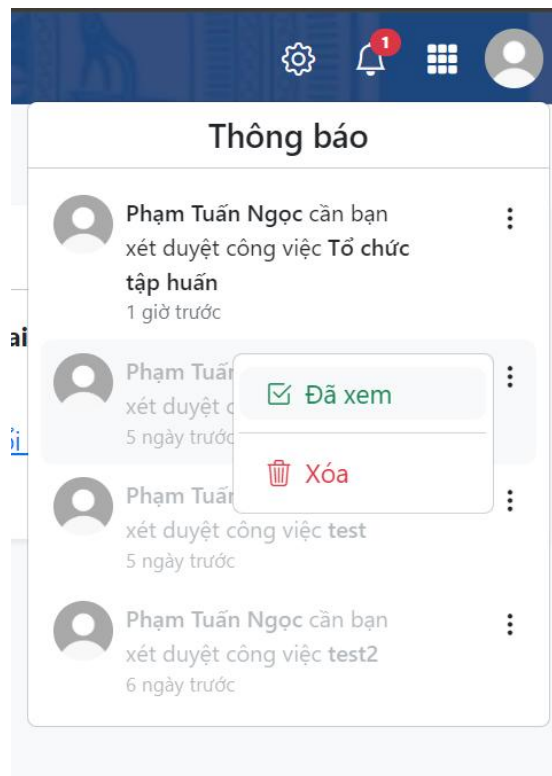
Hình 3.6 - 2. Phê duyệt công việc.

### 3.7. Thiết lập.



Hình 3.7 - Giao diện thông tin cá nhân.

### 3.8. Thông báo.



Hình 3.8 - 1. Danh sách thông báo.



## Thông báo giao công việc

Xin chào,

Chúng tôi xin thông báo rằng một công việc mới đã được tạo trên hệ thống của chúng tôi. Chi tiết về công việc như sau:

- **Tên công việc:** Tổ chức tập huấn
- **Mô tả công việc:**
- **Ngày bắt đầu:** 13-06-2024
- **Hạn chót:** 13-06-2024

Vui lòng kiểm tra và gán công việc này cho nhân viên phù hợp. Hãy đảm bảo rằng công việc được thực hiện đúng thời hạn và chất lượng.

Trân trọng

## Phê duyệt công việc

Xin chào,

Bạn có một công việc cần phê duyệt:

**Tên Công Việc:** Tổ chức tập huấn

**Người Gửi:** Phạm Tuấn Ngọc

**Ngày Gửi:** 13-06-2024

Trân trọng

## Trình ký công việc

Xin chào,

Công việc đã được trình ký:

**Tên Công Việc:** Tổ chức tập huấn

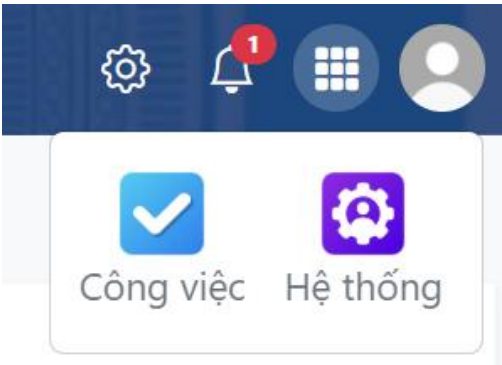
**Người Gửi:** Phạm Tuấn Ngọc

**Ngày Gửi:** 13-06-2024

Trân trọng

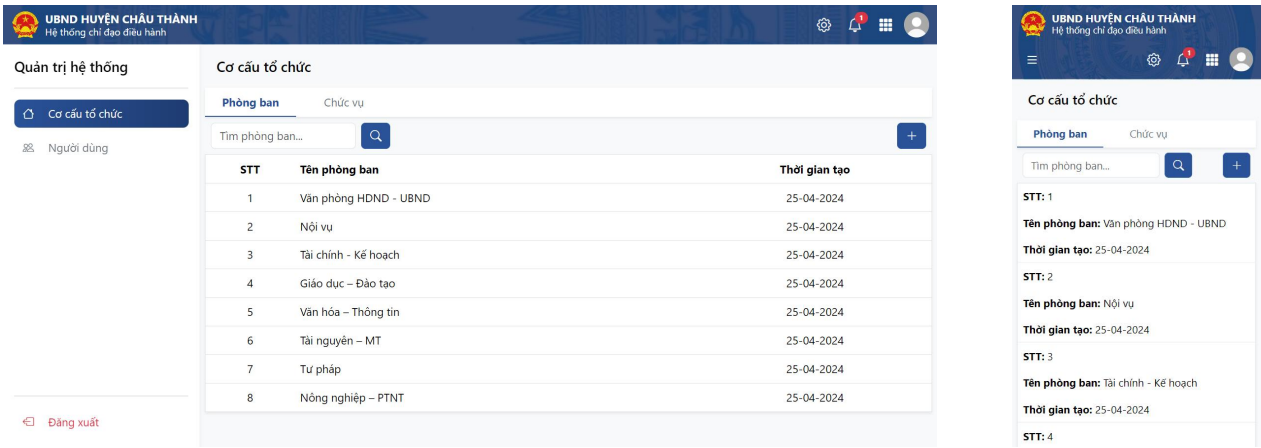
Hình 3.8 - 2. Thông báo qua mail.

3.9. Ứng dụng.

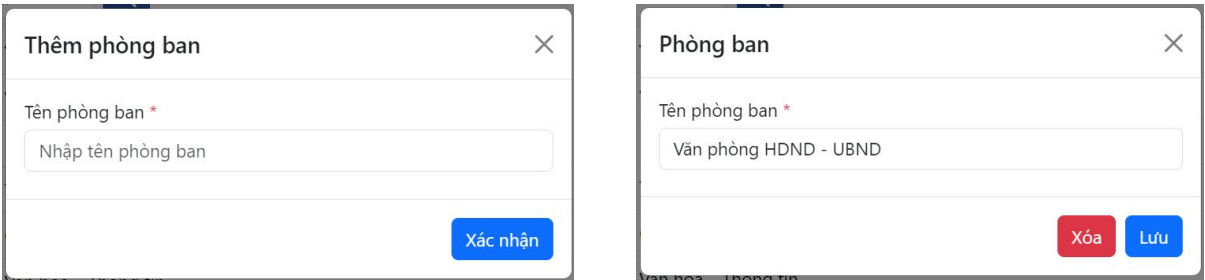


Hình 3.9 - Danh sách ứng dụng.

3.10. Phòng ban.

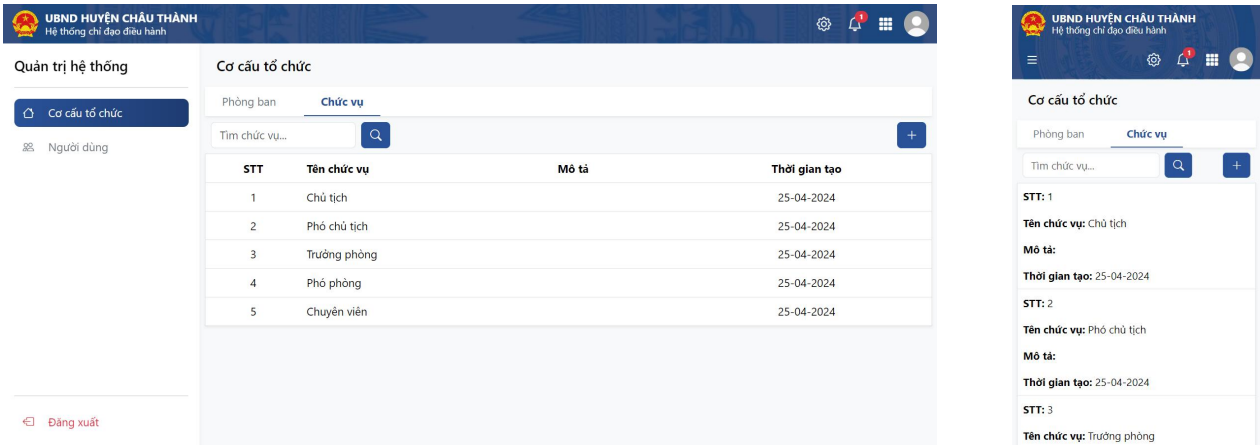


Hình 3.10 - 1. Giao diện danh sách phòng ban.

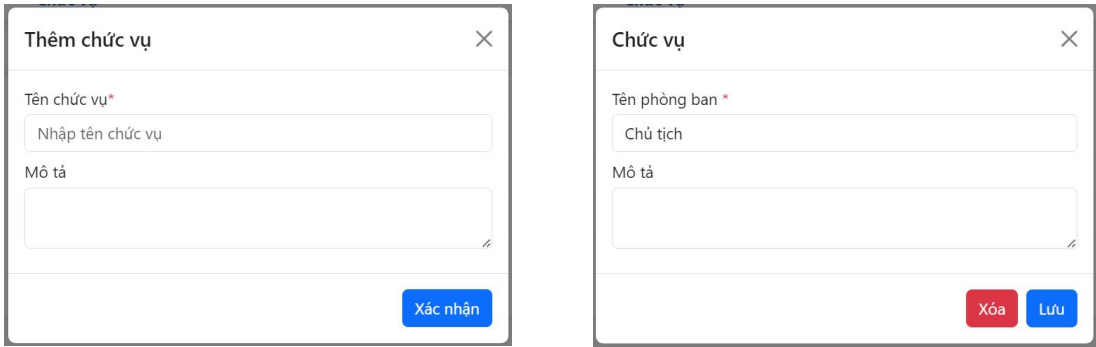


Hình 3.10 - 2. Thêm và xem chi tiết phòng ban.

### 3.11. Chức vụ.

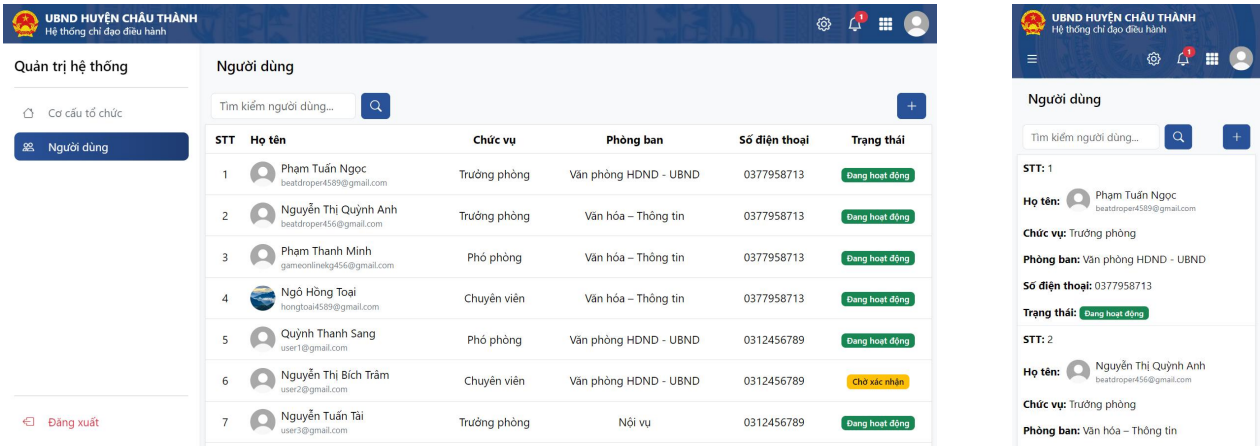


Hình 3.11 - 1. Giao diện danh sách chức vụ.



Hình 3.11 - 2. Thêm và xem chi tiết chức vụ.

### 3.12. Người dùng



Hình 3.12 - 1. Giao diện danh sách người dùng.

Thêm người dùng

Họ tên\*

Nhập họ tên

Số điện thoại

Nhập số điện thoại

Chức vụ

Chọn chức vụ

Phòng ban

Chọn phòng ban

Gmail\*

Nhập gmail

Phân quyền theo vai trò\*

☐ Trưởng phòng
☐ Phó phòng
☒ Chuyên viên

Quyền bổ sung

☐ Quản trị
☐ Chỉ đạo
☐ Thẩm định

Xác nhận

Người dùng

Họ tên\*

Ngô Hồng Toại

Số điện thoại

0377958713

Chức vụ

Chuyên viên

Phòng ban

Văn hóa – Thông tin

Gmail\*

hongtoai4589@gmail.com

Phân quyền theo vai trò\*

☐ Trưởng phòng
☐ Phó phòng
☒ Chuyên viên

Quyền bổ sung

☐ Quản trị
☐ Chỉ đạo
☐ Thẩm định

Xóa

Lưu

Hình 3.12 - 2. Thêm và xem chi tiết thông tin người dùng.

43

## **CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

### **4.1. Kết quả làm được.**

Trong quá trình thực hiện đề tài “Hệ thống chỉ đạo điều hành của thường trực ủy ban nhân dân huyện Châu Thành”, em đã đạt được những kết quả quan trọng sau:

- Phân tích và thiết kế một hệ thống chỉ đạo điều hành hoàn chỉnh, đáp ứng nhu cầu quản lý và điều hành của thường trực ủy ban nhân dân huyện Châu Thành.
- Phát triển và triển khai các chức năng chính của hệ thống, bao gồm: đăng nhập, giao việc, cập nhật tiến độ công việc, tìm kiếm công việc, bình luận, chuyển tiếp công việc, thẩm định và phê duyệt công việc, thống kê và báo cáo công việc.
- Hệ thống đã được thử nghiệm và đánh giá với các trường hợp thực tế, đảm bảo tính khả dụng và hiệu quả cao trong quản lý và điều hành công việc.

### **4.2. Ưu điểm.**

“Hệ thống chỉ đạo điều hành của thường trực ủy ban nhân dân huyện Châu Thành” có những ưu điểm nổi bật như sau:

- Tính minh bạch và khả năng kiểm soát: Cung cấp khả năng truy xuất thông tin nhanh chóng và chính xác, hỗ trợ việc ra quyết định và giám sát công việc.
- Khả năng phối hợp: Nâng cao hiệu quả phối hợp giữa các phòng ban.
- Giao diện thân thiện: Hệ thống có giao diện thân thiện với người dùng, dễ sử dụng và dễ hiểu.

### **4.3. Hạn chế.**

Mặc dù hệ thống chỉ đạo điều hành đã đạt được những kết quả tích cực, nhưng vẫn còn một số hạn chế cần khắc phục:

- Khả năng mở rộng: Hệ thống hiện tại chưa được tối ưu hóa hoàn toàn để mở rộng và tích hợp với các hệ thống khác.
- Bảo mật: Cần phải cải thiện hơn nữa các biện pháp bảo mật để bảo vệ dữ liệu và thông tin nhạy cảm.

- Chức năng: còn một số chức năng chưa được tối ưu như ký tên và đóng mộc trực tiếp lên tệp tài liệu, quản lý giao diện và thông tin hệ thống, tự động tạo công việc dựa trên bản kế hoạch có sẵn.

#### **4.4. Hướng phát triển.**

Để hoàn thiện và nâng cao hệ thống chỉ đạo điều hành, các hướng phát triển sau đây cần được xem xét:

- Mở rộng tính năng: Hoàn thiện các chức năng chưa được triển khai được và phát triển thêm các tính năng mới nhằm đáp ứng nhu cầu quản lý đa dạng và phức tạp hơn như tạo cuộc họp, quản lý tài liệu, công tác...
- Nâng cao bảo mật: Áp dụng các biện pháp bảo mật tiên tiến để đảm bảo an toàn thông tin và dữ liệu.
- Cải thiện trải nghiệm người dùng: Tối ưu hóa giao diện người dùng và cung cấp tài liệu hướng dẫn, hỗ trợ kỹ thuật để người dùng dễ dàng sử dụng hệ thống.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Helptaskgov. MISA. Truy cập từ: <https://helptaskgov.misa.vn/>
- [2] Codx.vn. Quản lý công việc. Truy cập từ: <https://www.codx.vn/quan-ly-cong-viec/>
- [3] YouTube. Video hướng dẫn: “Phần mềm quản lý công việc hiệu quả”. Truy cập từ: [https://www.youtube.com/watch?v=\\_j7bd3KVkBM](https://www.youtube.com/watch?v=_j7bd3KVkBM)
- [4] YouTube. Video hướng dẫn: “Phần mềm quản lý công việc - Hướng dẫn chi tiết”. Truy cập từ: <https://www.youtube.com/watch?v=-6y7zygGHe0>
- [5] Tài liệu Tập huấn phần mềm Ý kiến chỉ đạo (UBND huyện Kỳ Anh). Truy cập từ: [https://hscvka.hatinh.gov.vn/kyanh/vbpq.nsf/05D1FDC7B40C2EBC47258438002DE464/\\$file/Tai%20lieu%20Tap%20huan%20phan%20mem%20Y%20kien%20chi%20dao%20\(UBND%20huyen%20Ky%20Anh\).pdf](https://hscvka.hatinh.gov.vn/kyanh/vbpq.nsf/05D1FDC7B40C2EBC47258438002DE464/$file/Tai%20lieu%20Tap%20huan%20phan%20mem%20Y%20kien%20chi%20dao%20(UBND%20huyen%20Ky%20Anh).pdf)

*Kiên Giang, ngày....tháng....năm.....*

**Sinh viên thực hiện**