

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO ĐỒ ÁN CUỐI KÌ
Ứng dụng Quản lý doanh nghiệp IT

Giảng viên hướng dẫn: TS. Phan Xuân Thiện

Môn học: Phát triển ứng dụng trên thiết bị di động

Lớp: NT118.P13

Nhóm trưởng: Tô Công Quân – 22521190@gm.uit.edu.vn

Thành viên nhóm 1	
Họ và Tên	MSSV
Tô Công Quân	22521190
Nguyễn Thành Thạo	22521371
Lâm Hoàng Phước	22521153
Huỳnh Ngọc Anh Kiệt	22520718
Lê Hoàng Nam	22520911

TP. Hồ Chí Minh, ngày 22 tháng 12 năm 2024

LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên, cho phép tập thể Nhóm 1 đến từ lớp NT118.P13 xin gửi lời cảm ơn và tri ân sâu sắc đến thầy Phan Xuân Thiện - giảng viên môn Phát triển ứng dụng trên thiết bị di động, vì sự tận tâm giúp đỡ, chỉ bảo và hướng dẫn trong quá trình thực hiện đề tài. Những hướng dẫn của thầy đóng vai trò quan trọng trong việc hoàn thiện đồ án này. Chúng em chân thành cảm ơn thầy vì kiến thức và kinh nghiệm mà thầy đã chia sẻ với chúng em.

Chúng em cũng muốn gửi lời cảm ơn đến tất cả các thành viên trong nhóm đồ án. Sự đóng góp và nỗ lực của mỗi người trong việc tìm kiếm tài liệu, đưa ra ý tưởng và hoàn thiện đề tài.

Cuối cùng, vì thời gian và năng lực có hạn nên không thể tránh khỏi sai sót trong khi thực hiện đồ án học tập của chúng em. Rất mong sự góp ý và bổ sung của thầy và các bạn để đề tài chúng em trở nên hoàn thiện hơn. Một lần nữa, chân thành cảm ơn thầy và tất cả mọi người đã theo dõi đề tài này.

This image shows a full page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page, typical of notebook or legal stationery. There are no margins, text, or other markings on the page.

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	2
MỤC LỤC	4
MỤC LỤC CÁC BẢNG	5
MỤC LỤC CÁC HÌNH VẼ	6
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN	8
I. Giới thiệu	8
1. Mô tả đề tài	8
2. Các tính năng	8
II. Cơ sở lý thuyết	9
CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG	10
I. KIẾN TRÚC TỔNG QUAN	10
II. Sơ đồ usecase	12
CHƯƠNG 3: HIỆN THỰC HỆ THỐNG	13
I. Tính năng đăng nhập	13
II. Tính năng quên mật khẩu	14
1. Admin	14
2. Nhân viên	14
III. Các tính năng chính	17
1. Admin	17
2. Nhân viên	32
CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN, HƯỚNG PHÁT TRIỂN	43
I. Kết luận	43
II. Hướng phát triển	44
BẢNG PHÂN CÔNG	45
TÀI LIỆU THAM KHẢO	45

MỤC LỤC CÁC BẢNG

BẢNG 3.1 BẢNG MÔ TẢ GIAO DIỆN ĐĂNG NHẬP	13
BẢNG 3.2.2.1 BẢNG MÔ TẢ GIAO DIỆN QUÊN MẬT KHẨU 1	15
BẢNG 3.2.2.2. MÔ TẢ GIAO DIỆN QUÊN MẬT KHẨU 2	16
BẢNG 3.3.1.1. MÔ TẢ GIAO DIỆN TRANG CHỦ	17
BẢNG 3.3.1.2. MÔ TẢ GIAO DIỆN DANH SÁCH PHÒNG BAN	18
BẢNG 3.3.1.3. BẢNG MÔ TẢ GIAO DIỆN DANH SÁCH NHÂN VIÊN	19
BẢNG 3.3.1.4. MÔ TẢ GIAO DIỆN THÔNG TIN NHÂN VIÊN	20
BẢNG 3.3.1.5. MÔ TẢ GIAO DIỆN DANH SÁCH DỰ ÁN	21
BẢNG 3.3.1.6. MÔ TẢ GIAO DIỆN DANH SÁCH TÀI NGUYÊN	22
BẢNG 3.3.1.7. MÔ TẢ GIAO DIỆN DANH SÁCH TÀI NGUYÊN	23
BẢNG 3.3.1.8. MÔ TẢ GIAO DIỆN DANH SÁCH TÀI NGUYÊN	24
BẢNG 3.3.1.9. MÔ TẢ GIAO DIỆN THÊM THÔNG BÁO	25
BẢNG 3.3.1.10. MÔ TẢ GIAO DIỆN THÊM THÔNG BÁO	26
BẢNG 3.3.1.11. MÔ TẢ GIAO DIỆN THÊM THÔNG BÁO	27
BẢNG 3.3.1.12. MÔ TẢ GIAO DIỆN CÀI ĐẶT	28
BẢNG 3.3.1.13. MÔ TẢ GIAO DIỆN XÓA TÀI KHOẢN NHÂN VIÊN	29
BẢNG 3.3.1.13. MÔ TẢ GIAO DIỆN ĐỔI MẬT KHẨU	30
BẢNG 3.3.1.13. MÔ TẢ GIAO DIỆN TẠO TÀI KHOẢN	32
BẢNG 3.3.1.14. MÔ TẢ GIAO DIỆN ĐĂNG XUẤT	32
BẢNG 3.3.2.1. MÔ TẢ GIAO DIỆN THÔNG BÁO	33
BẢNG 3.3.2.2. MÔ TẢ GIAO DIỆN THÔNG TIN THÔNG BÁO	34
BẢNG 3.3.2.3. MÔ TẢ GIAO DIỆN DANH SÁCH NHÂN VIÊN TRONG PHÒNG BAN	35
BẢNG 3.3.2.4. MÔ TẢ GIAO DIỆN THÔNG TIN NHÂN VIÊN	36
BẢNG 3.3.2.5. MÔ TẢ GIAO DIỆN DANH SÁCH DỰ ÁN CỦA PHÒNG BAN	38
BẢNG 3.3.2.6. MÔ TẢ GIAO DIỆN THÔNG TIN DỰ ÁN	39
BẢNG 3.3.2.7. MÔ TẢ GIAO DIỆN TẠO DỰ ÁN	40
BẢNG 3.3.2.8. MÔ TẢ GIAO DIỆN THÔNG TIN CÁ NHÂN	42

BẢNG 3.3.2.9. MÔ TẢ GIAO DIỆN ĐỔI MẬT KHẨU	42
BẢNG 3.3.2.10. MÔ TẢ GIAO DIỆN ĐĂNG XUẤT	43

MỤC LỤC CÁC HÌNH VẼ

HÌNH 2.1.1 SƠ ĐỒ CHỨC NĂNG CỦA FIREBASE.....	10
HÌNH 2.1.2 SƠ ĐỒ HỆ THỐNG.....	11
HÌNH 2.2.1. SƠ ĐỒ USECASE CỦA ADMIN.....	12
HÌNH 2.2.2. SƠ ĐỒ USECASE NHÂN VIÊN.....	12
HÌNH 3.1 GIAO DIỆN ĐĂNG NHẬP.....	13
HÌNH 3.2.1. GIAO DIỆN QUÊN MẬT KHẨU CỦA ADMIN.....	14
HÌNH 3.2.2.1 GIAO DIỆN QUÊN MẬT KHẨU 1.....	15
HÌNH 3.2.2.2. GIAO DIỆN QUÊN MẬT KHẨU 2.....	16
HÌNH 3.3.1.1. GIAO DIỆN TRANG CHỦ.....	17
HÌNH 3.3.1.2. GIAO DIỆN DANH SÁCH PHÒNG BAN.....	18
HÌNH 3.3.1.3. GIAO DIỆN DANH SÁCH NHÂN VIÊN.....	19
HÌNH 3.3.1.4. GIAO DIỆN THÔNG TIN NHÂN VIÊN (TRƯỞNG PHÒNG).....	19
HÌNH 3.3.1.5. GIAO DIỆN THÔNG TIN NHÂN VIÊN (NHÂN VIÊN).....	20
HÌNH 3.3.1.6. GIAO DIỆN DANH SÁCH DỰ ÁN.....	21
HÌNH 3.3.1.7. GIAO DIỆN DANH SÁCH TÀI NGUYÊN.....	22
HÌNH 3.3.1.8. GIAO DIỆN THÊM TÀI NGUYÊN.....	23
HÌNH 3.3.1.9. GIAO DIỆN QUẢN LÝ TÀI CHÍNH.....	24
HÌNH 3.3.1.10. GIAO DIỆN THÊM THÔNG BÁO.....	25
HÌNH 3.3.1.11. GIAO DIỆN QUẢN LÝ LƯƠNG.....	26
HÌNH 3.3.1.12. GIAO DIỆN THÔNG TIN LƯƠNG.....	27
HÌNH 3.3.1.13. GIAO DIỆN CÀI ĐẶT.....	28
HÌNH 3.3.1.14. GIAO DIỆN XÓA TÀI KHOẢN NHÂN VIÊN.....	29
HÌNH 3.3.1.13. GIAO DIỆN ĐỔI MẬT KHẨU.....	30
HÌNH 3.3.1.14. GIAO DIỆN TẠO TÀI KHOẢN.....	31

HÌNH 3.3.1.15. GIAO DIỆN ĐĂNG XUẤT.....	32
HÌNH 3.3.2.1. GIAO DIỆN THÔNG BÁO.....	33
HÌNH 3.3.2.2. GIAO DIỆN THÔNG TIN THÔNG BÁO.....	34
HÌNH 3.3.2.3. GIAO DIỆN DANH SÁCH NHÂN VIÊN TRONG PHÒNG BAN.....	35
HÌNH 3.3.2.4. GIAO DIỆN THÔNG TIN NHÂN VIÊN.....	36
HÌNH 3.3.2.5. GIAO DIỆN DANH SÁCH DỰ ÁN CỦA PHÒNG BAN (TRƯỞNG PHÒNG).....	37
HÌNH 3.3.2.6. GIAO DIỆN DANH SÁCH DỰ ÁN CỦA PHÒNG BAN (NHÂN VIÊN)	37
HÌNH 3.3.2.7. GIAO DIỆN THÔNG TIN DỰ ÁN (NHÂN VIÊN).....	38
HÌNH 3.3.2.8. GIAO DIỆN THÔNG TIN DỰ ÁN (TRƯỞNG PHÒNG).....	39
HÌNH 3.3.2.9. GIAO DIỆN TẠO DỰ ÁN.....	40
HÌNH 3.3.2.10. GIAO DIỆN THÔNG TIN CÁ NHÂN.....	41
HÌNH 3.3.2.11. GIAO DIỆN ĐỔI MẬT KHẨU.....	42
HÌNH 3.3.2.12. GIAO DIỆN ĐĂNG XUẤT.....	43

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN

I. Giới thiệu

1. Mô tả đề tài

App quản lý doanh nghiệp IT giúp doanh nghiệp theo dõi và quản lý các dự án công nghệ thông tin, phòng ban, tài nguyên, nhân sự và tài chính. Ứng dụng cung cấp các chức năng như quản lý dự án, phân công nhiệm vụ, theo dõi nhân viên, và báo cáo tình hình tài chính,... Người dùng có thể nhận thông báo về các sự kiện trong doanh nghiệp.

2. Các tính năng

Admin	Nhân viên
Đăng nhập, đăng xuất, đổi mật khẩu	Đăng nhập, đăng xuất, quên mật khẩu, đổi mật khẩu
Quản lý các phòng ban	Xem thông báo của admin
Quản lý nhân sự	Xem thông tin của thành viên trong phòng ban
Quản lý tất cả dự án	Xem thông tin của dự án mà phòng ban đang đảm nhiệm
Quản lý các tài nguyên	Tạo dự án, hoàn thành dự án (đối với trưởng phòng)
Quản lý tài chính	Sửa thông tin cá nhân (email, số điện thoại)
Thông báo các sự kiện quan trọng cho doanh nghiệp	
Quản lý lương nhân viên	
Tạo/Xóa tài khoản nhân viên	
Thăng chức/ giáng chức nhân viên	

II. Cơ sở lý thuyết

Adnroid: là hệ điều hành được phát triển bởi Tổng công ty Android, với sự hỗ trợ tài chính từ Google. Mãi đến năm 2005, được chính Google mua lại và cho ra mắt vào năm 2007. Android là hệ điều hành nguồn mở dựa trên nền tảng Linux, chủ yếu dành cho các thiết bị có màn hình cảm ứng như điện thoại, máy tính bảng.

Java: là một trong những ngôn ngữ lập trình phổ biến nhất hiện nay. Nó được sử dụng nhiều để phát triển phần mềm & web. Hiện nay, Java đã trở thành một ngôn ngữ phổ biến cho các ứng dụng di động. Còn Android được xem là nền tảng dựa trên các thiết bị điện thoại di động do Google phát triển.

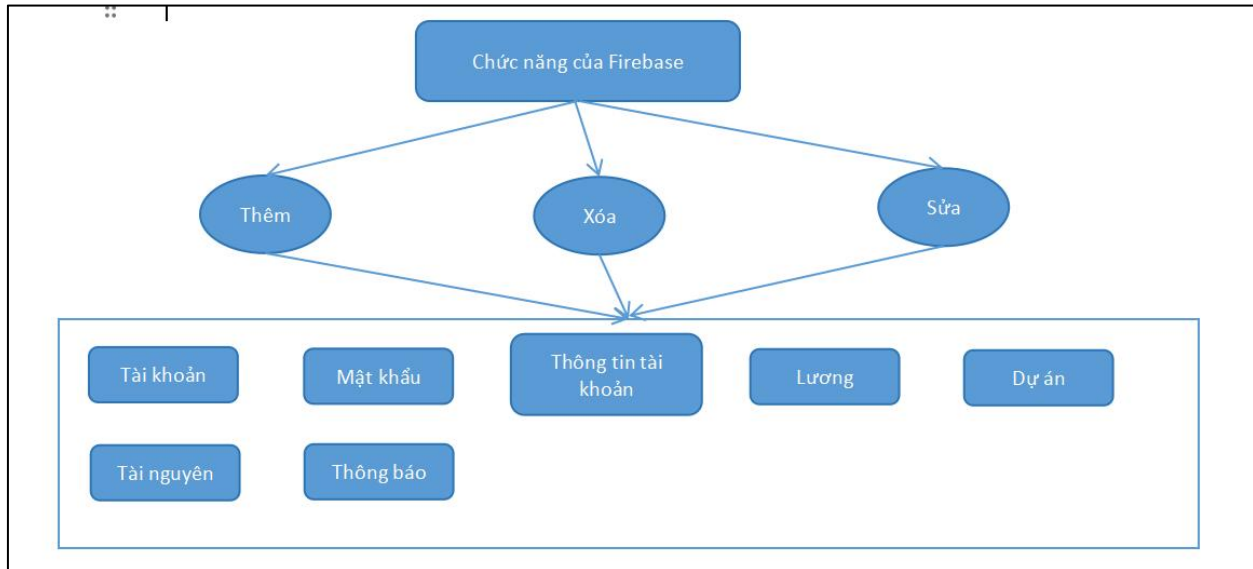
XML: là một cách mô tả dữ liệu sử dụng tài liệu dựa trên văn bản. XML có thể mở rộng và rất linh hoạt nên được sử dụng cho nhiều mục đích khác nhau, bao gồm định nghĩa bố cục giao diện người dùng cho các ứng dụng Android.

Firebase: là một nền tảng đa năng, nó cung cấp rất nhiều dịch vụ khác nhau cho người dùng. Một số dịch vụ phổ biến như: Real-time Database, Authentication, Firebase cloud messaging, Firebase database query, Remote Config.

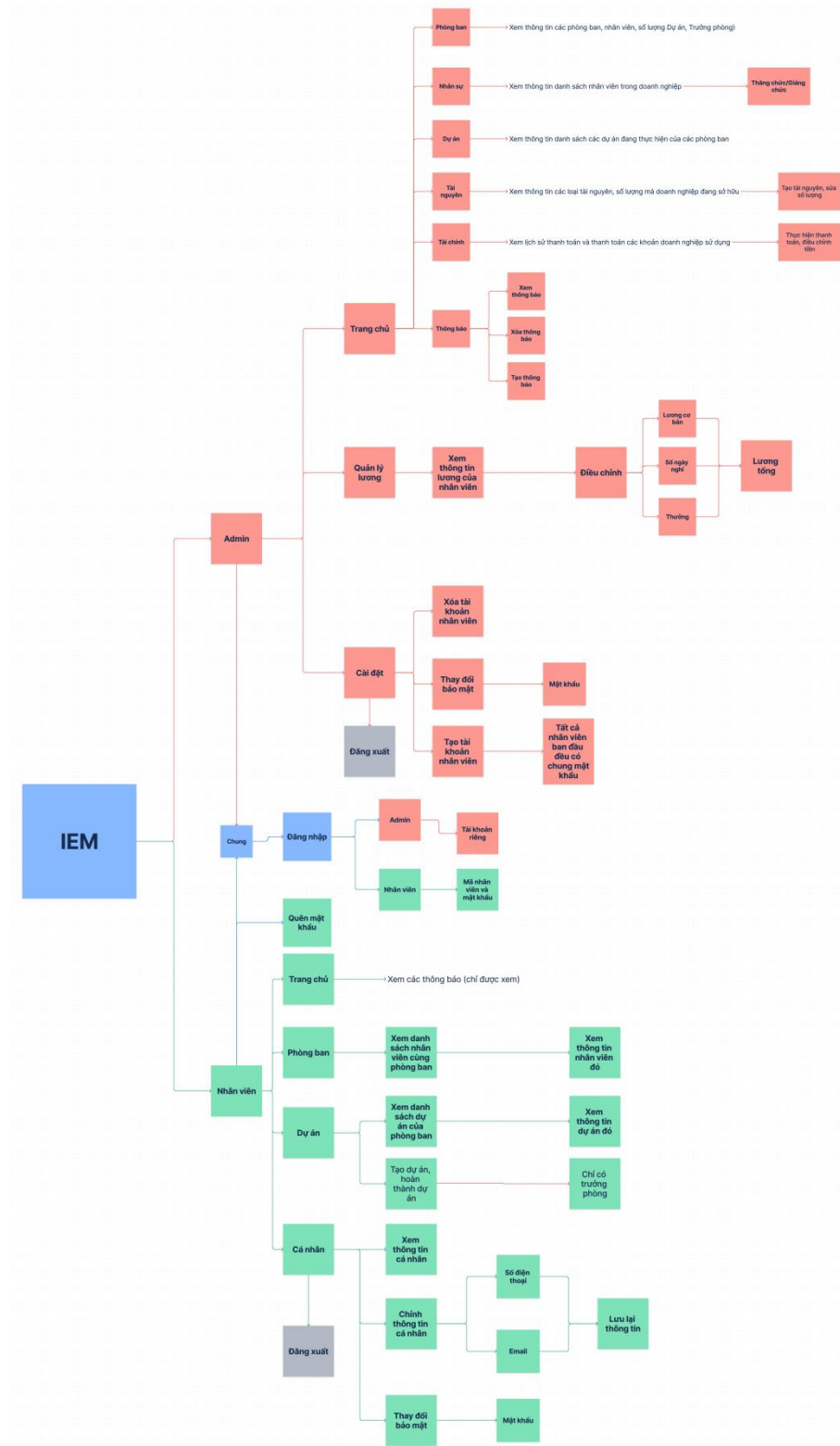
Widget: Trong hệ điều hành Android, Widget là một thuật ngữ chung cho một ứng dụng đặc biệt, có khả năng hiển thị toàn bộ hoặc một phần của một app khác trên thiết bị. Thông thường, Widget Android là một phím tắt cho phép mở nhanh một ứng dụng khác.

CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

I. KIẾN TRÚC TỔNG QUAN

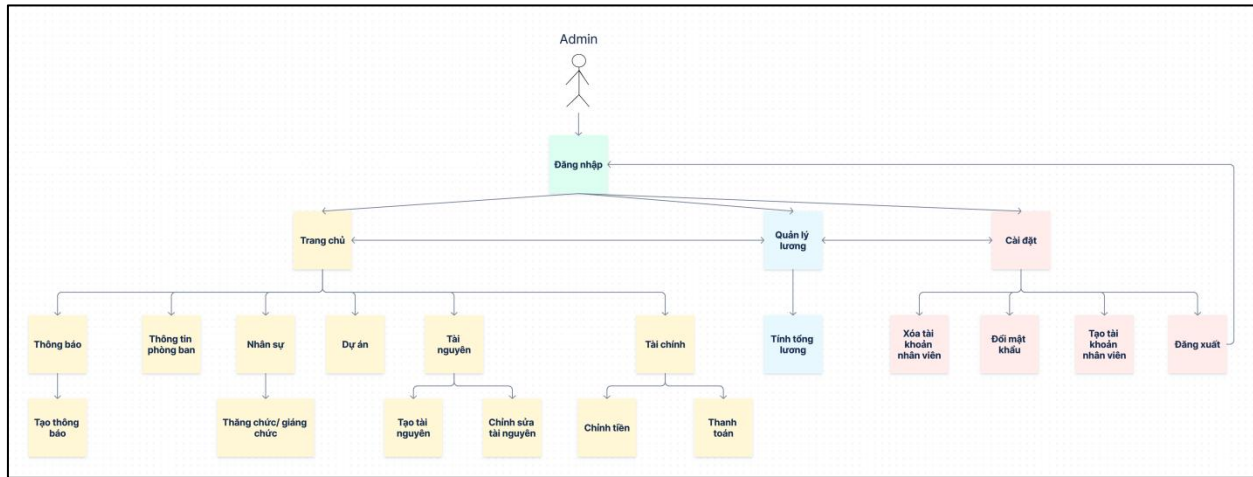


Hình 2.1.1 Sơ đồ chức năng của Firebase

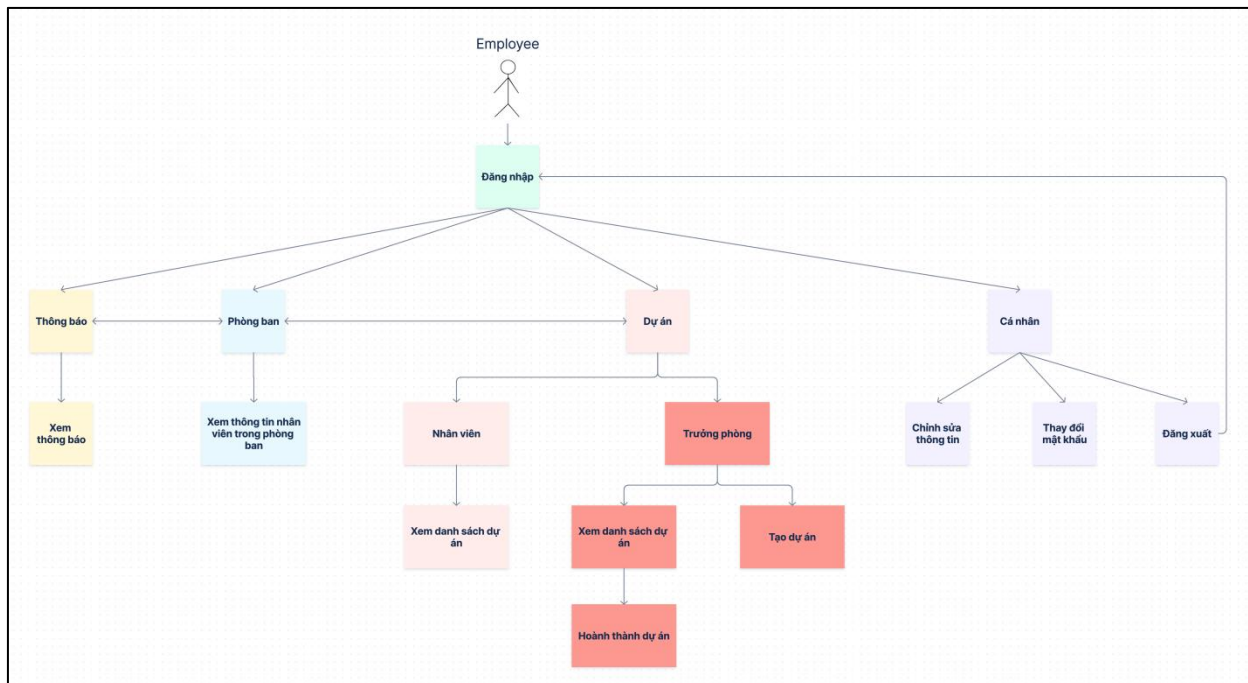


Hình 2.1.2 Sơ đồ hệ thống

II. Sơ đồ usecase



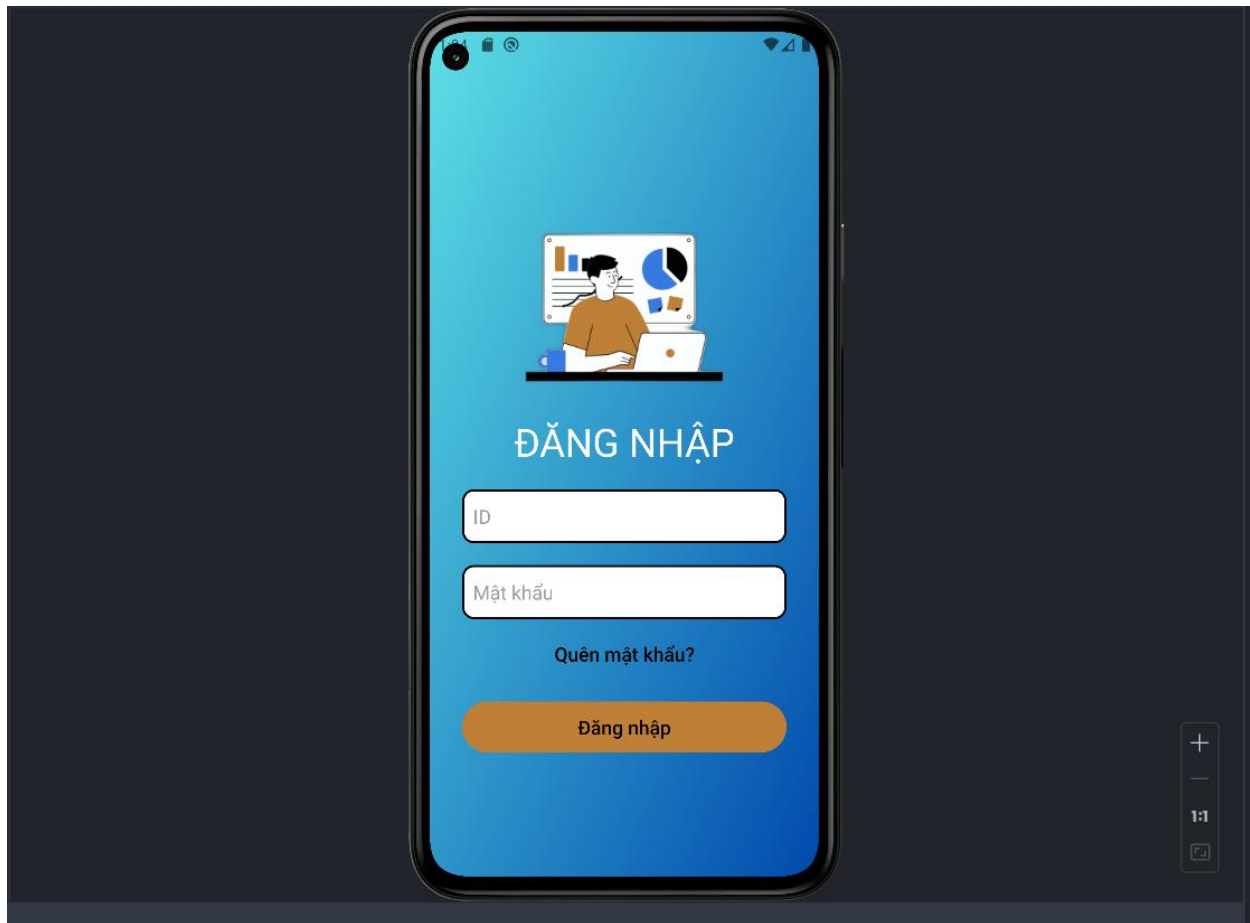
Hình 2.2.1. Sơ đồ usecase của admin



Hình 2.2.2. Sơ đồ usecase nhân viên

CHƯƠNG 3: HIỆN THỰC HỆ THỐNG

I. Tính năng đăng nhập



Hình 3.1 Giao diện đăng nhập

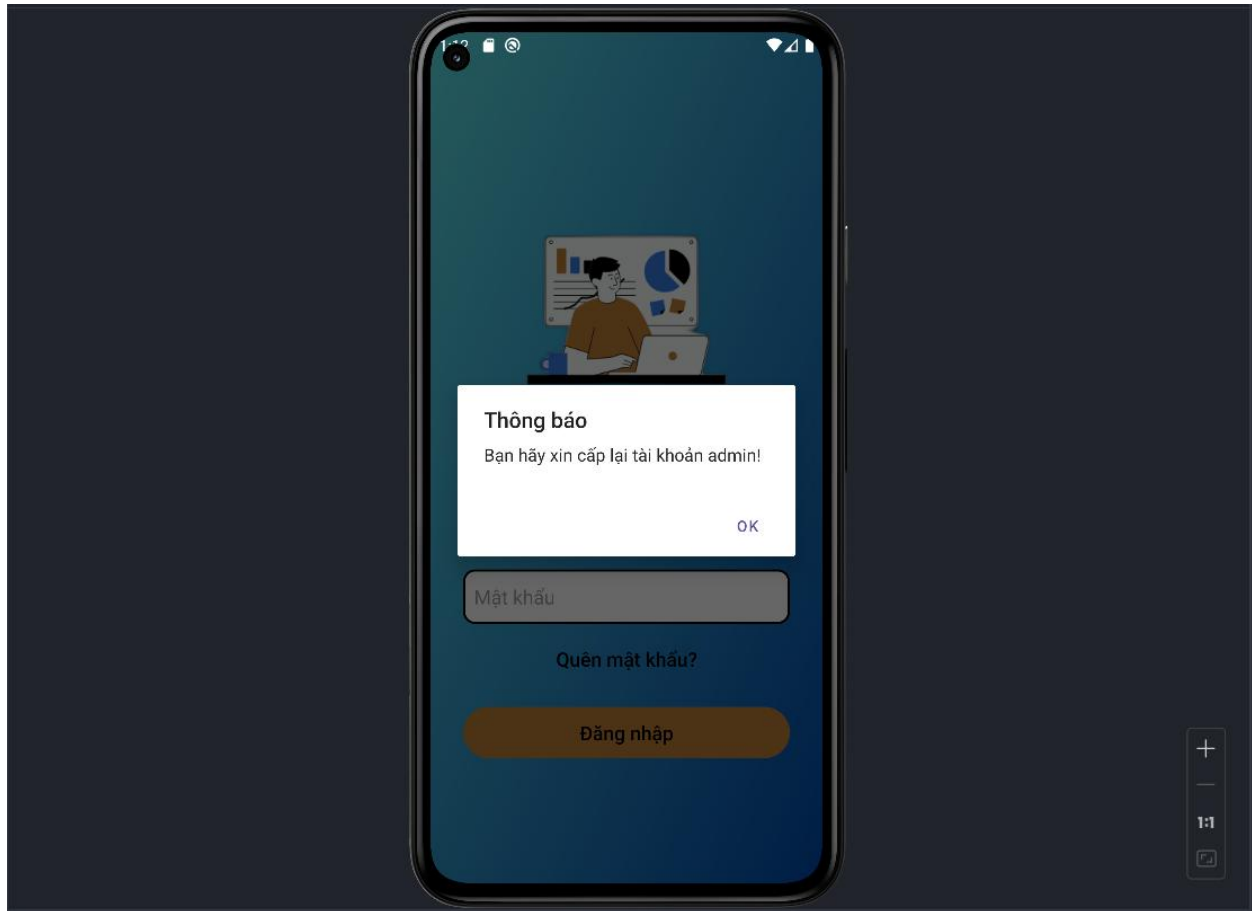
STT	Tên thành phần	Mô tả
1	ID_EditText	“admin” nếu là admin Mã nhân viên nếu là nhân viên
2	Password_EditText	Mật khẩu riêng của admin nếu là admin Mật khẩu được admin cấp khi tại tài khoản nếu là nhân viên
3	Login_Button	Đăng nhập tài khoản

Bảng 3.1 Bảng mô tả giao diện đăng nhập

II. Tính năng quên mật khẩu

1. Admin

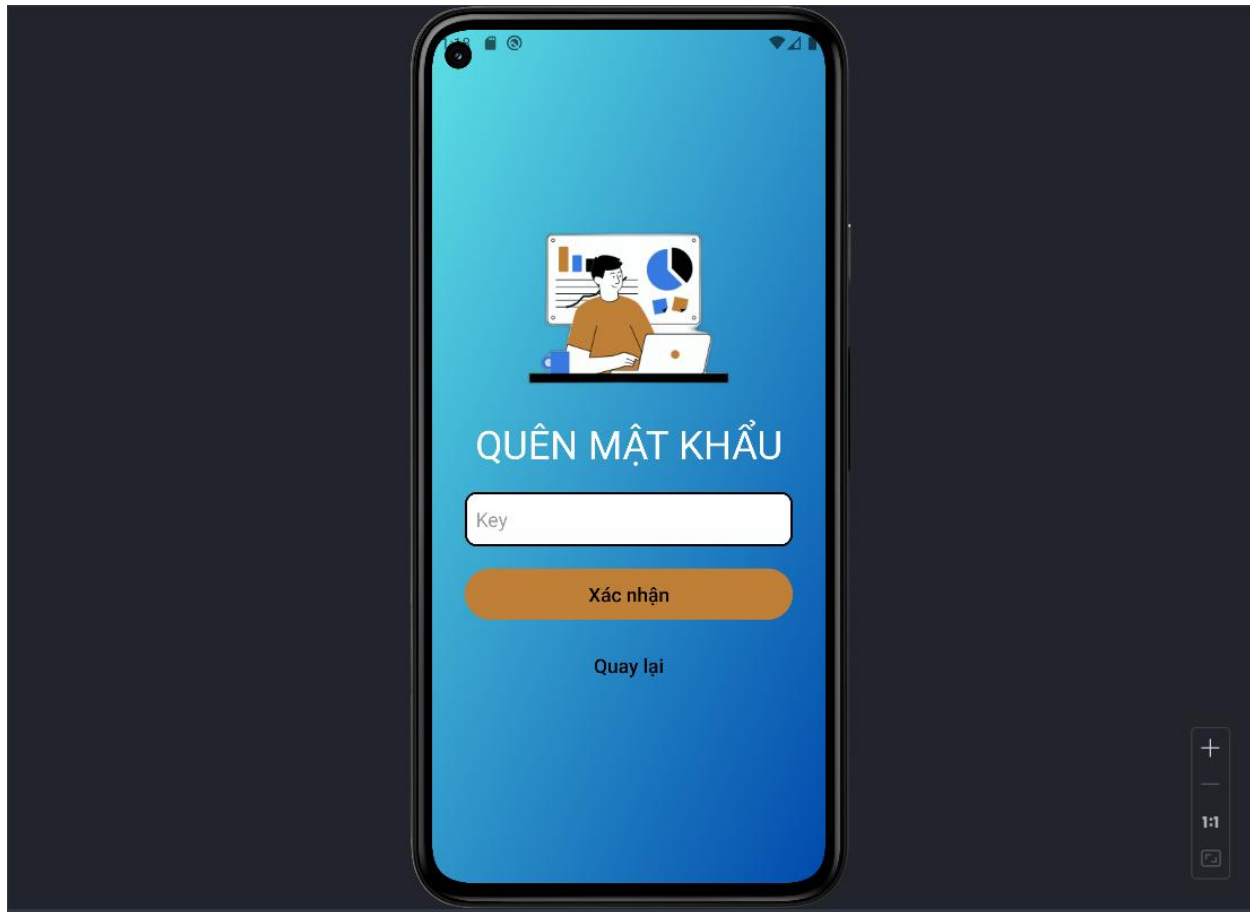
Khi admin quên mật khẩu thì cần xin nhà cung cấp cấp lại mật khẩu để đảm bảo an toàn, tránh việc kẻ xấu lợi dụng quên mật khẩu để đánh cắp tài khoản



Hình 3.2.1. Giao diện quên mật khẩu của admin

2. Nhân viên

Đầu tiên sẽ vào giao diện để nhân viên nhập Key - được admin cấp khi tạo tài khoản

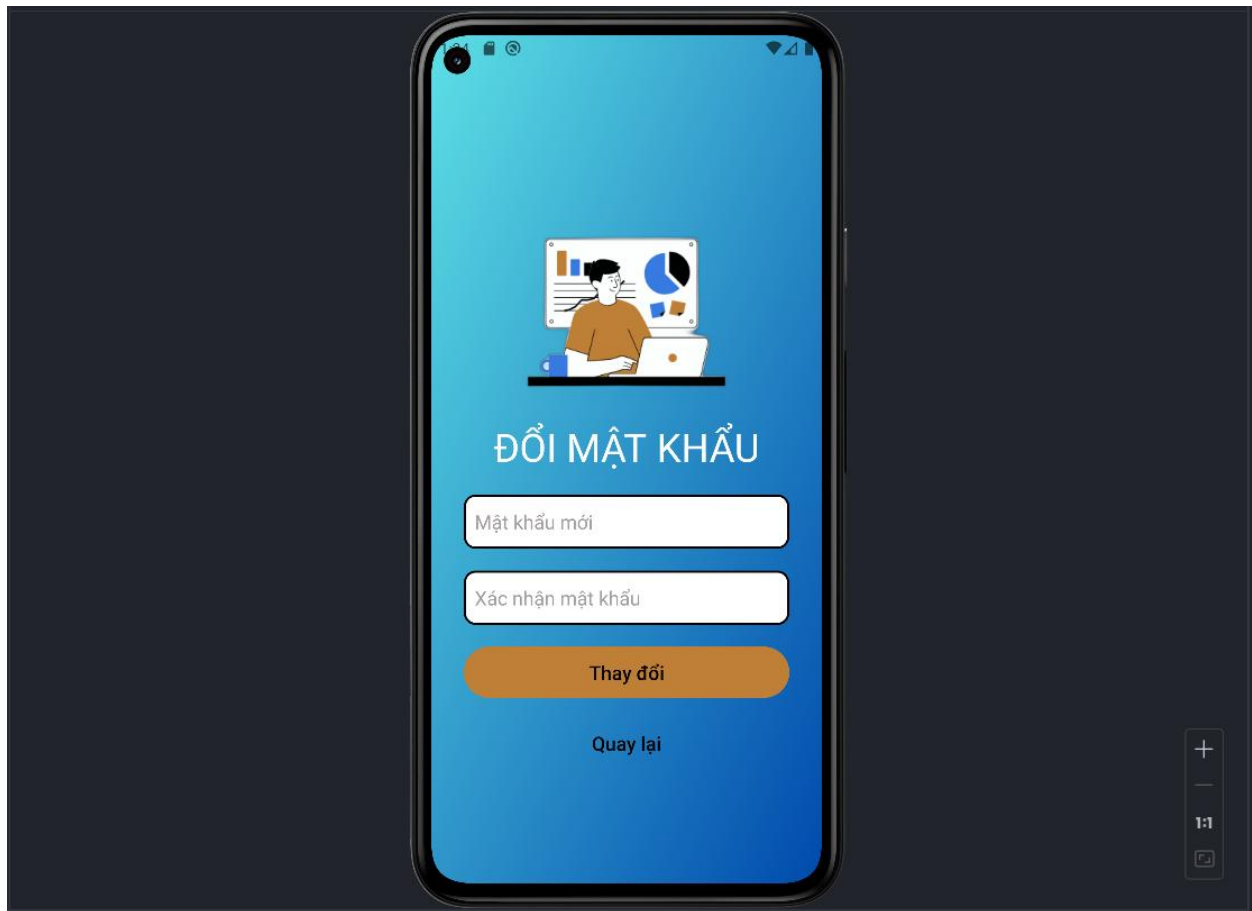


Hình 3.2.2.1 Giao diện quên mật khẩu 1

STT	Tên thành phần	Mô tả
1	Key_EditText	Nhân viên nhập key của mình để có thể chuyển qua giao diện đổi mật khẩu
2	Confirm_EditText	Xác nhận key, nếu đúng thì sẽ chuyển qua giao diện đổi mật khẩu, ngược lại báo sai
3	Back_Button	Quay lại giao diện trước đó

Bảng 3.2.2.1 Bảng mô tả giao diện quên mật khẩu 1

Khi nhập key đúng sẽ chuyển qua giao diện đổi mật khẩu



Hình 3.2.2.2. Giao diện quên mật khẩu 2

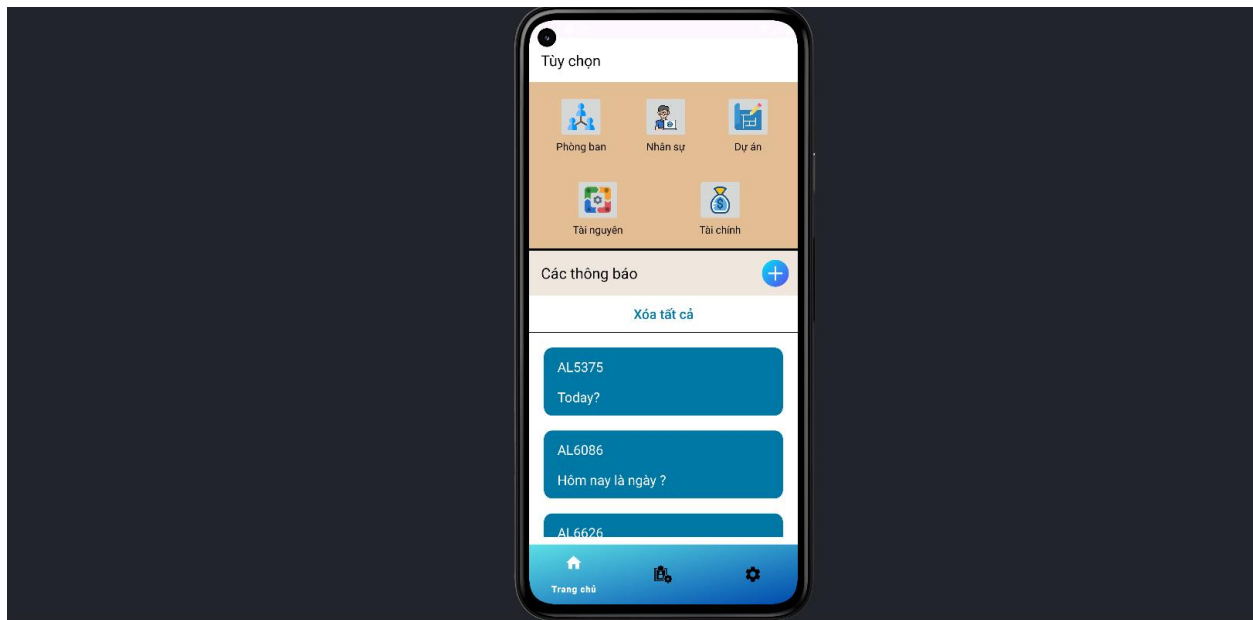
STT	Tên thành phần	Mô tả
1	newPass_EditText	Mật khẩu mới muốn đổi
2	confirmPass_EditText	Xác nhận lại mật khẩu muốn đổi, phải trùng với mật khẩu mới
3	Change_button	Xác nhận thay đổi mật khẩu
4	Back_Button	Quay lại giao diện trước đó

Bảng 3.2.2.2. Mô tả giao diện quên mật khẩu 2

III. Các tính năng chính

1. Admin

Đầu tiên khi đăng nhập vào, sẽ vào giao diện Trang chủ

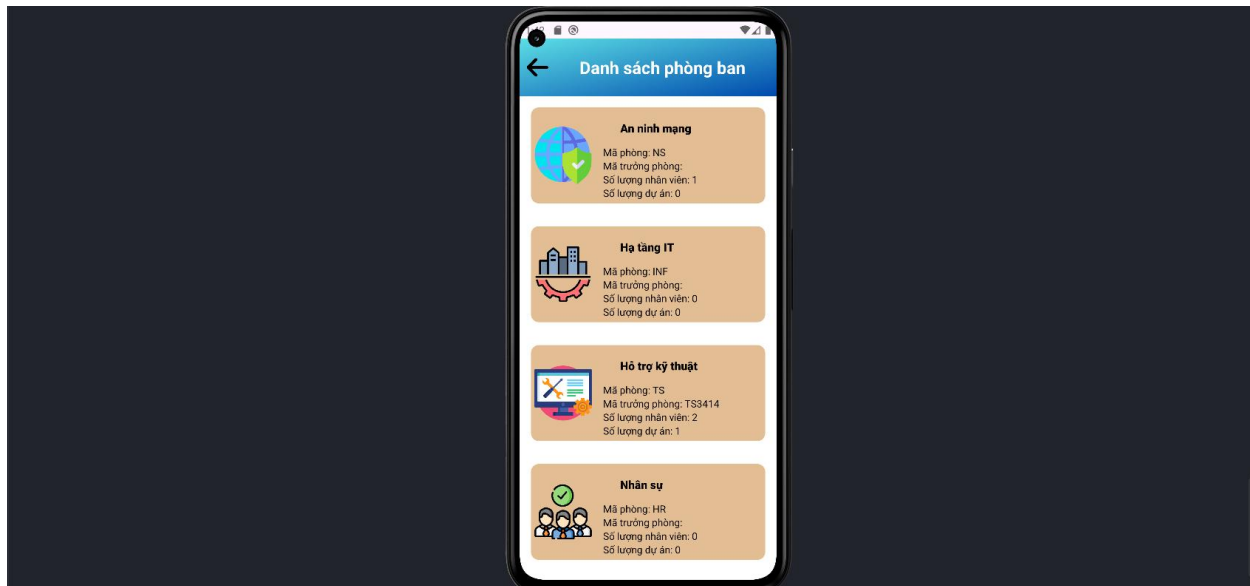


Hình 3.3.1.1. Giao diện trang chủ

STT	Tên thành phần	Mô tả
1	department_ImageView	Quản lý các phòng ban
2	employee_ImageView	Quản lý tất cả nhân viên
3	project_ImageView	Quản lý tất cả dự án
4	resource_ImageView	Quản lý tài nguyên doanh nghiệp
5	finance_ImageView	Quản lý tài chính doanh nghiệp
6	Add_notification_Button	Thêm thông báo
7	Clear_all_notification_Button	Xóa tất cả thông báo
8	Notification_RecyclerView	Hiển thị tất cả thông báo

Bảng 3.3.1.1. Mô tả giao diện trang chủ

Khi nhấn vào ImageButton phòng ban, sẽ hiện ra giao diện hiển thị danh sách phòng ban cùng với thông tin về phòng ban đó

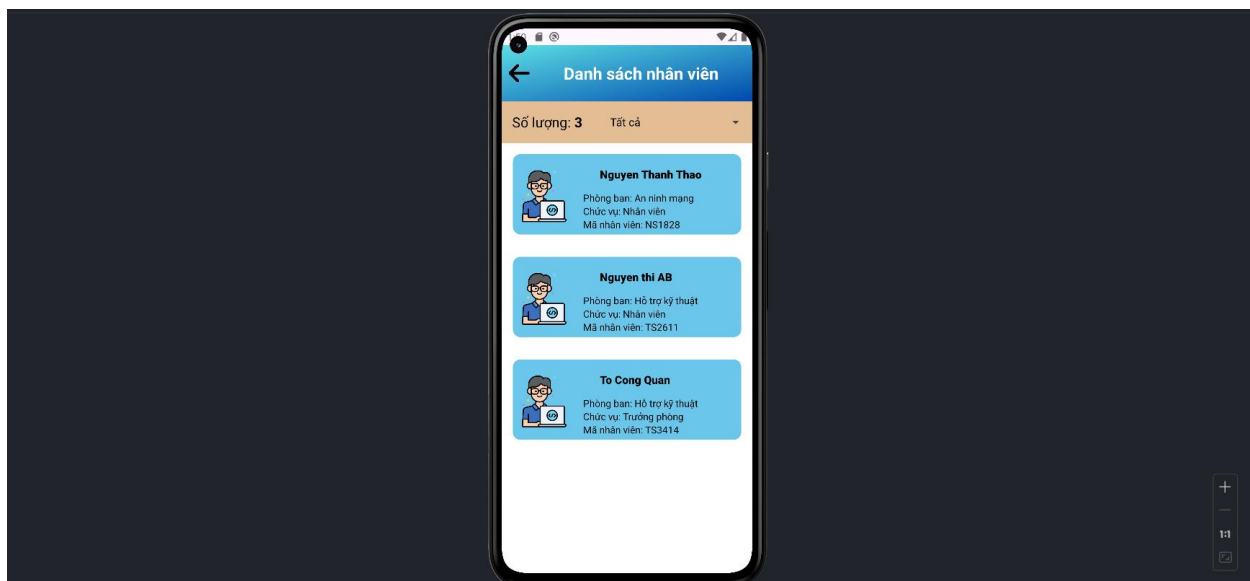


Hình 3.3.1.2. Giao diện danh sách phòng ban

STT	Tên thành phần	Mô tả
1	RecyclerView	Hiển thị danh sách phòng ban
2	Back_Button	Quay lại giao diện trước đó

Bảng 3.3.1.2. Mô tả giao diện danh sách phòng ban

Khi nhấn vào ImageButton Nhân viên, sẽ hiện ra danh sách nhân viên, ngoài ra có thể lọc để xem nhân viên theo từng phòng ban

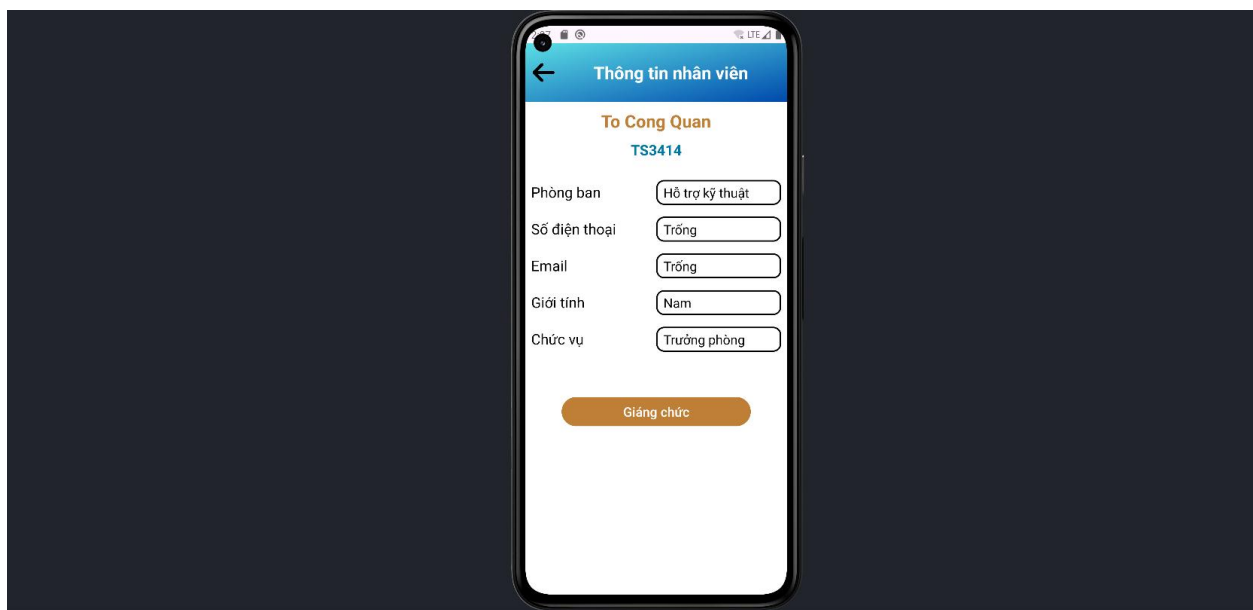


Hình 3.3.1.3. Giao diện danh sách nhân viên

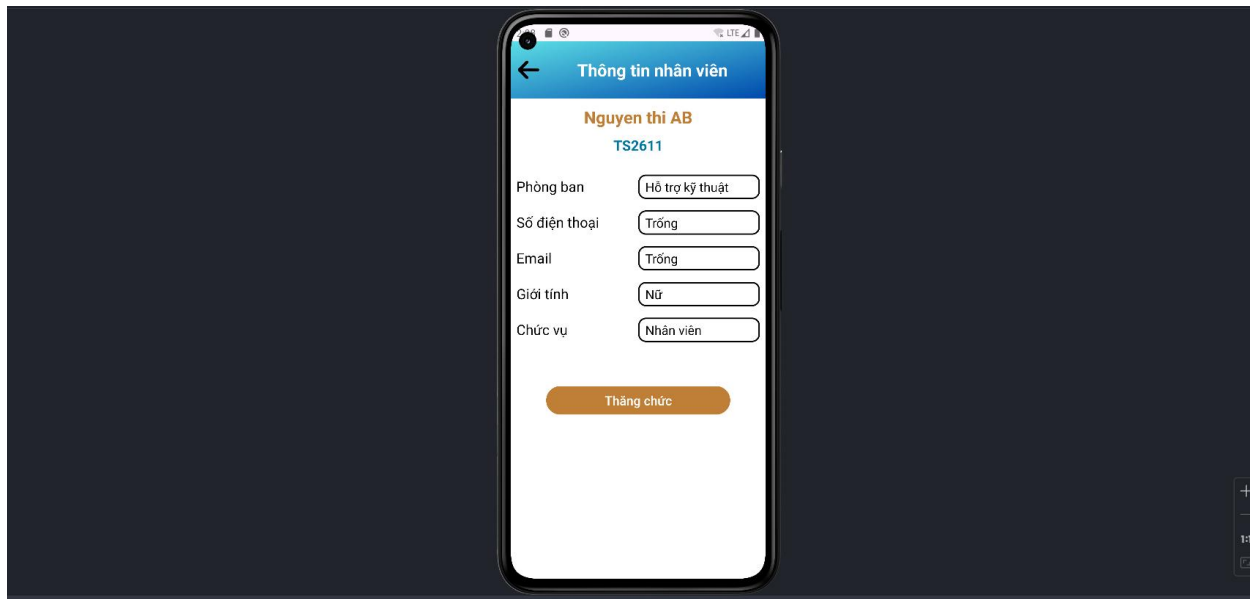
STT	Tên thành phần	Mô tả
1	RecyclerView	Hiển thị danh sách nhân viên
2	Number_of_employee_TextView	Hiển thị số lượng nhân viên
3	Filter_Spinner	Lọc danh sách nhân viên theo phòng ban
4	Back_Button	Quay lại giao diện trước đó

Bảng 3.3.1.3. Bảng mô tả giao diện danh sách nhân viên

Khi nhấn vào một nhân viên, admin sẽ đọc được thông tin cơ bản về nhân viên đó. Ngoài ra, admin có thể thăng chức nếu nhân viên đó là nhân viên, giáng chức nếu là trưởng phòng



Hình 3.3.1.4. Giao diện thông tin nhân viên (Trưởng phòng)

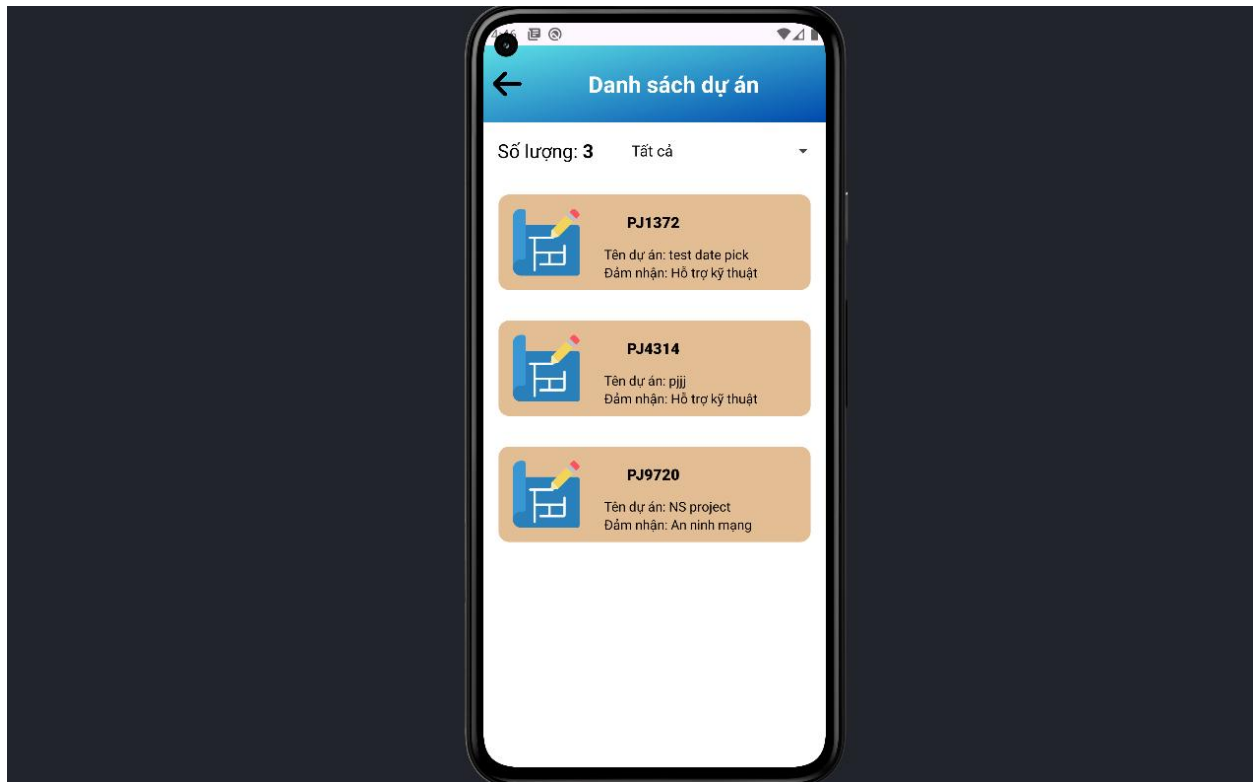


Hình 3.3.1.5. Giao diện thông tin nhân viên (Nhân viên)

STT	Tên thành phần	Mô tả
1	EditText	Các EditText sẽ hiển thị thông tin của nhân viên
2	Up/Down_role_Button	Thăng chức/Giảm chức nhân viên
3	Back_Button	Quay lại giao diện trước đó
4	Name_TextView	Hiển thị tên nhân viên
5	ID_TextView	Hiển thị mã nhân viên

Bảng 3.3.1.4. Mô tả giao diện thông tin nhân viên

Khi ở giao diện chính, chọn ImageButton Dự án, sẽ chuyển qua giao diện hiển thị danh sách dự án của tất cả phòng ban đang thực hiện

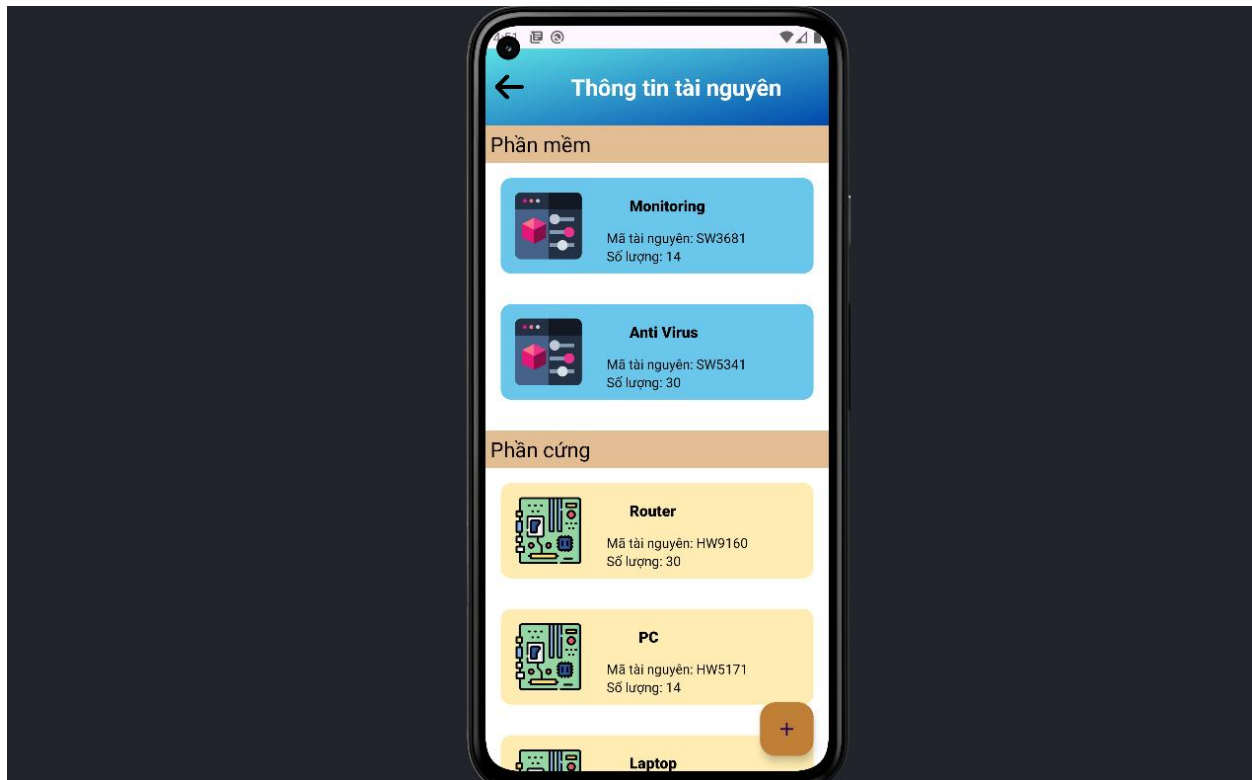


Hình 3.3.1.6. Giao diện danh sách dự án

STT	Tên thành phần	Mô tả
1	Amount_TextView	Hiển thị số lượng dự án theo spinner lọc
2	Filter_Spinner	Hiển thị danh sách theo phòng ban hoặc hiển thị tất cả
3	RecyclerView	Hiển thị danh sách dự án

Bảng 3.3.1.5. Mô tả giao diện danh sách dự án

Khi ở giao diện chính, chọn ImageButton Tài nguyên, sẽ chuyển qua giao diện hiển thị danh sách tài nguyên, thông tin về chúng.

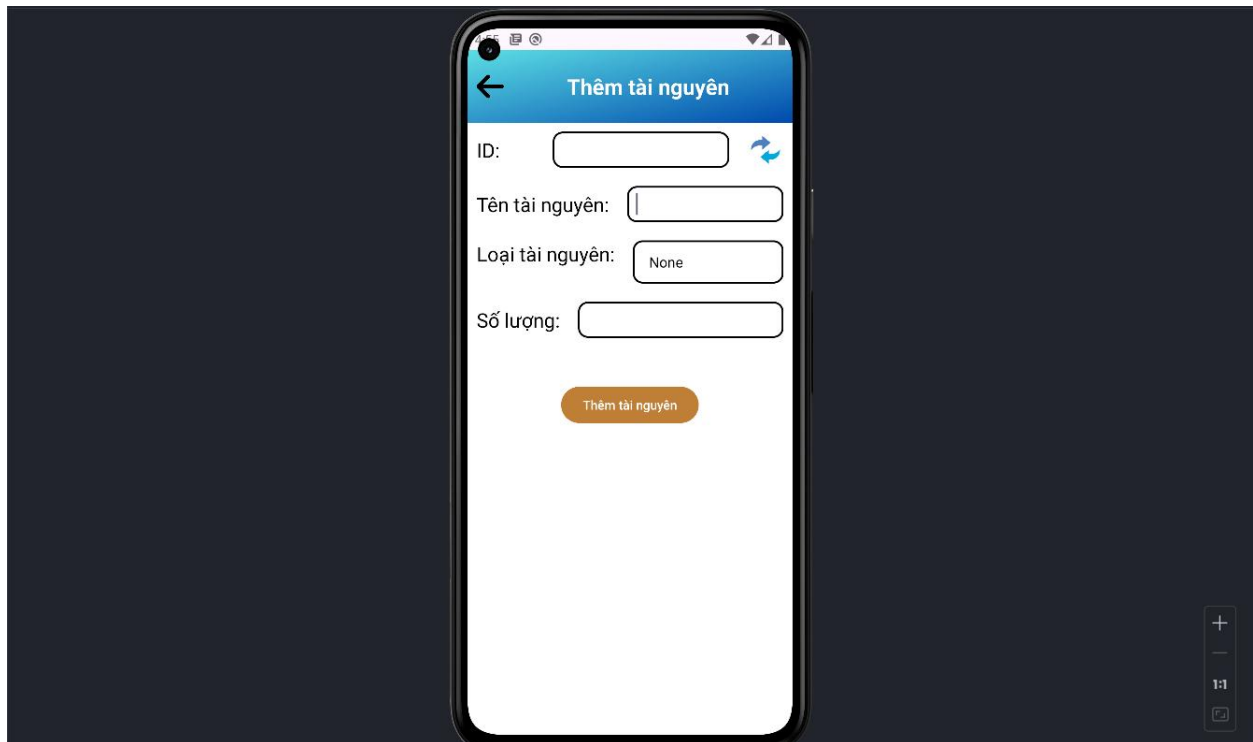


Hình 3.3.1.7. Giao diện danh sách tài nguyên

STT	Tên thành phần	Mô tả
1	RecyclerView	Hiển thị danh sách các tài nguyên
2	Float_Action_Button	Tạo thêm tài nguyên

Bảng 3.3.1.6. Mô tả giao diện danh sách tài nguyên

Khi nhấn vào nút Thêm tài nguyên sẽ chuyển sang màn hình để tạo tài nguyên mới

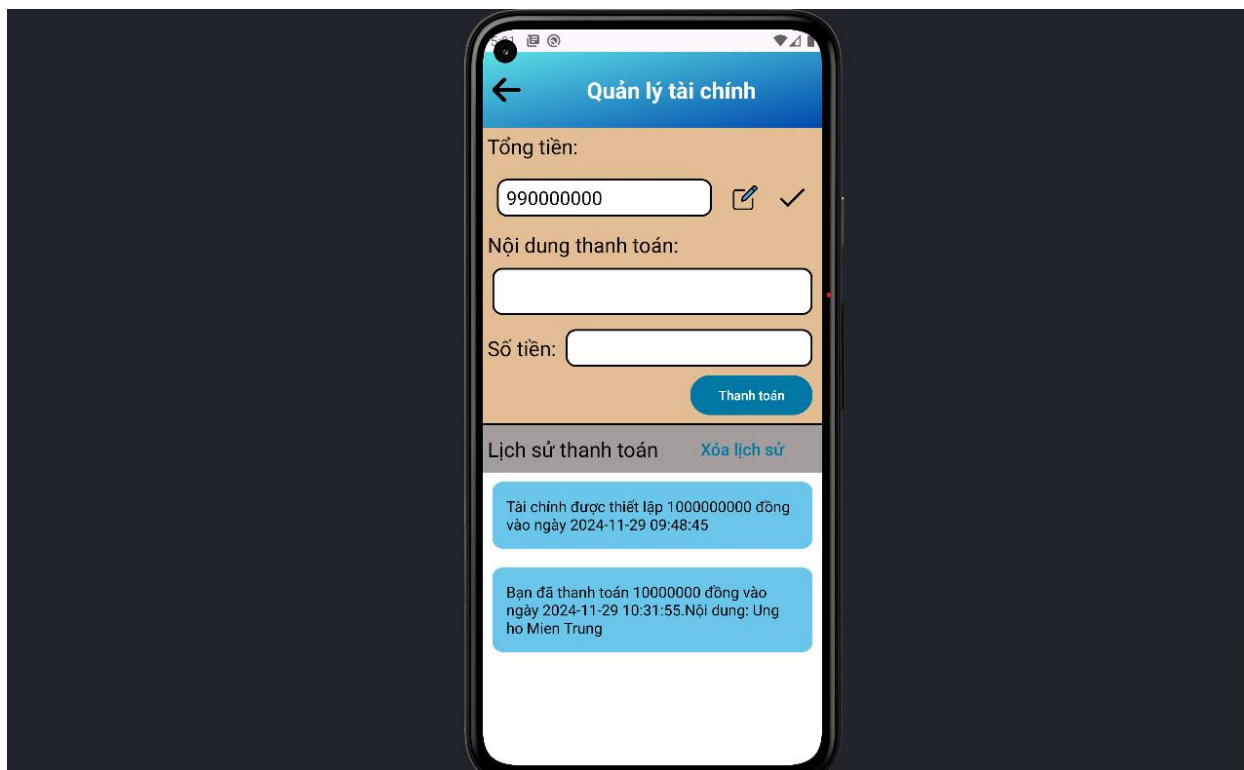


Hình 3.3.1.8. Giao diện thêm tài nguyên

STT	Tên thành phần	Mô tả
1	ID_EditText	Được tạo dựa trên loại tài nguyên (prefix là SW nếu là phần mềm, HW nếu là phần cứng)
2	Name_EditText	Tên hiển thị của tài nguyên
3	Type_Spinner	Chọn loại tài nguyên - phần mềm hoặc phần cứng
4	Amount_EditText	Số lượng - phải là số nguyên dương
5	genID_ImageButton	Tạo ID cho tài nguyên ngẫu nhiên
6	Add_Button	Thêm tài nguyên đó

Bảng 3.3.1.7. Mô tả giao diện danh sách tài nguyên

Khi ở giao diện chính, chọn ImageButton Tài chính, sẽ chuyển qua giao diện quản lý tài chính của doanh nghiệp.

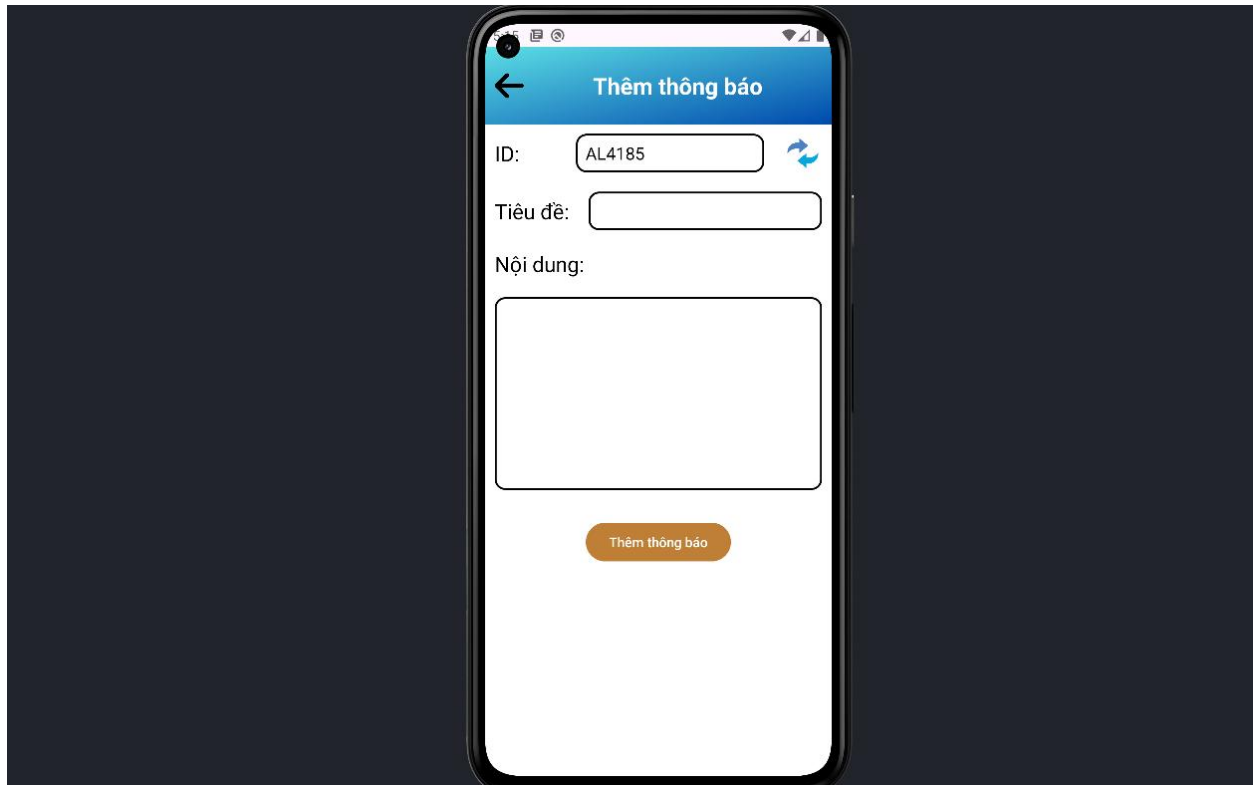


Hình 3.3.1.9. Giao diện quản lý tài chính

STT	Tên thành phần	Mô tả
1	total_EditText	Số tiền tổng được khởi tạo hàng tháng (tối đa 2 tỷ)
2	content_EditText	Nội dung khi thanh toán
3	money_EditText	Số tiền thanh toán
4	edit_ImageButton	Khi nhấn sẽ có quyền được thiết lập số tiền hàng tháng, khi đang thiết lập không thể thực hiện thanh toán
5	payment_Button	Thực hiện thanh toán
6	Clear_Button	Xóa tất cả lịch sử thanh toán
7	Confirm_ImageButton	Xác nhận số tiền khởi tạo

Bảng 3.3.1.8. Mô tả giao diện danh sách tài nguyên

Khi ở giao diện chính, chọn ImageButton Add, sẽ chuyển qua giao diện thêm thông báo để thông báo sự kiện đến toàn thể nhân viên trong doanh nghiệp.

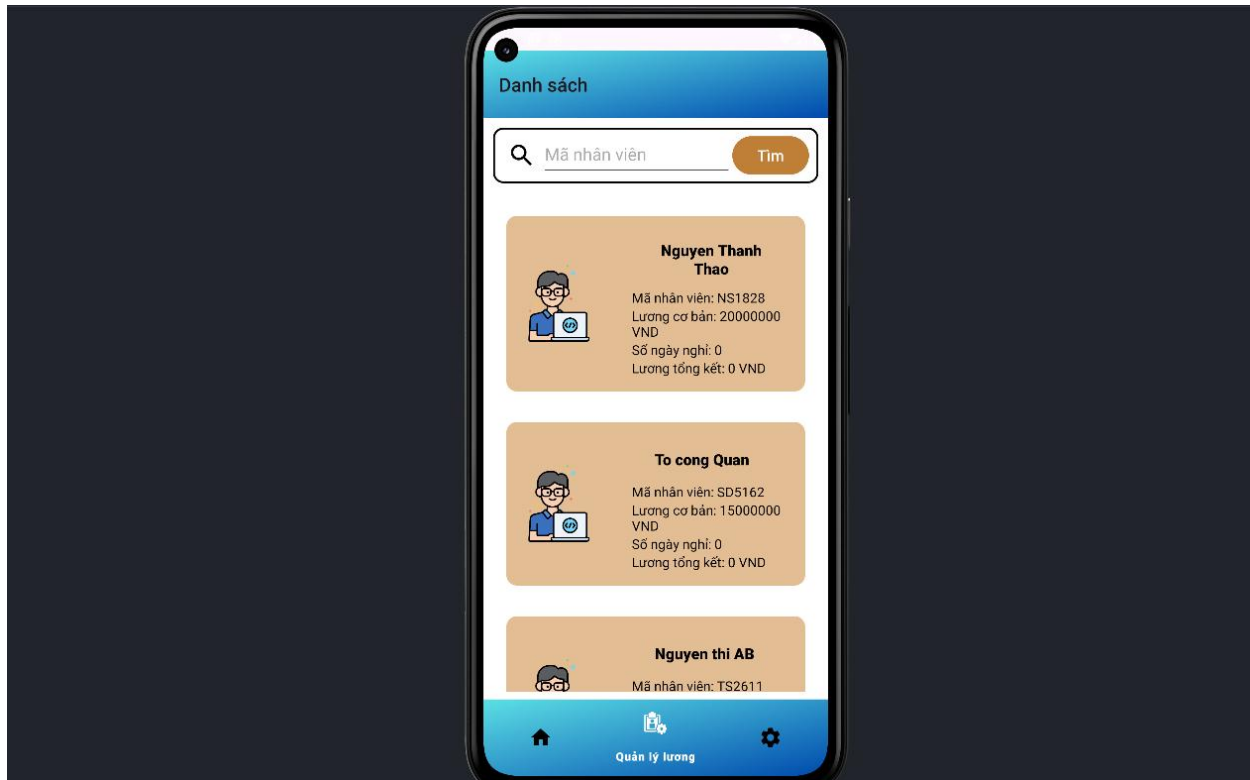


Hình 3.3.1.10. Giao diện thêm thông báo

STT	Tên thành phần	Mô tả
1	ID_EditText	ID của thông báo được tạo ngẫu nhiên
2	title_EditText	Nhập tiêu đề của thông báo
3	content_EditText	Nội dung thông báo
4	genID_ImageButton	Tạo ngẫu nhiên ID thông báo
5	add_Button	Thêm thông báo

Bảng 3.3.1.9. Mô tả giao diện thêm thông báo

Tiếp theo là tab thứ hai, tab Quản lý lương để quản lý lương của tất cả nhân viên trong doanh nghiệp

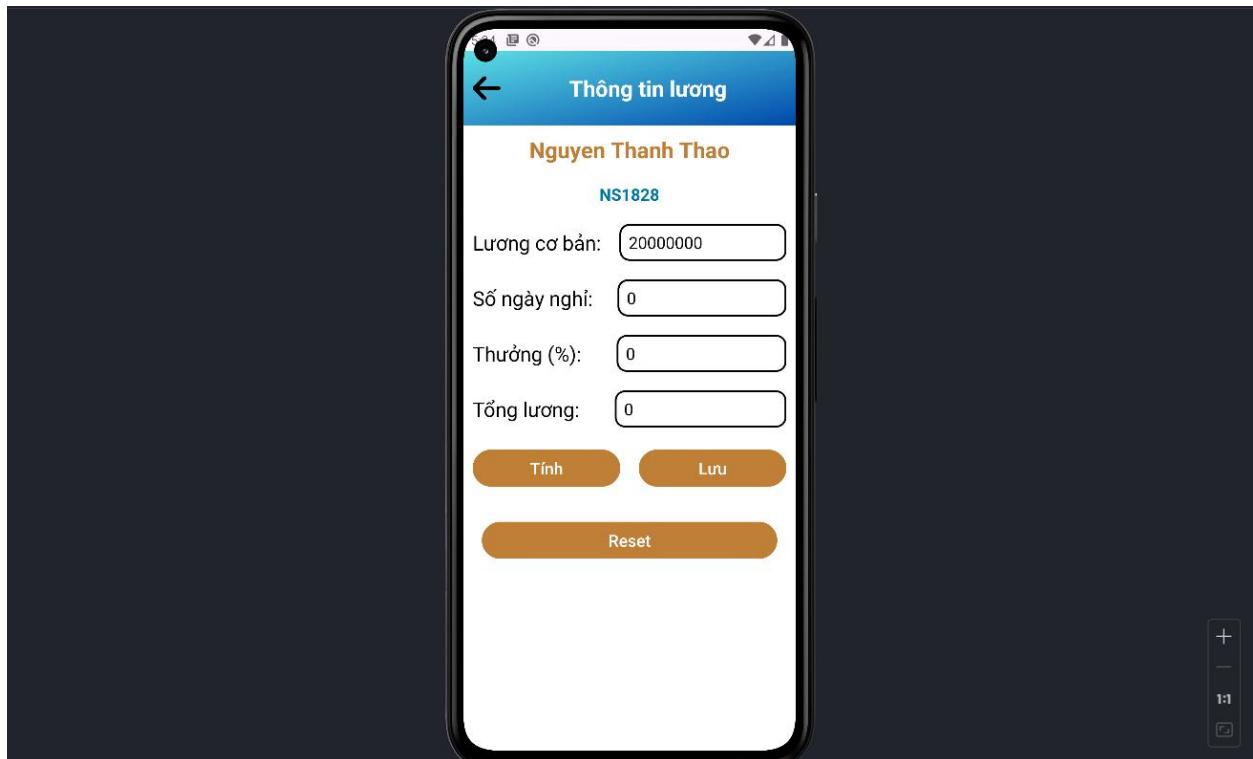


Hình 3.3.1.11. Giao diện quản lý lương

STT	Tên thành phần	Mô tả
1	ID_EditText	Nhập mã nhân viên
2	find_Button	Thực hiện tìm nhân viên theo mã nhân viên, nếu trống thì hiện tất cả
3	Recycler_View	Hiển thị danh sách lương của tất cả nhân viên

Bảng 3.3.1.10. Mô tả giao diện thêm thông báo

Khi nhấn vào một nhân viên, quản trị viên có thể tính lương tháng đó cho nhân viên. Với trưởng phòng, lương cơ bản sẽ là 20 triệu, với nhân viên là 15 triệu

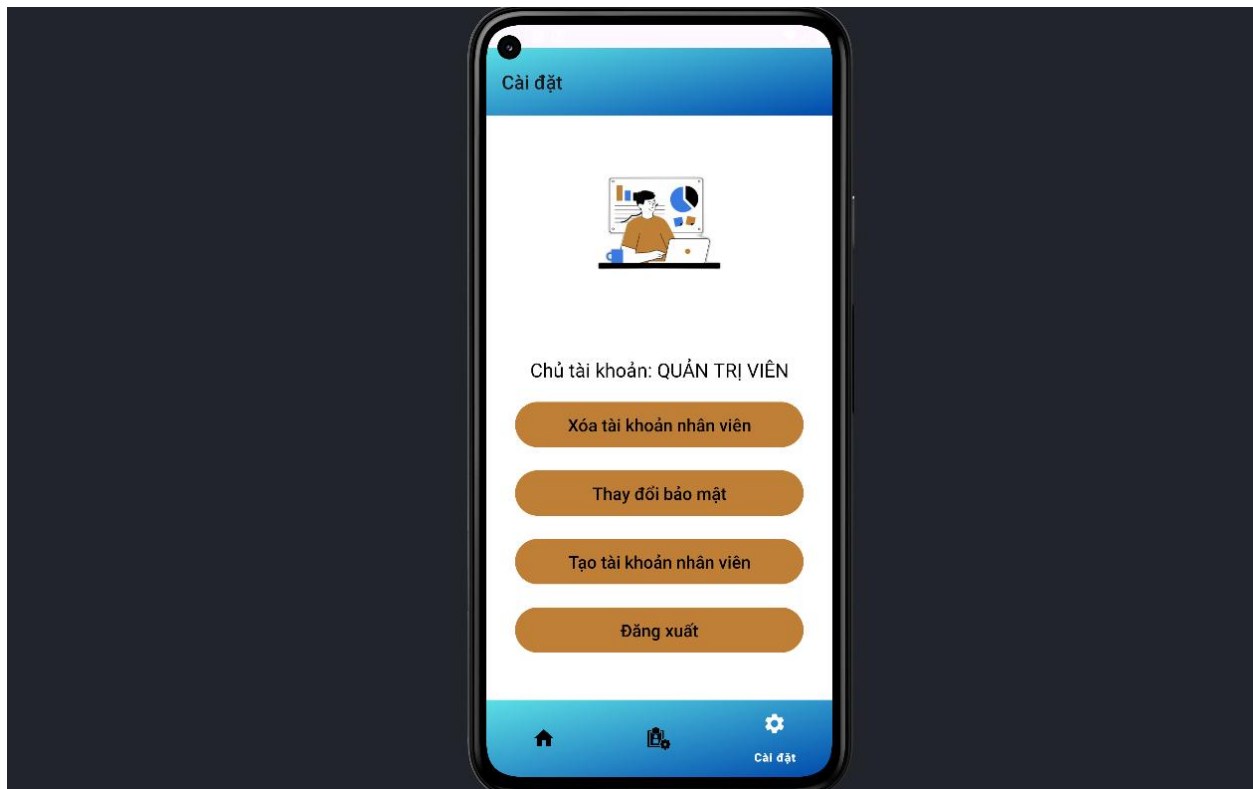


Hình 3.3.1.12. Giao diện thông tin lương

STT	Tên thành phần	Mô tả
1	name_TextView	Hiển thị tên nhân viên
2	id_TextView	Hiển thị ID của nhân viên
3	basicSalary_EditText	Lương cơ bản của nhân viên, có thể chỉnh sửa
4	leaveDay_EditText	Số ngày nghỉ của nhân viên, là số nguyên dương
5	Perk_EditText	Phần trăm thưởng thêm, là số nguyên dương
6	totalSalary_EditText	Tổng lương
7	Calc_Button	Tính tổng lương sau khi có đủ các thông tin
8	Save_Button	Lưu lại thông tin, nhưng phải tính để có tổng lương trước
9	Reset_Button	Khởi tạo lại giá trị mặc định

Bảng 3.3.1.11. Mô tả giao diện thêm thông báo

Tiếp theo là tab cuối cùng, tab cài đặt, quản lý của quản trị viên



Hình 3.3.1.13. Giao diện cài đặt

STT	Tên thành phần	Mô tả
1	deleteAccount_Button	Xóa tài khoản nhân viên theo mã nhân viên
2	changeSecurity_Button	Thay đổi mật khẩu
3	createAccount_Button	Tạo tài khoản mới cho nhân viên
4	logout_Button	Đăng xuất

Bảng 3.3.1.12. Mô tả giao diện cài đặt

Khi nhấn vào nút xóa tài khoản nhân viên, sẽ chuyển sang giao diện để xóa tài khoản

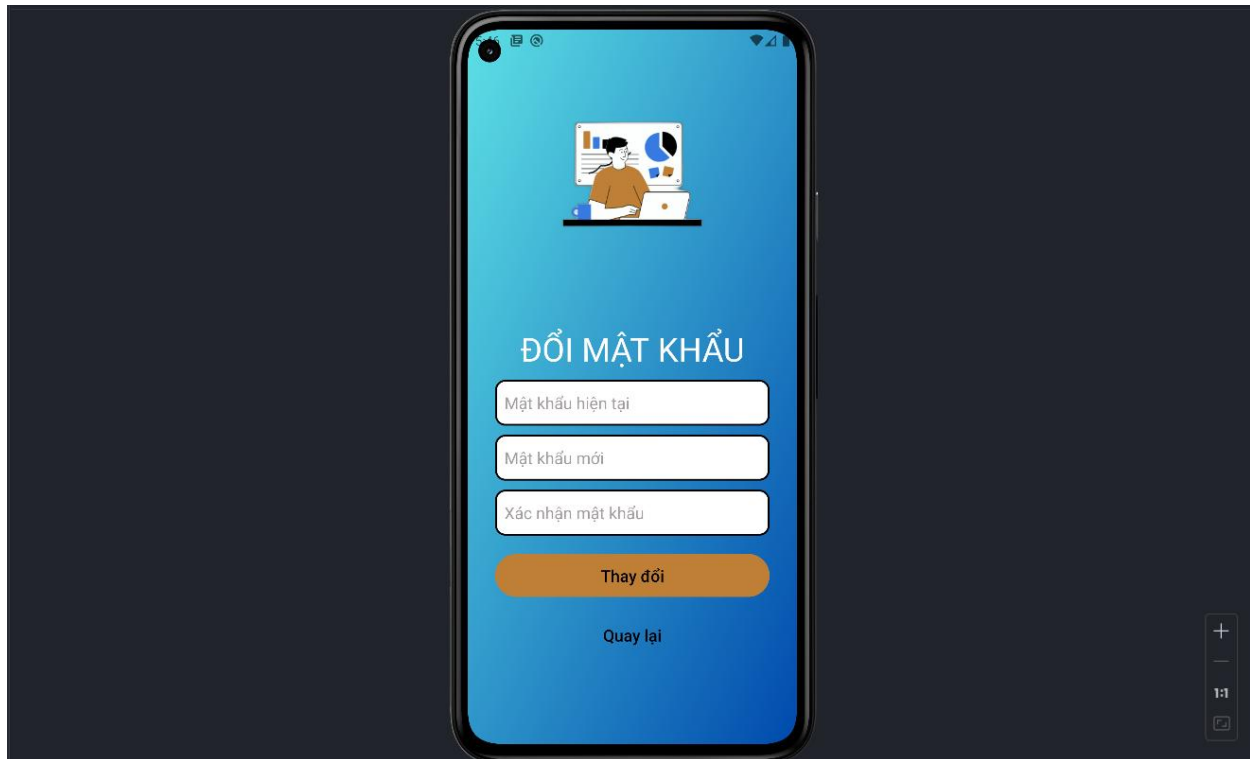


Hình 3.3.1.14. Giao diện xóa tài khoản nhân viên

STT	Tên thành phần	Mô tả
1	deleteAccount_Button	Xóa tài khoản nhân viên theo mã nhân viên
2	back_Button	Quay lại giao diện trước
3	ID_EditText	Nhập mã nhân viên

Bảng 3.3.1.13. Mô tả giao diện xóa tài khoản nhân viên

Khi nhấn vào nút Thay đổi bảo mật

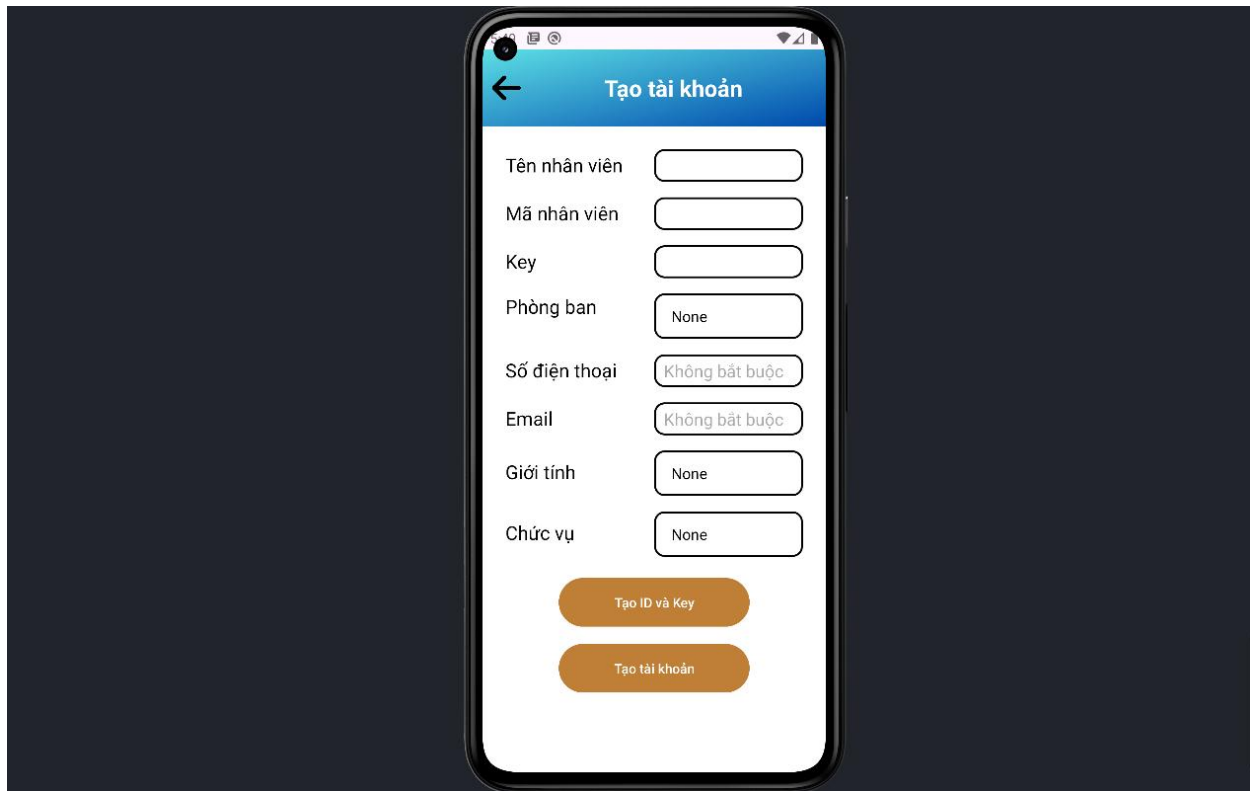


Hình 3.3.1.13. Giao diện đổi mật khẩu

STT	Tên thành phần	Mô tả
1	change_Button	Xác nhận thay đổi mật khẩu
2	back_Button	Quay lại giao diện trước
3	currentPass_EditText	Mật khẩu hiện tại
4	new_EditText	Mật khẩu mới
5	confirm_EditText	Xác nhận lại mật khẩu mới

Bảng 3.3.1.13. Mô tả giao diện đổi mật khẩu

Khi nhấn nút Tạo tài khoản nhân viên, sẽ chuyển sang giao diện để tạo tài khoản



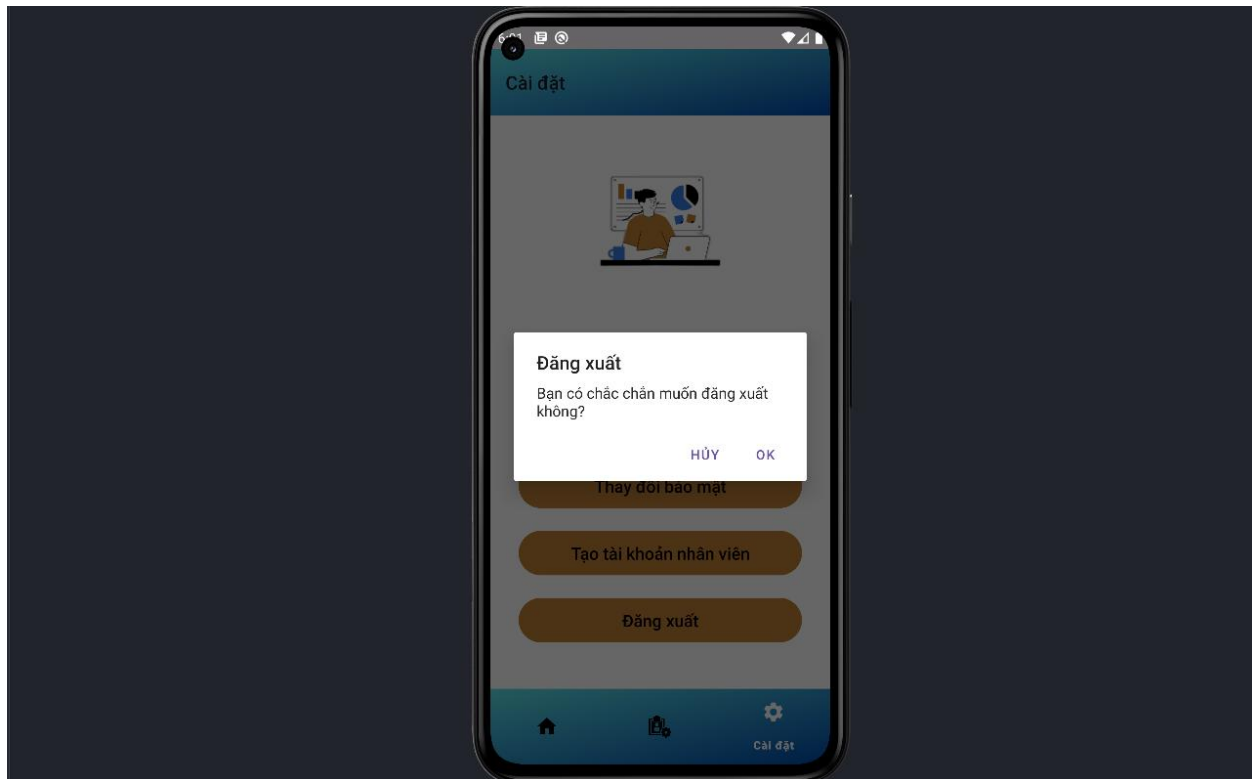
Hình 3.3.1.14. Giao diện tạo tài khoản

STT	Tên thành phần	Mô tả
1	genID_key_Button	Tạo mã nhân viên và key khi các Spinner không có giá trị None
2	back_Button	Quay lại giao diện trước
3	createAccount_Button	Tạo tài khoản
4	name_EditText	Tên của nhân viên - Chỉ có chữ - không dấu
5	id_EditText	Được tạo ngẫu nhiên
6	key_EditText	Được tạo ngẫu nhiên
7	department_Spinner	Chọn phòng ban
8	phone_EditText	Số điện thoại, không bắt buộc vì nhân viên có thể cập nhật
9	email_EditText	Email, không bắt buộc vì nhân viên có thể cập nhật

10	gender_Spinner	Giới tính - Nam hoặc Nữ
11	Role_Spinner	Vai trò - Nhân viên

Bảng 3.3.1.13. Mô tả giao diện tạo tài khoản

Khi nhấn nút đăng xuất, một dialog sẽ xuất hiện



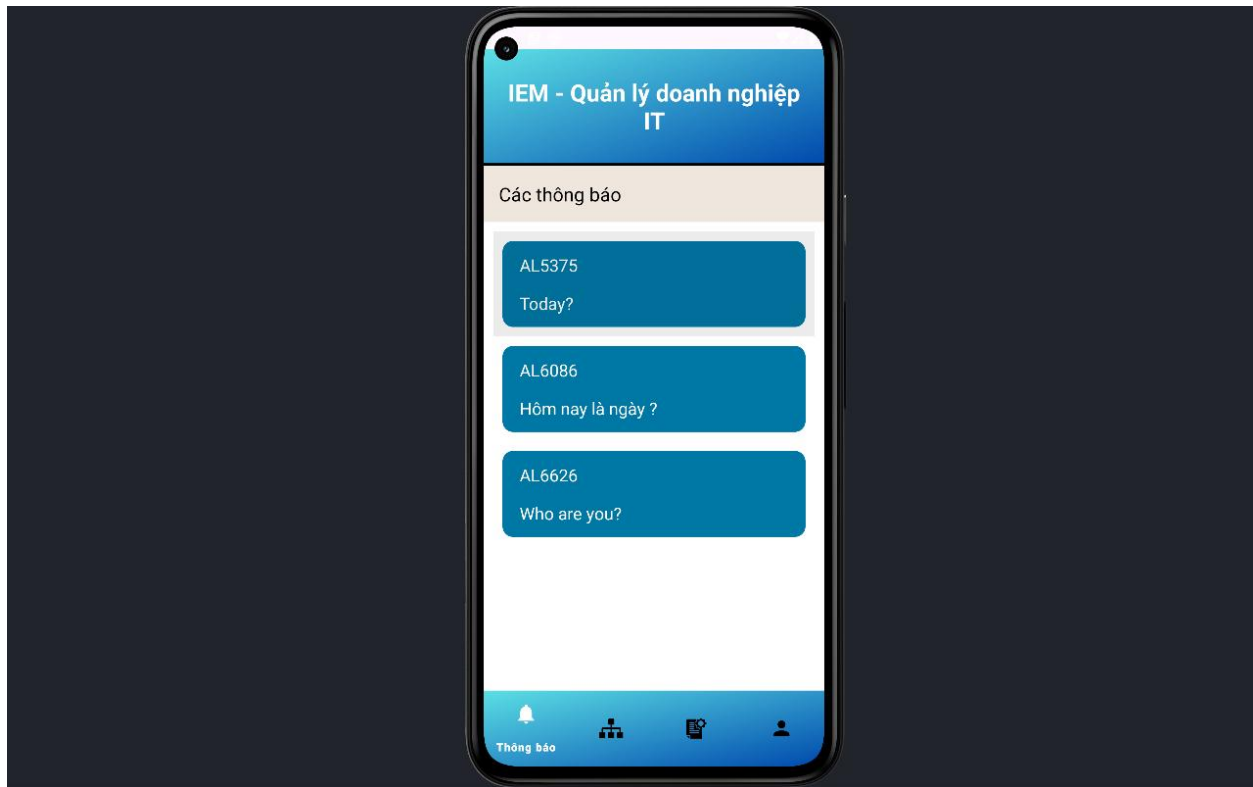
Hình 3.3.1.15. Giao diện đăng xuất

STT	Tên thành phần	Mô tả
1	Ok_ActionButton	Xác nhận đăng xuất
2	Cancel_ActionButton	Hủy dialog

Bảng 3.3.1.14. Mô tả giao diện đăng xuất

2. Nhân viên

Tab đầu tiên của giao diện nhân viên sẽ là các thông báo từ quản trị viên

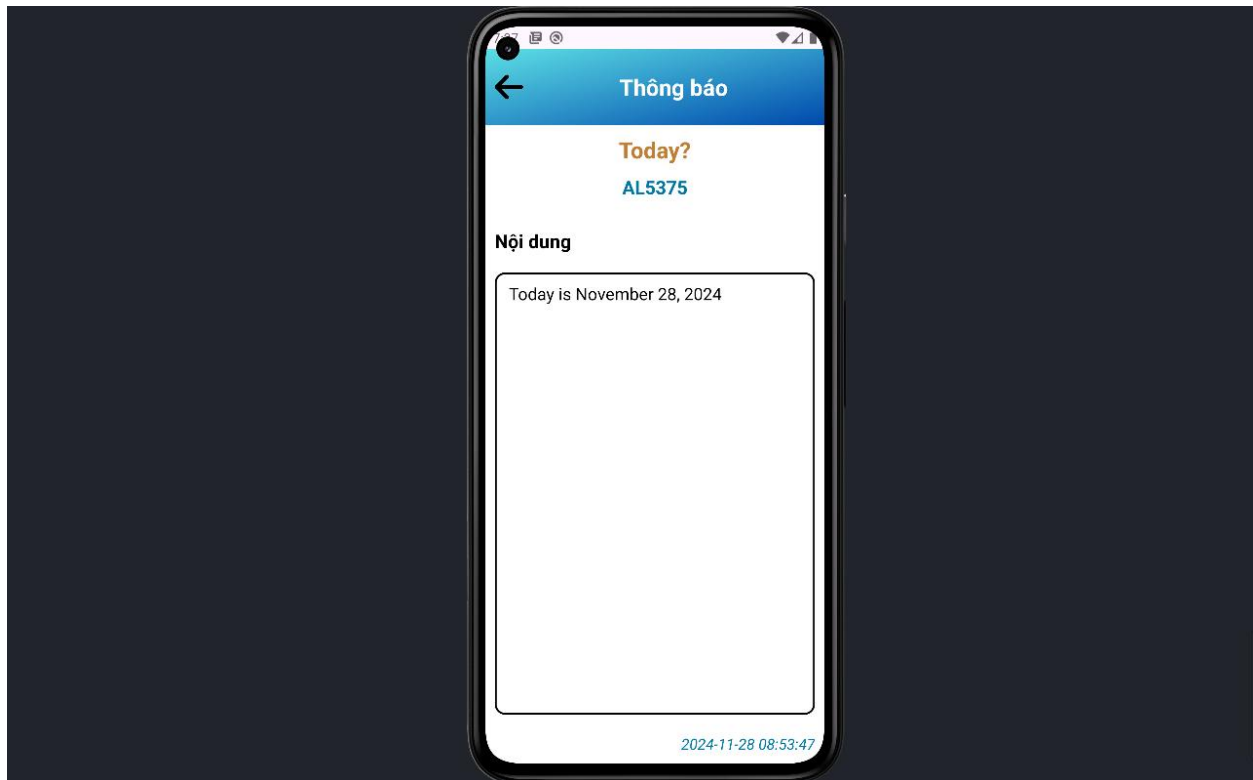


Hình 3.3.2.1. Giao diện thông báo

STT	Tên thành phần	Mô tả
1	RecyclerView	Hiển thị danh sách thông báo

Bảng 3.3.2.1. Mô tả giao diện thông báo

Khi nhấn vào thông báo, sẽ xem được thông tin chi tiết về thông báo đó

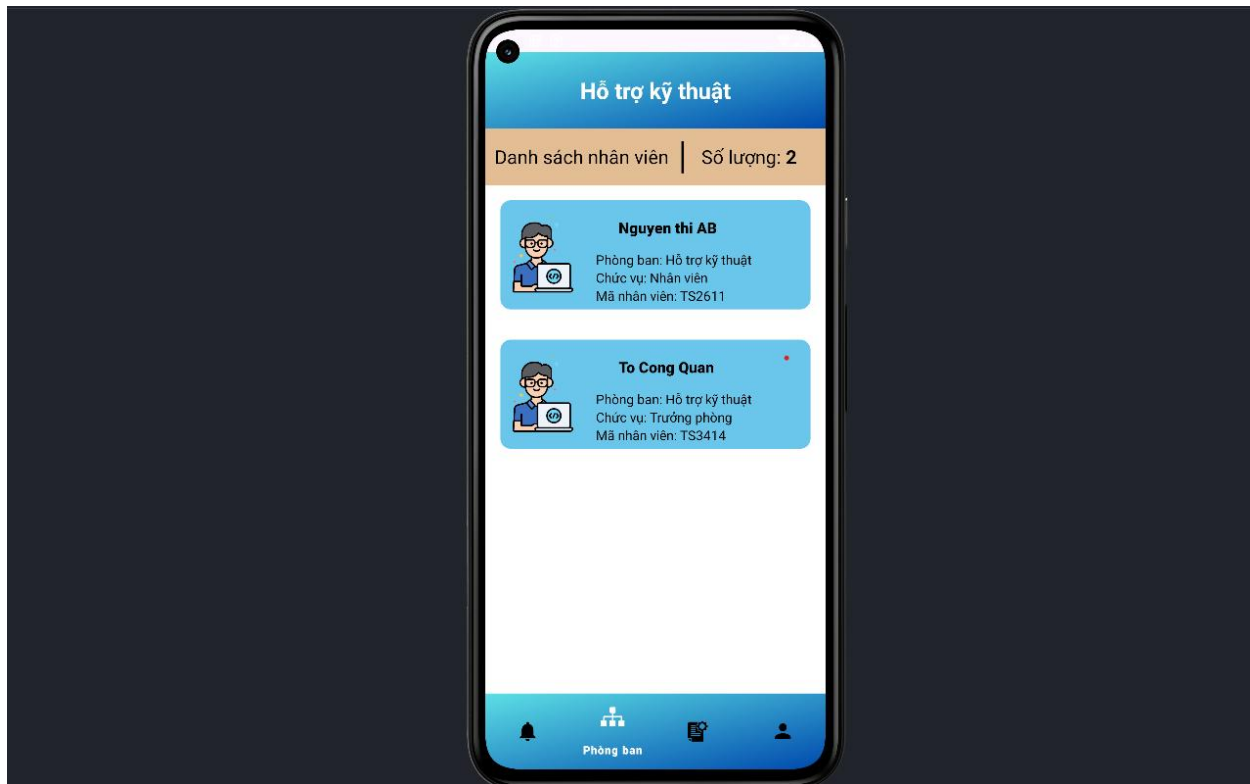


Hình 3.3.2.2. Giao diện thông tin thông báo

STT	Tên thành phần	Mô tả
1	Title_TextView	Hiển thị tiêu đề thông báo
2	Id_TextView	Hiển thị mã thông báo
3	Content_EditText	Hiển thị nội dung của thông báo
4	Date_TextView	Hiển thị thời gian đăng thông báo

Bảng 3.3.2.2. Mô tả giao diện thông tin thông báo

Tab thứ 2 sẽ là giao diện danh sách phòng ban mà nhân viên đang làm việc

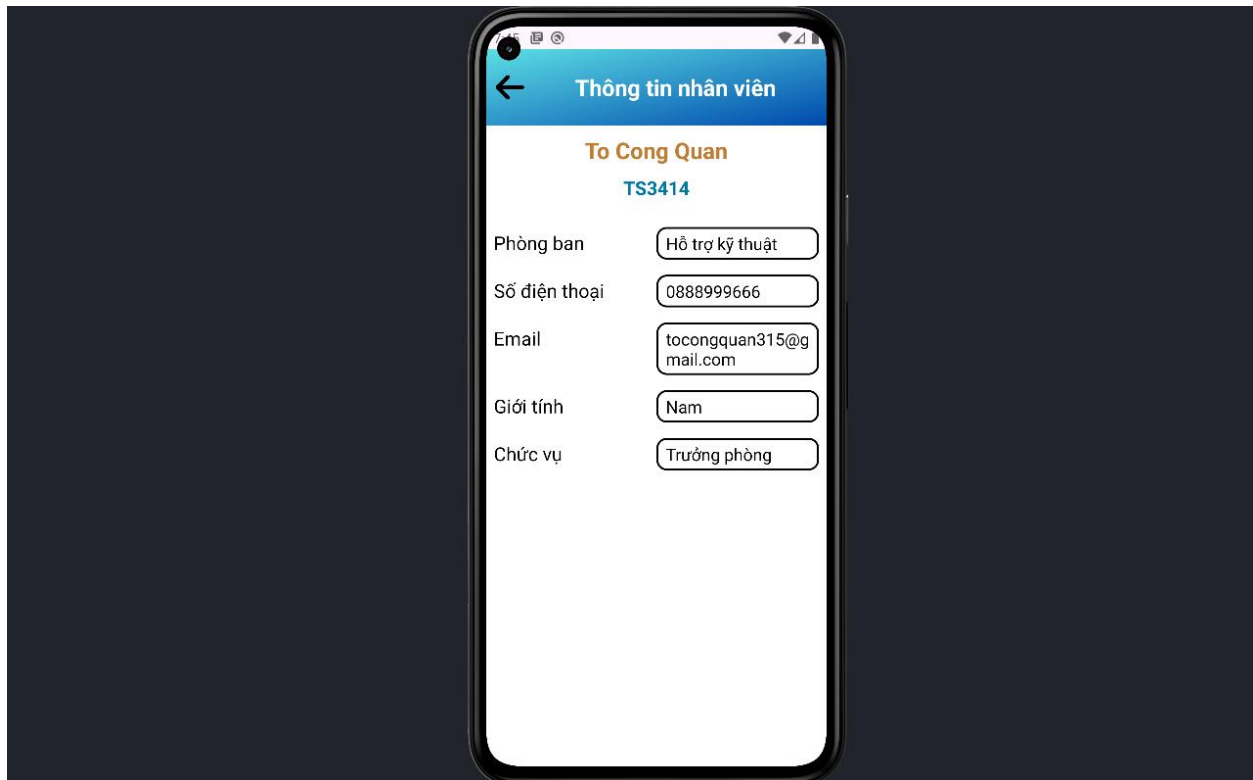


Hình 3.3.2.3. Giao diện danh sách nhân viên trong phòng ban

STT	Tên thành phần	Mô tả
1	deparment_TextView	Hiển thị tên phòng ban
2	amount_TextView	Hiển thị số lượng nhân viên
3	RecyclerView	Hiển thị danh sách nhân viên

Bảng 3.3.2.3. Mô tả giao diện danh sách nhân viên trong phòng ban

Khi nhấn vào một nhân viên sẽ xem được thông tin cơ bản về nhân viên đó

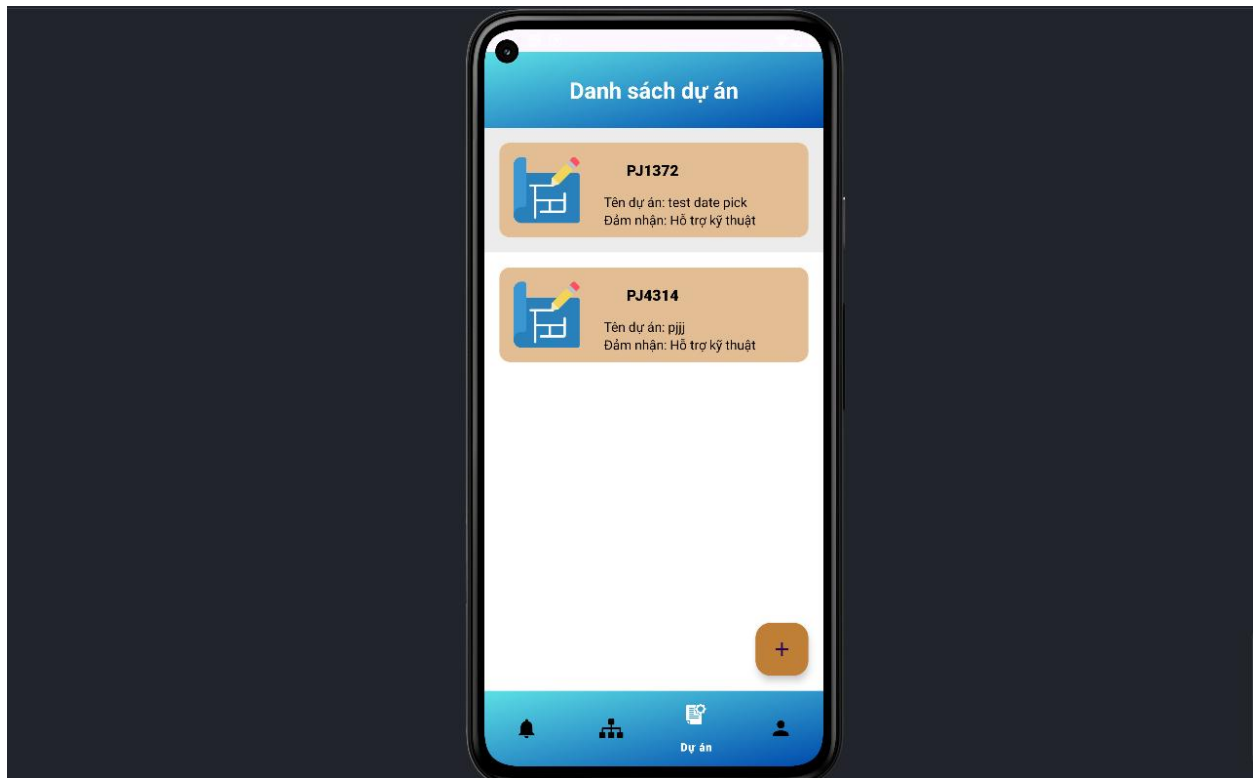


Hình 3.3.2.4. Giao diện thông tin nhân viên

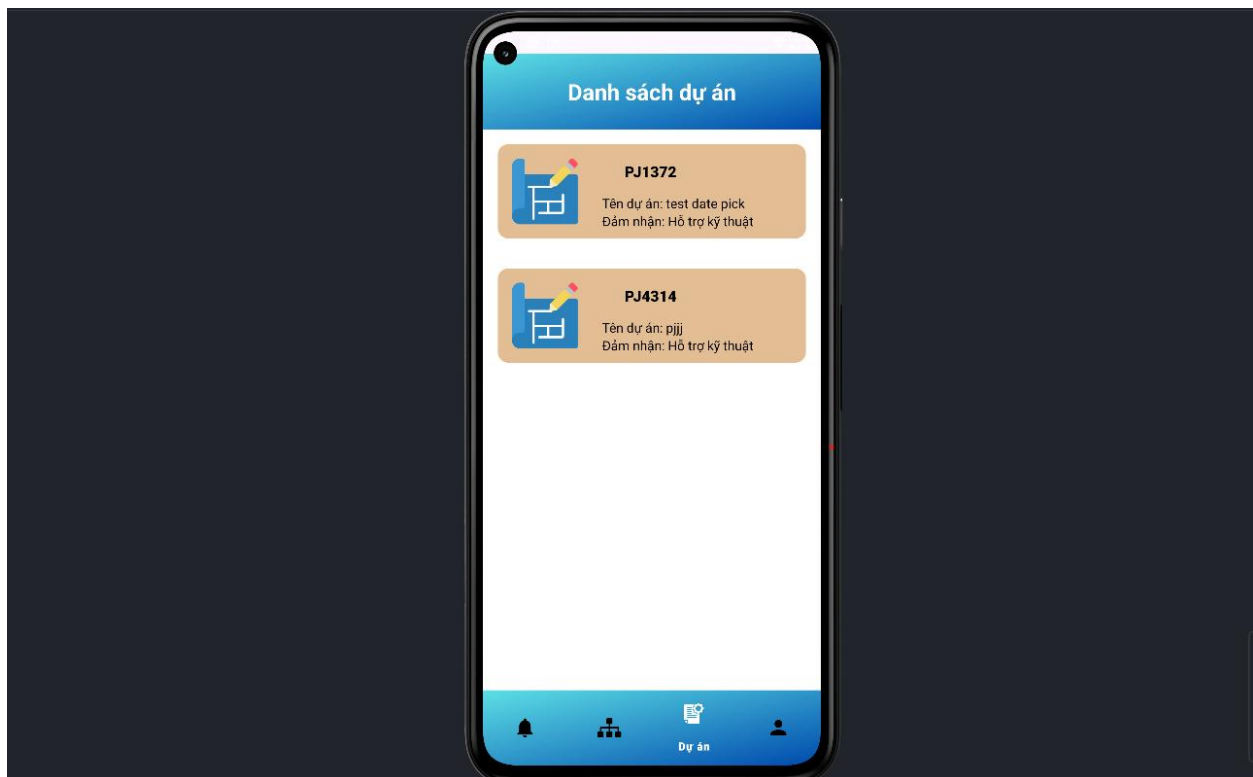
STT	Tên thành phần	Mô tả
1	name_TextView	Hiển thị tên nhân viên
2	id_TextView	Hiển thị mã nhân viên
3	Department_EditText	Hiển thị thông tin phòng ban
4	Phone_EditText	Hiển thị số điện thoại
5	Email_EditText	Hiển thị địa chỉ email
6	Gender_EditText	Hiển thị giới tính
7	Role_EditText	Hiển thị chức vụ

Bảng 3.3.2.4. Mô tả giao diện thông tin nhân viên

Tab tiếp theo là danh sách dự án mà phòng ban đang đảm nhiệm thực hiện



Hình 3.3.2.5. Giao diện danh sách dự án của phòng ban (Trưởng phòng)

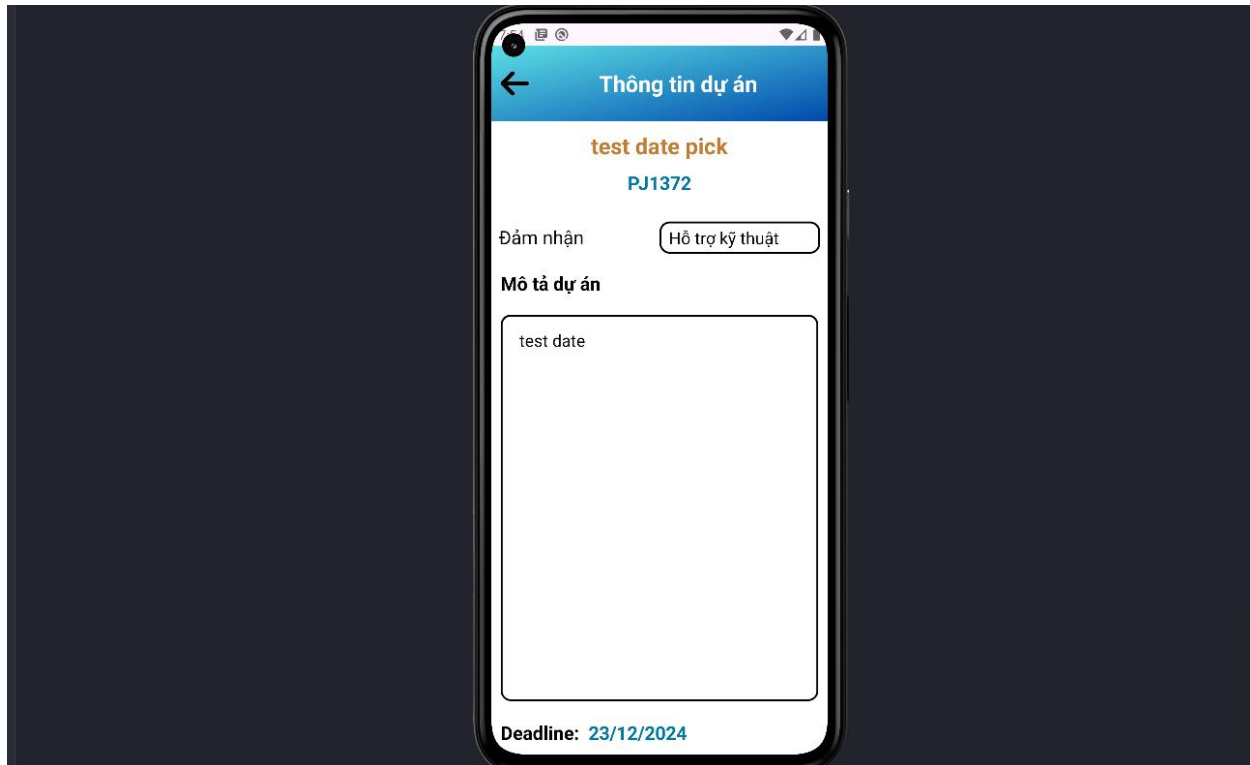


Hình 3.3.2.6. Giao diện danh sách dự án của phòng ban (Nhân viên)

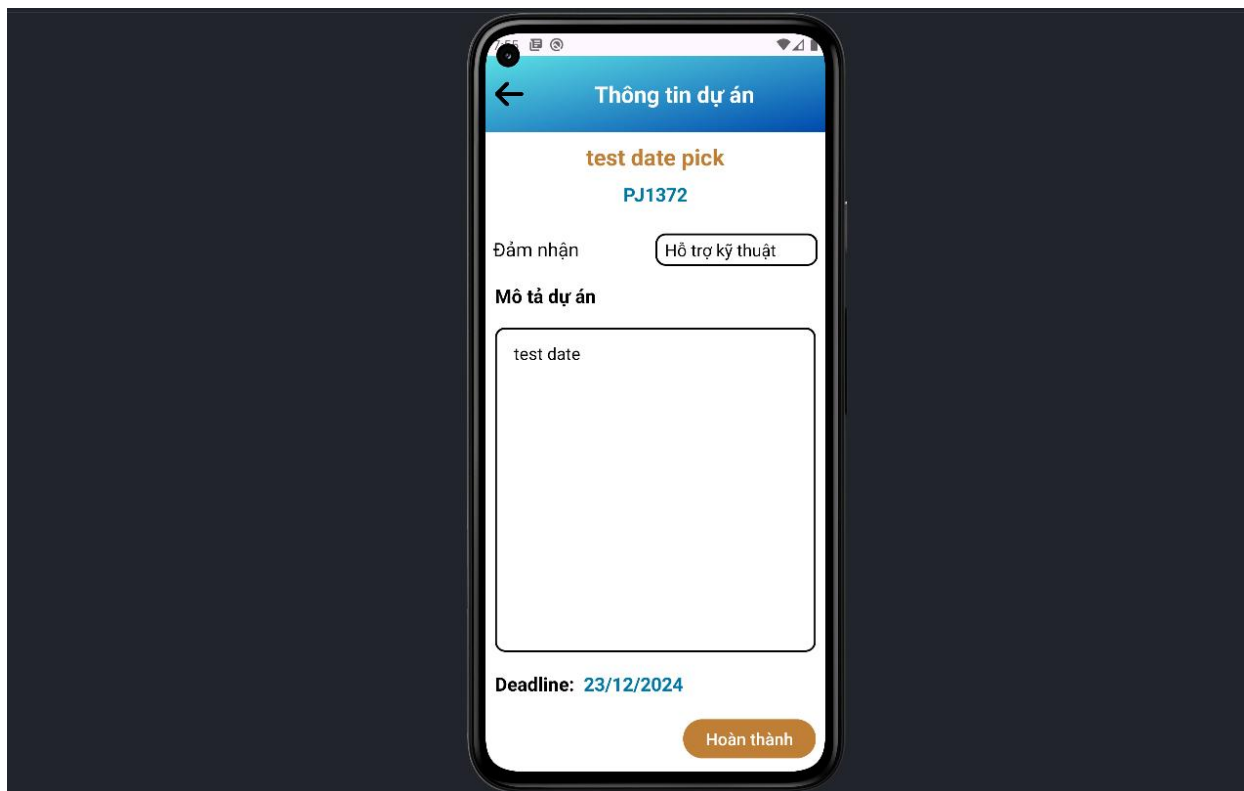
STT	Tên thành phần	Mô tả
1	RecyclerView	Hiển thị danh sách dự án
2	FloatActionButton	Tạo dự án mới (đối với trưởng phòng)

Bảng 3.3.2.5. Mô tả giao diện danh sách dự án của phòng ban

Khi nhấn vào một dự án, sẽ xem được thông tin dự án đó



Hình 3.3.2.7. Giao diện thông tin dự án (Nhân viên)

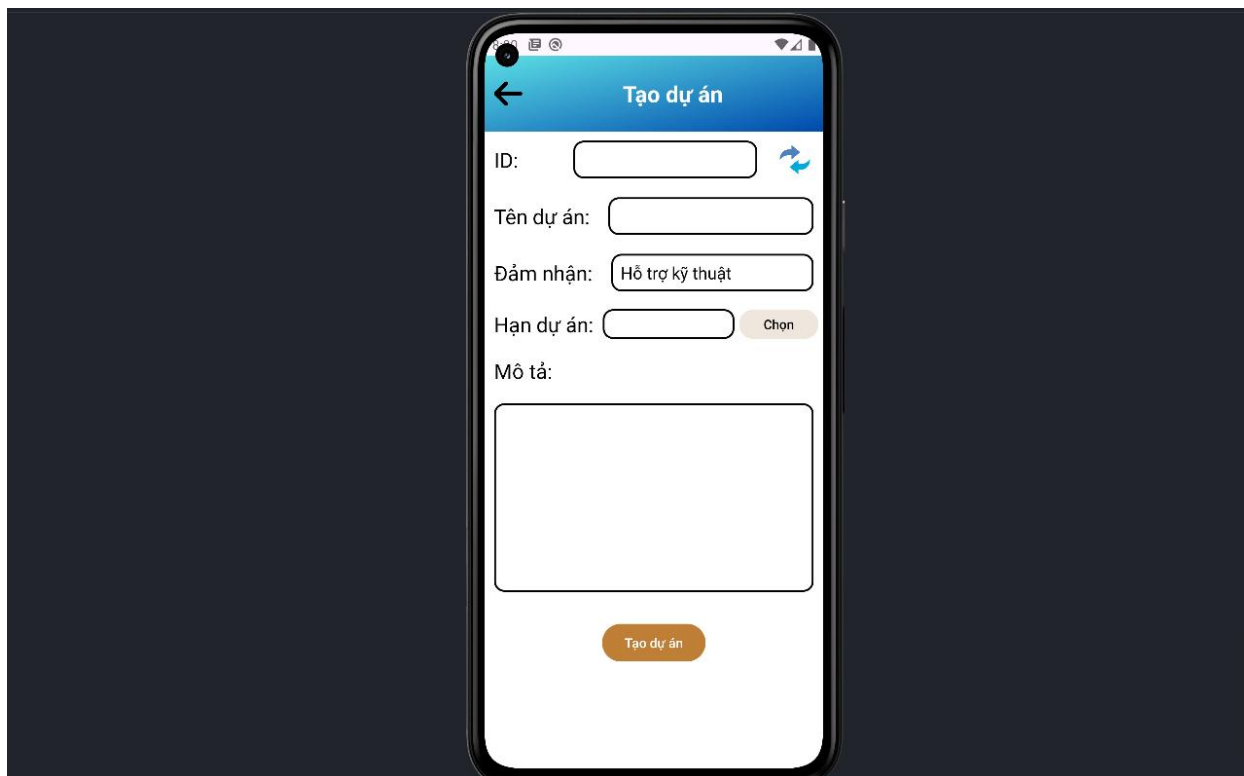


Hình 3.3.2.8. Giao diện thông tin dự án (Trưởng phòng)

STT	Tên thành phần	Mô tả
1	Name_TextView	Hiển thị tên dự án
2	Id_TextView	Hiển thị mã dự án
3	Undertake_EditText	Hiển thị phòng ban đảm nhiệm
4	Description_EditText	Mô tả dự án
5	Deadline_TextView	Hiển thị deadline của dự án
6	Finish_Button	Đánh dấu dự án hoàn thành để không hiển thị lên danh sách nữa

Bảng 3.3.2.6. Mô tả giao diện thông tin dự án

Khi nhấn vào nút tạo dự án mới, sẽ hiển thị giao diện để trưởng phòng tạo dự án mới

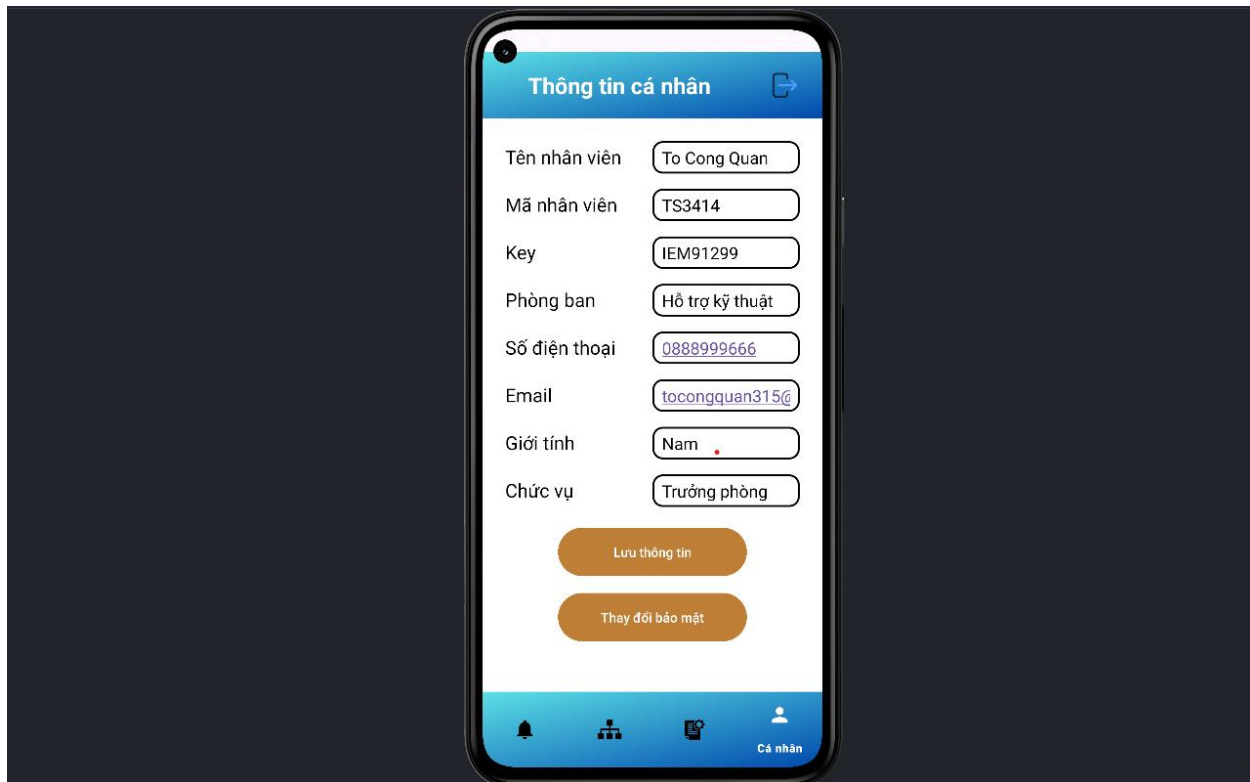


Hình 3.3.2.9. Giao diện tạo dự án

STT	Tên thành phần	Mô tả
1	Name_EditText	Tên của dự án
2	Id_EditText	Mã dự án được tạo ngẫu nhiên
3	Undertake_EditText	Hiển thị phòng ban đảm nhiệm
4	Description_EditText	Mô tả dự án
5	Deadline_EditText	Hiển thị deadline của dự án
6	create_Button	Tạo dự án mới
7	genID_ImageButton	Tạo ngẫu nhiên mã dự án
8	chooseDeadline_Button	Khi nhấn sẽ hiển thị một dialog TimePicker để chọn deadline, deadline phải sau ngày hiện tại thiết lập

Bảng 3.3.2.7. Mô tả giao diện tạo dự án

Tab cuối cùng là tab cá nhân, hiển thị các thông tin về người dùng đó



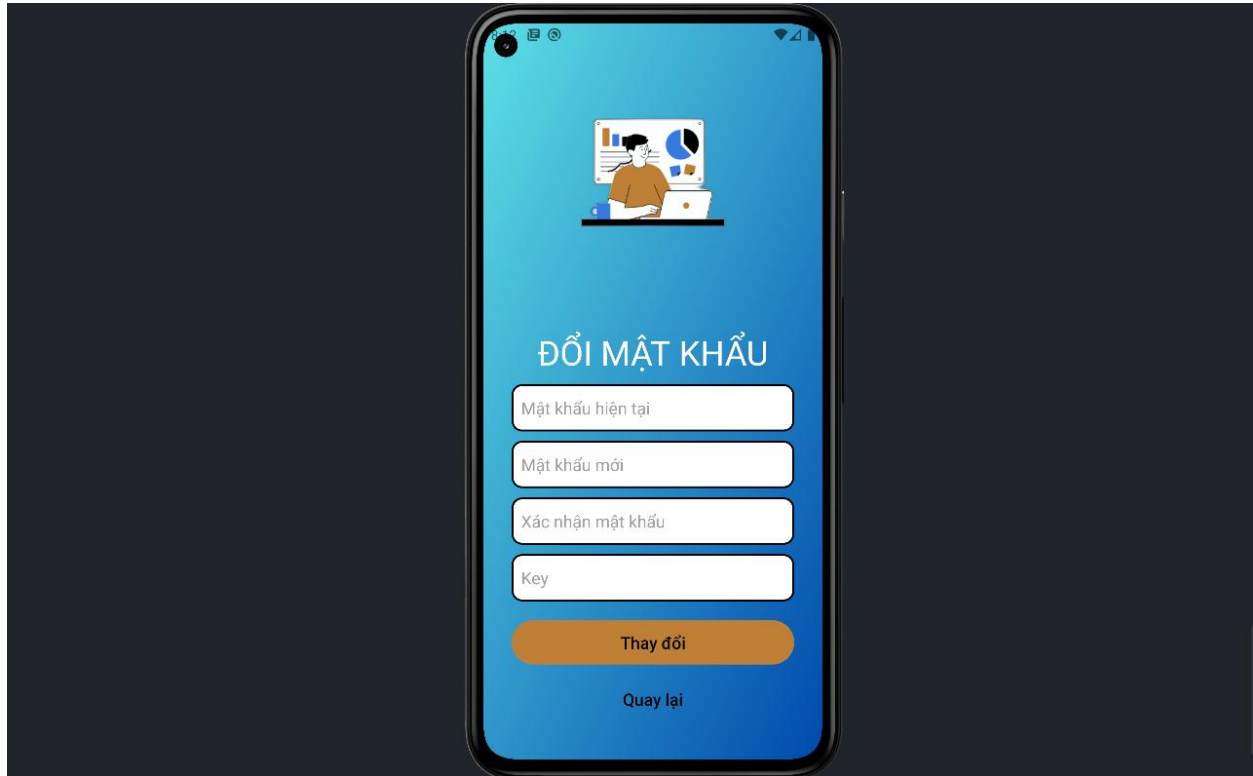
Hình 3.3.2.10. Giao diện thông tin cá nhân

STT	Tên thành phần	Mô tả
1	save_Button	Lưu thông tin khi thay đổi số điện thoại, email
2	changeSecurity_Button	Khi người dùng muốn đổi mật khẩu
3	Logout_ImageButton	Đăng xuất
4	name_EditText	Hiển thị tên nhân viên
5	id_EditText	Hiển thị mã nhân viên
6	key_EditText	Hiển thị key nhân viên
7	department_EditText	Hiển thị phòng ban đang làm việc
8	phone_EditText	Hiển thị số điện thoại, có thể là trống
9	email_EditText	Hiển thị địa chỉ email, có thể trống
10	gender_EditText	Hiển thị giới tính

11	Role_EditText	Hiện thị chức vụ
----	---------------	------------------

Bảng 3.3.2.8. Mô tả giao diện thông tin cá nhân

Khi nhấn vào nút thay đổi bảo mật

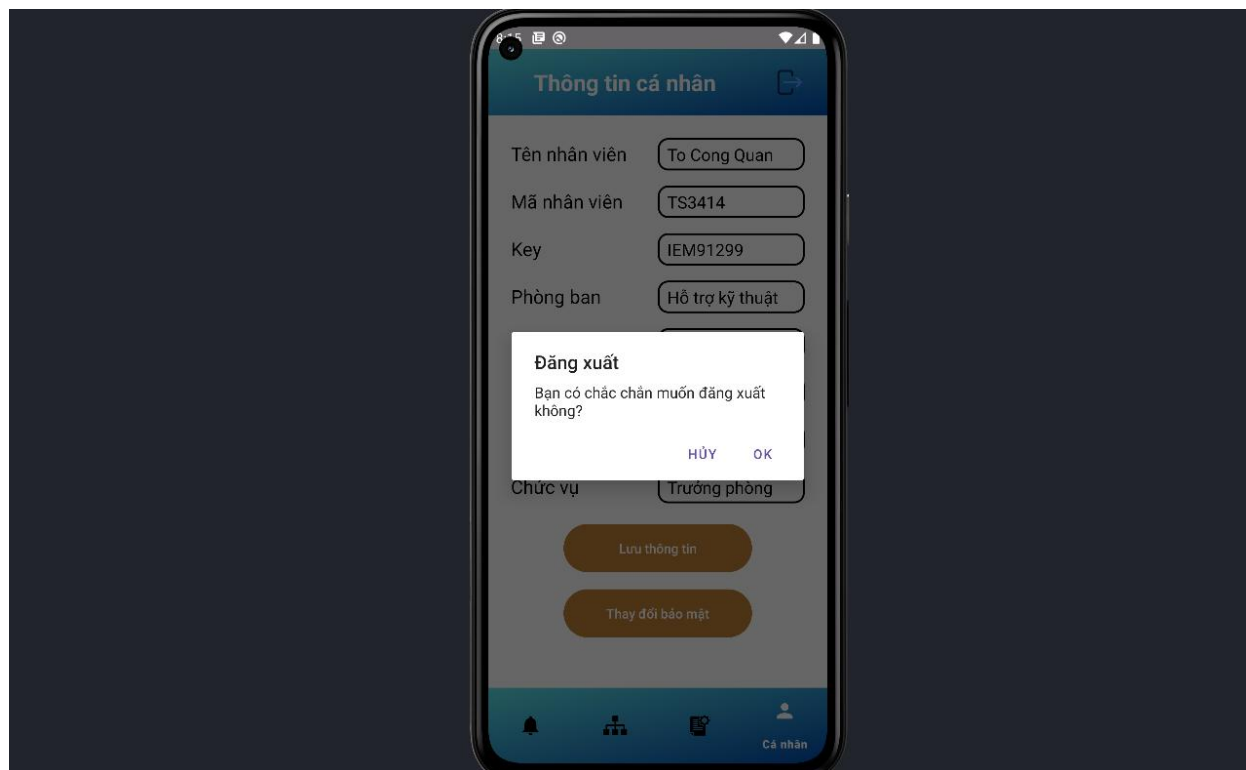


Hình 3.3.2.11. Giao diện đổi mật khẩu

STT	Tên thành phần	Mô tả
1	current_EditText	Nhập mật khẩu hiện tại
2	newPass_EditText	Nhập mật khẩu mới
3	confirmPass_EditText	Xác nhận lại mật khẩu mới
4	key_EditText	Nhập key của người dùng
5	change_Button	Xác nhận đổi mật khẩu
6	back_Button	Quay lại giao diện trước

Bảng 3.3.2.9. Mô tả giao diện đổi mật khẩu

Khi đăng xuất sẽ có thông báo



Hình 3.3.2.12. Giao diện đăng xuất

STT	Tên thành phần	Mô tả
1	Ok_ActionButton	Xác nhận đăng xuất
2	Cancel_ActionButton	Hủy dialog

Bảng 3.3.2.10. Mô tả giao diện đăng xuất

CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN, HƯỚNG PHÁT TRIỂN

I. Kết luận

- Nắm được các kiến thức cơ bản về hệ điều hành android
- Có thể viết được các chương trình cơ bản bằng Java để tạo nên các ứng dụng trên hệ điều hành android
- Hoàn thành đồ án môn học với gần như đầy đủ các chức năng cần thiết cho một ứng dụng quản lý.

II. Hướng phát triển

- Thêm chức năng thiết lập ảnh thẻ cho nhân viên
- Thêm chức năng mã hóa mật khẩu như hàm băm, kỹ thuật DES hay AES
- Mở rộng thêm phòng ban
- Đổi ngôn ngữ
- Thay đổi chủ đề giao diện

BẢNG PHÂN CÔNG

STT	MSSV	Tên	Nội dung công việc phụ trách	Mức độ hoàn thành	Tự đánh giá (theo thang điểm 10)
1	22521190	Tô Công Quân	Đảm nhận toàn bộ	95 %	9.5
2	22521371	Nguyễn Thành Thọ	Quản lý lương, quản lý tài nguyên	95 %	9.5
3	22521153	Lâm Hoàng Phước	Load danh sách nhân viên, danh sách dự án	95%	9.5
4	22520718	Huỳnh Ngọc Anh Kiệt	Đăng nhập, quên mật khẩu, đổi mật khẩu	95%	9.5
5	22521911	Lê Hoàng Nam	Tạo thông báo, load thông báo	95%	9.5

TÀI LIỆU THAM KHẢO

<https://www.geeksforgeeks.org/android-tutorial/>