

HỆ THỐNG QUẢN LÝ THÔNG TIN RAO VẶT

Môn học: Phân tích thiết kế hệ thống

THÀNH VIÊN

◆ Bùi Dạ Lý - 2254052042

⋮
◆ Huỳnh Lệ Giang - 2254050009

⋮
◆ Võ Thị Ngọc Chi 2254052008

⋮
◆ Lâm Huệ Nhung - 2254050049

⋮
◆ Trương Thị Bích Thủy - 2254052080

NỘI DUNG

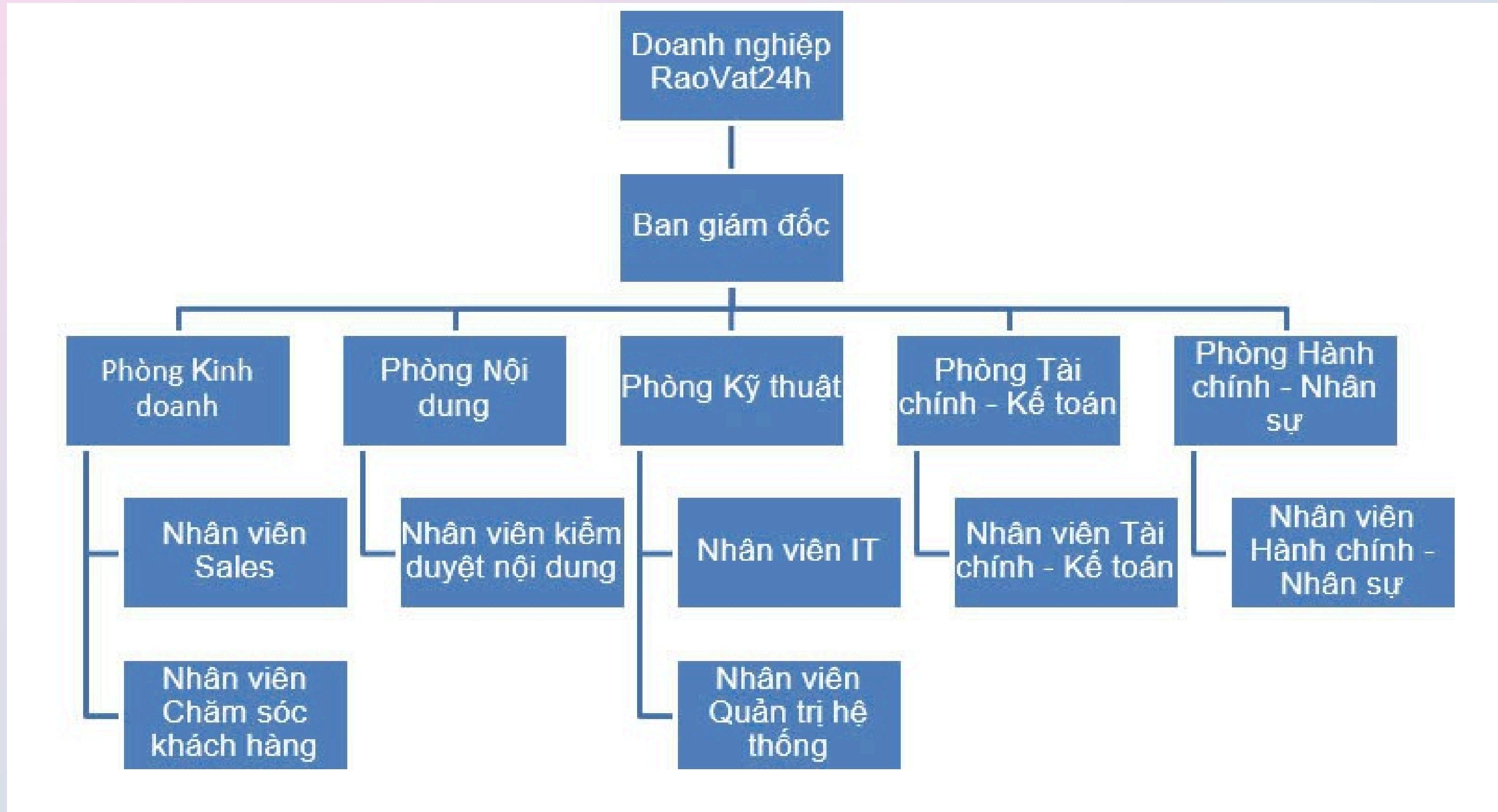


- 1. Xác định yêu cầu
- ...
- 2. Phân tích hệ thống
- ...
- 3. Thiết kế hệ thống

1. Xác định yêu cầu



1.1 Mô hình cơ cấu tổ chức



Ý nghĩa các bộ phận

STT	Tên bộ phận	Mô tả
1	Ban Giám đốc	Định hướng chiến lược, ra quyết định quan trọng, quản lý toàn bộ hoạt động của doanh nghiệp
2	Phòng Kinh doanh	<ul style="list-style-type: none">Lập ra các chiến lược kinh doanh, marketingTư vấn/ bán dịch vụChăm sóc khách hàng và xử lý khiếu nạiĐàm phán và ký kết hợp đồng
3	Phòng Sáng tạo nội dung	Xây dựng và quản lý nội dung đăng tải, kiểm duyệt tin rao vặt, đảm bảo chất lượng và tính chính xác của thông tin
4	Phòng Kỹ thuật	Quản lý và bảo trì hệ thống, phát triển các tính năng mới, đảm bảo an toàn thông tin
5	Phòng Tài chính – Kế toán	Quản lý tài chính, lập báo cáo tài chính, quản lý thu chi, kế toán và kiểm toán nội bộ
6	Phòng Hành chính – Nhân sự	<ul style="list-style-type: none">Quản lý công tác hành chính, văn phòng, hỗ trợ các hoạt động tổ chức sự kiện nội bộ và đối ngoạiTuyển dụng, đào tạo và phát triển nhân viên, quản lý chính sách và phúc lợi, xây dựng văn hóa doanh nghiệp

1.2. Nhu cầu người dùng và Yêu cầu của phần mềm (NGHIỆP VỤ)

STT	Nhu cầu	Nghệp vụ	Ai				Mức độ hỗ trợ	Phân loại yêu cầu
			Lãnh đạo	Bộ phận thực hành	Bộ phận liên quan	Hệ thống ngoài		
1	Khách hàng có thể Đăng ký tài khoản	Đăng ký tài khoản		Khách hàng			Bán tự động	Lưu trữ
2	Khách hàng muốn Đăng nhập tài khoản	Đăng nhập		Khách hàng			Bán tự động	Xác minh
3	Khách hàng muốn Chỉnh sửa thông tin tài khoản của bản thân	Chỉnh sửa thông tin tài khoản		Khách hàng			Bán tự động	Lưu trữ
4	Khách hàng muốn Xóa tài khoản của bản thân	Xóa tài khoản		Khách hàng			Bán tự động	Lưu trữ
5	Nhân viên Quản lý tài khoản người dùng muốn Xóa tài khoản người dùng của khách hàng	Xóa tài khoản		Nhân viên quản lý tài khoản người dùng			Bán tự động	Lưu trữ
6	Nhân viên Quản lý tài khoản người dùng muốn Tìm kiếm tài khoản người dùng	Tra cứu thông tin tài khoản		Nhân viên Quản lý tài khoản người dùng			Bán tự động	Hiển thị
7	Nhân viên Quản lý tài khoản người dùng muốn Khóa/Mở tài khoản người dùng	Khóa/Mở tài khoản		Nhân viên quản lý tài khoản người dùng			Bán tự động	Lưu trữ
8	Khách hàng muốn Gửi tin rao vặt để duyệt cho hệ thống	Nhận tin rao vặt		Khách hàng			Bán tự động	Lưu trữ
9	Nhân viên kiểm duyệt muốn Duyệt nội dung tin rao vặt	Kiểm duyệt tin rao vặt		Nhân viên kiểm duyệt			Bán tự động	Lưu trữ
10	Nhân viên quản lý nội dung Website muốn Chọn danh mục cho tin rao vặt	Chọn danh mục cho tin		Nhân viên quản lý nội dung Website			Bán tự động	Lưu trữ

11	Nhân viên quản lý nội dung Website muốn Đăng tin rao vặt lên hệ thống Website	Đăng tin rao vặt		Nhân viên quản lý nội dung Website			Bán tự động	Lưu trữ
12	Khách hàng muốn Tìm kiếm tin rao vặt theo Từ khóa hoặc Danh mục tin	Tìm kiếm tin rao vặt		Khách hàng			Bán tự động	Không lưu trữ
13	Khách hàng muốn Chỉnh sửa tin rao vặt trên hệ thống Website	Chỉnh sửa tin rao vặt		Khách hàng			Bán tự động	Lưu trữ
14	Khách hàng muốn Xóa tin rao vặt trên hệ thống Website	Xóa tin rao vặt		Khách hàng			Bán tự động	
15	Khách hàng muốn Xem thông tin, bảng giá các gói dịch vụ trên hệ thống Website	Xem thông tin, bảng giá các gói dịch vụ		Khách hàng			Tự động	Hiển thị
16	Khách hàng muốn Đăng ký gói dịch vụ mới trên hệ thống Website	Đăng ký gói dịch vụ mới		Khách hàng			Bán tự động	Lưu trữ
17	Khách hàng muốn Gia hạn gói dịch vụ	Gia hạn gói dịch vụ		Khách hàng			Bán tự động	Lưu trữ
18	Khách hàng muốn Nâng cấp gói dịch vụ	Nâng cấp gói dịch vụ		Khách hàng			Bán tự động	Lưu trữ
19	Khách hàng muốn Hủy gói dịch vụ	Hủy gói dịch vụ		Khách hàng			Bán tự động	Lưu trữ
20	Nhân viên muốn Xem thông tin các gói dịch vụ	Xem thông tin các gói dịch vụ		Nhân viên			Tự động	Hiển thị

21	Nhân viên muốn Thêm/Sửa/Xóa các gói dịch vụ	Cập nhập gói dịch vụ		Nhân viên			Bán tự động	Lưu trữ
22	Khách hàng muốn gửi Phản hồi hoặc Đơn khiếu nại sự cố về hệ thống, các gói dịch vụ	Gửi phản hồi đánh giá/khiếu nại sự cố		Khách hàng				Lưu trữ
23	Hệ thống có thể được Phân loại phản hồi/Khiếu nại	Phân loại phản hồi/Khiếu nại		Hệ thống			Tự động	Lưu trữ
24	Nhân viên Trả lời phản hồi đến khách hàng	Trả lời phản hồi		Nhân viên Chăm sóc khách hàng				Lưu trữ
25	Nhân viên Bộ phận CSKH & Xử lý sự cố muốn Xử lý các khiếu nại/sự cố từ khách hàng gửi đến	Xử lý khiếu nại/sự cố		Nhân viên Bộ phận kỹ thuật & Các phòng ban có liên quan				Lưu trữ
26	Nhân viên Thống kê và báo cáo muốn Thống kê và báo cáo	Thống kê và báo cáo		Nhân viên, Nhà quản lý			Tự động	Lưu trữ
27	Khách hàng muốn Xem Danh sách các gói dịch vụ đã đăng ký	Xem Danh sách các gói dịch vụ đã đăng ký		Khách hàng				
28	Khách hàng muốn Thanh toán gói dịch vụ	Thanh toán gói dịch vụ		Khách hàng	Nhà cung cấp dịch vụ thanh toán	Hệ thống ngân hàng, ví điện tử, thẻ tín dụng	Bán tự động	Lưu trữ
29	Nhân viên muốn Thêm tài khoản nhân viên	Thêm tài khoản nhân viên		Nhân viên phòng nhân sự			Bán tự động	Lưu trữ
30	Nhân viên muốn Xóa tài khoản nhân viên	Xóa tài khoản nhân viên		Nhân viên phòng nhân sự			Bán tự động	Lưu trữ
31	Nhân viên muốn Chỉnh sửa tài khoản nhân viên	Chỉnh sửa tài khoản nhân viên		Nhân viên phòng nhân sự			Bán tự động	Lưu trữ
32	Nhân viên muốn tìm kiếm nhân viên để chỉnh sửa, xóa	Tìm kiếm nhân viên		Nhân viên phòng nhân sự			Bán tự động	Lưu trữ

1.3 Biểu mẫu

1.3.1 BM01: Biểu mẫu Đăng ký Khách hàng

1.3.2 BM02: Biểu mẫu Yêu cầu Quảng cáo/Rao vặt

1.3.3 BM03: Phiếu đăng ký dịch vụ

1.3.4 BM04: Biên nhận thanh toán

1.3.5 BM05: Hóa đơn cung cấp dịch vụ

1.3.6 BM06: Biểu mẫu Theo dõi và Báo cáo Hiệu quả Quảng cáo

1.3.7 BM07: Biểu mẫu Phản hồi và Khiếu nại

1.3.8 BM08: Biểu mẫu Khảo sát Đánh giá Khách hàng

PHIẾU THU THẬP THÔNG TIN KHÁCH HÀNG

Ngày tháng năm

Khách hàng:	Nội dung		
Người liên hệ:	<input type="checkbox"/> Ứng cứu	<input type="checkbox"/> Bảo hành	<input type="checkbox"/> Khiếu nại
Xử lý ngay: Nội dung xử lý:	Chuyển phòng Kinh doanh: Kiến nghị:		
Phân công thực hiện:	Nội dung thực hiện:		
Người thực hiện: Ngày: / /20...			
Ký tên:			
Kiểm tra:	Nội dung kiểm tra:		
Người thực hiện: Ngày: / /20...			

Ngày..... tháng..... năm.....

YÊU CẦU QUẢNG CÁO RAO VẶT

1. Thông tin liên hệ khách hàng:

Họ và tên khách hàng:.....

Tên công ty (nếu có):.....

Số điện thoại:.....

Email:.....

Địa chỉ:.....

2. Chi tiết yêu cầu quảng cáo/rao vặt:

Tiêu đề quảng cáo:.....

Nội dung chi tiết:.....

3. Thông tin sản phẩm hoặc dịch vụ cần quảng cáo:

Tên sản phẩm/dịch vụ:.....

Mô tả sản phẩm/dịch vụ:.....

4. Tài liệu hỗ trợ (khách hàng gửi file đính kèm file Yêu cầu quảng cáo):

Hình ảnh (đính kèm): có/không

Video (đính kèm): có/không

Tài liệu khác (PDF, Word, v.v.): có/không

5. Thời gian và địa điểm đăng quảng cáo/rao vặt:

Ngày bắt đầu:.....

Ngày kết thúc:.....

6. Đối tượng khách hàng mục tiêu:

Độ tuổi:.....

Giới tính:.....

Khu vực địa lý:.....

Sở thích và thói quen:.....

7. Yêu cầu khác (nếu có):.....

8. Xác nhận và gửi:

[Xác nhận] Tôi đồng ý với các điều khoản và điều kiện đăng quảng cáo/rao vặt của công ty.

Gửi yêu cầu.

Người gửi (ký và ghi rõ họ tên)

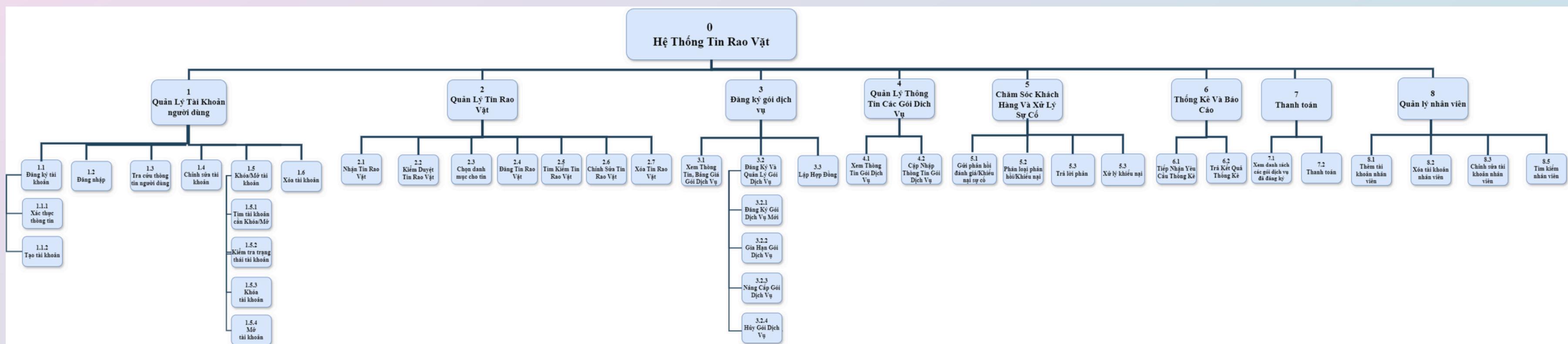
1.4 Quy định

Tên quy định	Nội dung
QD01	- Thanh toán bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản- Thanh toán trước 50% giá trị hợp đồng, 50% còn lại thanh toán trong 30 ngày sau khi gói dịch vụ được kích hoạt.
QD02	Gửi yêu cầu đăng tin rao vặt phải gửi thông qua phiếu Yêu cầu đăng tin rao vặt, đính kèm các file hình ảnh (nếu có), video (nếu có), nội dung (bắt buộc). Các Khách hàng đã đăng ký Tài khoản trên hệ thống Website đều có thể gửi tin rao vặt để duyệt
QD03	Quy định kiểm duyệt: Khách hàng Vip 3 sẽ được duyệt bài trong vòng 1 ngày, Vip 2 sẽ được duyệt bài trong vòng 2, Vip 3 sẽ được duyệt bài trong vòng 3 ngày, Vip 0 sẽ được duyệt trong vòng 4-5 ngày
QD04	Quy định đăng tin: Khách hàng Vip 1 sẽ được đăng tin lên ngay lập tức sau khi bài đã được duyệt, Vip 2 sẽ được đăng tin trong vòng 12h, Vip 3 sẽ được đăng tin trong vòng 24h
QD05	Quy định đăng ký gói dịch vụ: Khách hàng không đăng ký gói Dịch vụ thì tài khoản sẽ là Khách hàng Vip 0 Khách hàng đăng ký 1 gói Dịch vụ Cơ bản thì tài khoản sẽ là Khách hàng Vip 1 Khách hàng đăng ký 1 gói dịch vụ Tiêu chuẩn thì tài khoản sẽ là Khách hàng Vip 2 Khách hàng đăng ký 1 gói Dịch vụ Cao cấp thì tài khoản sẽ là Khách hàng Vip 3
QD06	Quy định thời gian xử lý và thông báo kết quả xử lý khiếu nại/sự cố Khách hàng: Vấn đề sự cố hoặc Đơn/Phiếu khiếu nại sau khi được xác thực thành công, thời gian xử lý/giải quyết bởi nhân viên Bộ phận thực hành/Bộ phận liên quan không được vượt quá 20 ngày.
QD07	Quy định thời gian trả lời phản hồi Khách hàng: Nội dung phản hồi/đánh giá của Khách hàng sau khi được hệ thống tự động tiếp nhận, thời gian nhân viên Bộ phận CSKH & Xử lý sự cố phản hồi không chậm trễ tối đa 36 tiếng.
QD08	Quy định đăng ký tài khoản: Người dùng phải cung cấp các thông tin cần thiết như tên, địa chỉ email, số điện thoại, ngày sinh và mật khẩu. Sau khi đăng ký, hệ thống yêu cầu xác thực thông tin (qua email hoặc số điện thoại) để đảm bảo rằng thông tin cung cấp là chính xác và hợp lệ. Chính sách tài khoản trùng lặp: Hệ thống sẽ không cho phép tạo tài khoản trùng lặp, đặc biệt là khi sử dụng cùng một email hoặc số điện thoại.
QD09	Quy định đăng nhập: Hệ thống sẽ giới hạn số lần đăng nhập thất bại liên tiếp (tối đa 5 lần). Nếu quá số lần cho phép tài khoản sẽ bị tạm khóa. Người dùng cần xác minh qua email hoặc SMS để mở khóa. Tùy chọn "Ghi nhớ tôi" để người dùng duy trì trạng thái đăng nhập trên các thiết bị cá nhân. Quy trình khôi phục mật khẩu sẽ gửi mã xác thực đến email hoặc số điện thoại đã đăng ký để tạo lại mật khẩu.
QD10	Quy định chỉnh sửa thông tin: Chỉ có thể chỉnh sửa trong vòng 7 ngày kể từ ngày tạo. Người dùng phải đăng nhập và có cơ chế xác minh danh tính (OTP, xác thực hai yếu tố) trước khi thực hiện chỉnh sửa.

QD11	Quy định về xóa tài khoản (Khách hàng): Trước khi cho phép xóa tài khoản, hệ thống cần xác minh danh tính của khách hàng bằng: Nhập mật khẩu hoặc các thông tin bảo mật, sử dụng xác thực hai bước (OTP qua email hoặc SMS).
QD12	Quy định về xóa tài khoản (Nhân viên): Đối với việc xóa tài khoản khách hàng phải có quy trình phê duyệt từ cấp quản lý trước khi thực hiện. Muốn xóa cần cung cấp thông tin về người yêu cầu xóa (nhân viên), lý do xóa và thời gian yêu cầu.
QD13	Quy định về khóa/mở tài: Mọi yêu cầu khóa/mở tài khoản phải được ghi lại đầy đủ bao gồm lý do, thời gian, người thực hiện và người phê duyệt. Khóa tạm thời: Tài khoản bị khóa trong 24 giờ khi vi phạm ở mức nhẹ. Khóa vĩnh viễn: Đối với những vi phạm nghiêm trọng (hành vi gian lận, hoạt động bất hợp pháp), tài khoản bị khóa vĩnh viễn, và trong trường hợp này không thể mở lại.
QD14	Phương thức thanh toán: Chấp nhận thanh toán qua thẻ tín dụng, chuyển khoản ngân hàng, và ví điện tử.
QD15	Hóa đơn điện tử: Sau khi xác nhận đăng ký/gia hạn/nâng cấp, chấp nhận các điều khoản hợp đồng, hệ thống tự động xuất hóa đơn và gửi qua email cho khách hàng.
QD16	Biên nhận thanh toán: Sau khi thanh toán thành công, hệ thống tự động xuất biên nhận thanh toán và gửi qua email cho khách hàng
QD17	Hoàn tiền: Không hoàn tiền sau khi gói dịch vụ đã được kích hoạt thành công.
QD18	Kích hoạt gói: Gói dịch vụ sẽ được kích hoạt ngay sau khi thanh toán thành công.
QD19	Thông báo gia hạn: Khách hàng sẽ nhận được thông báo gia hạn 7 ngày trước khi gói dịch vụ hết hạn.
QD20	Gia hạn tự động: Khách hàng có thể chọn tính năng gia hạn tự động, hệ thống sẽ tự động trừ tiền và gia hạn gói trước khi hết hạn.
QD21	Hủy trước khi gia hạn: Nếu không muốn gia hạn, khách hàng phải hủy dịch vụ trước ngày gia hạn tự động.

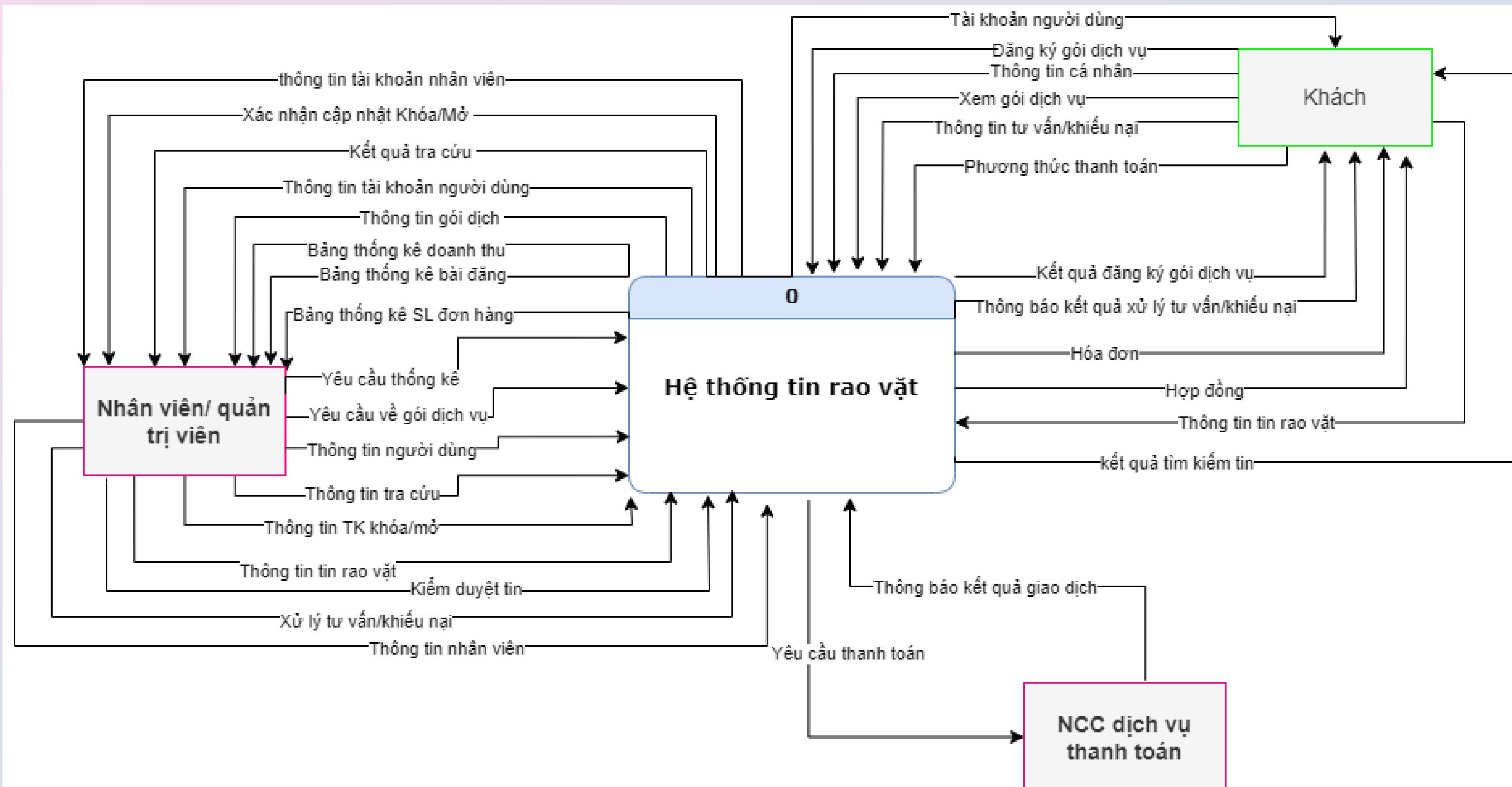
2. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THÔNG

2.1 Mô hình phân rã chức năng (BFD)

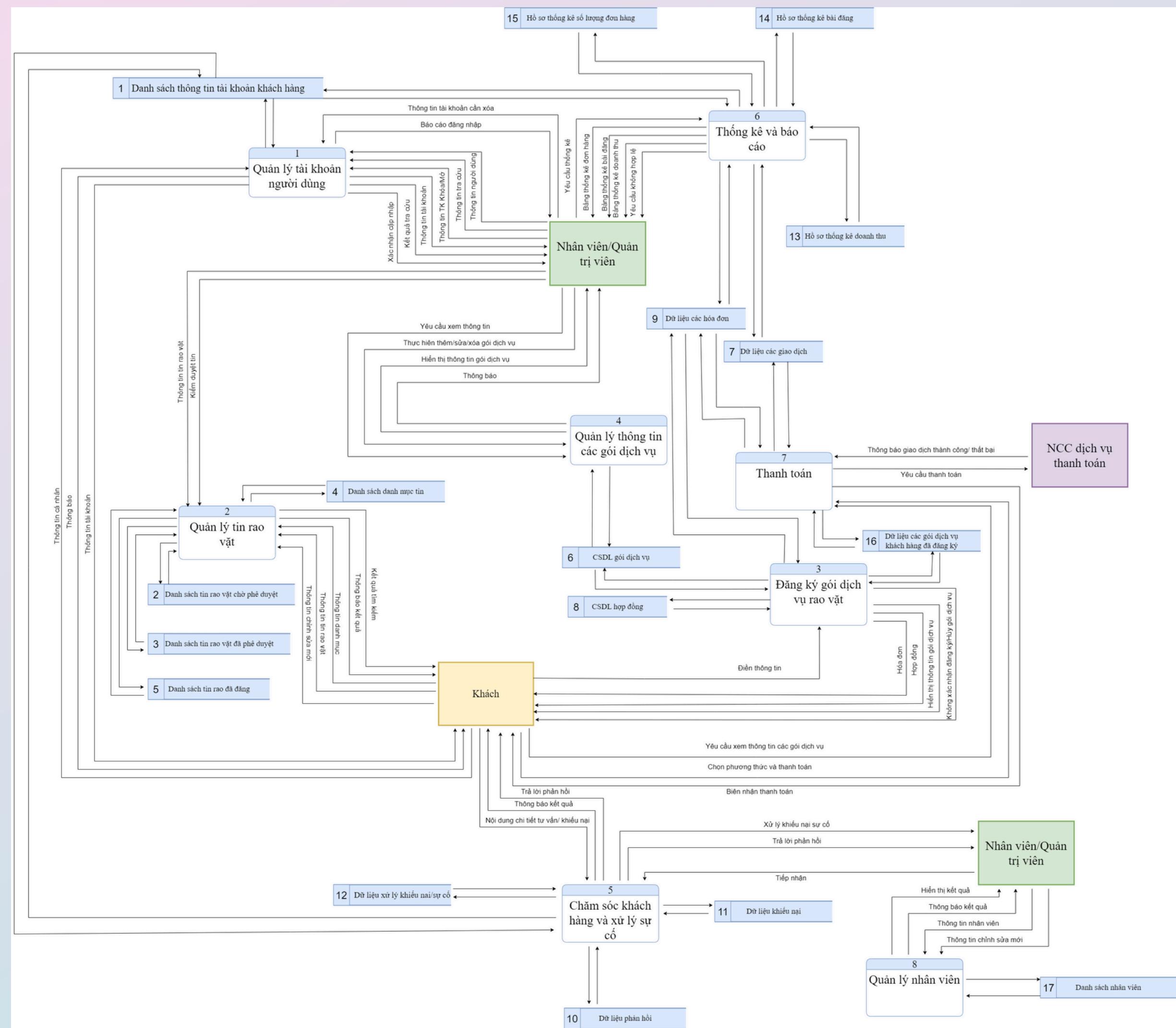


2.2 Sơ đồ luồng dữ liệu (DFD)

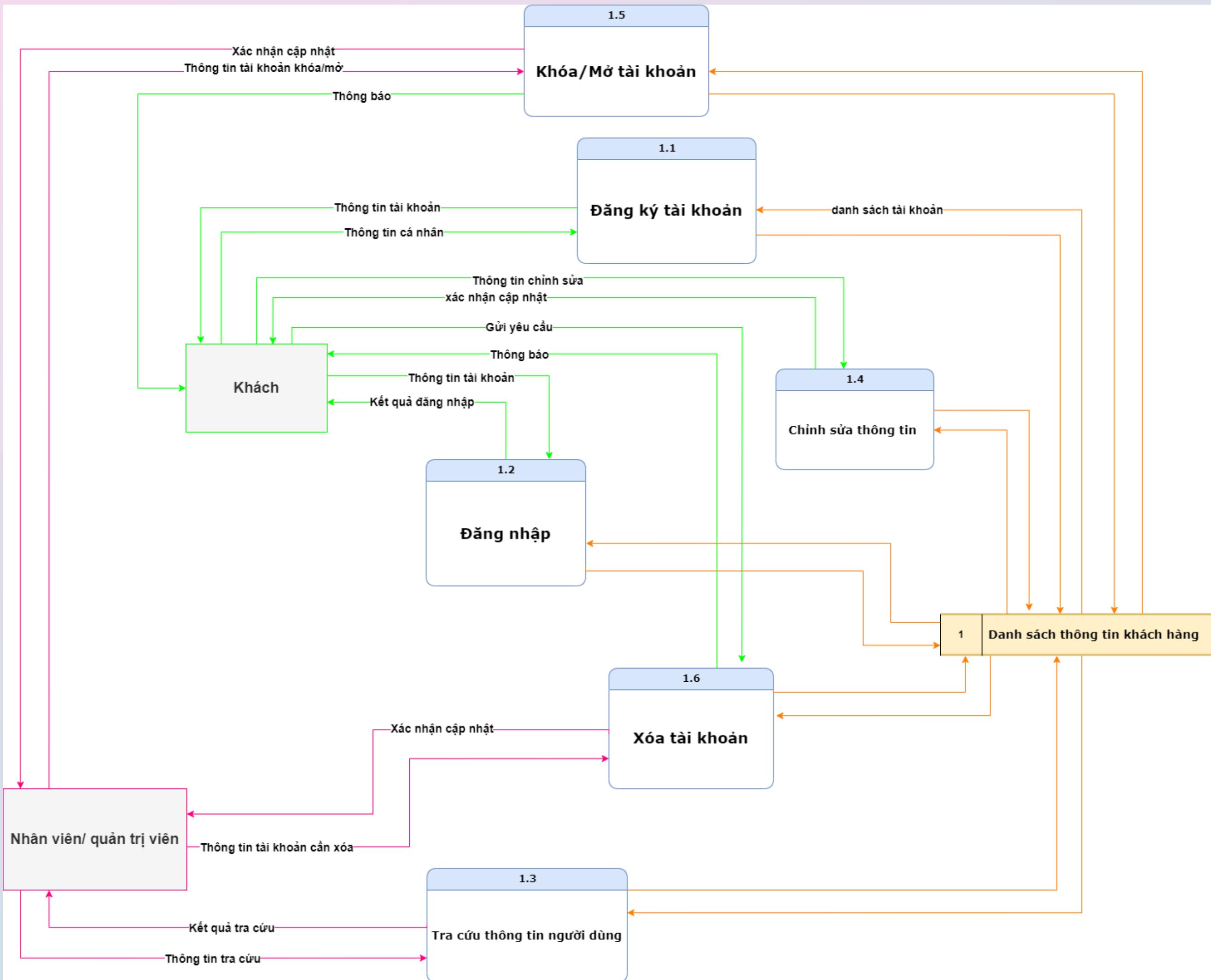
Mô hình ngũ cảnh



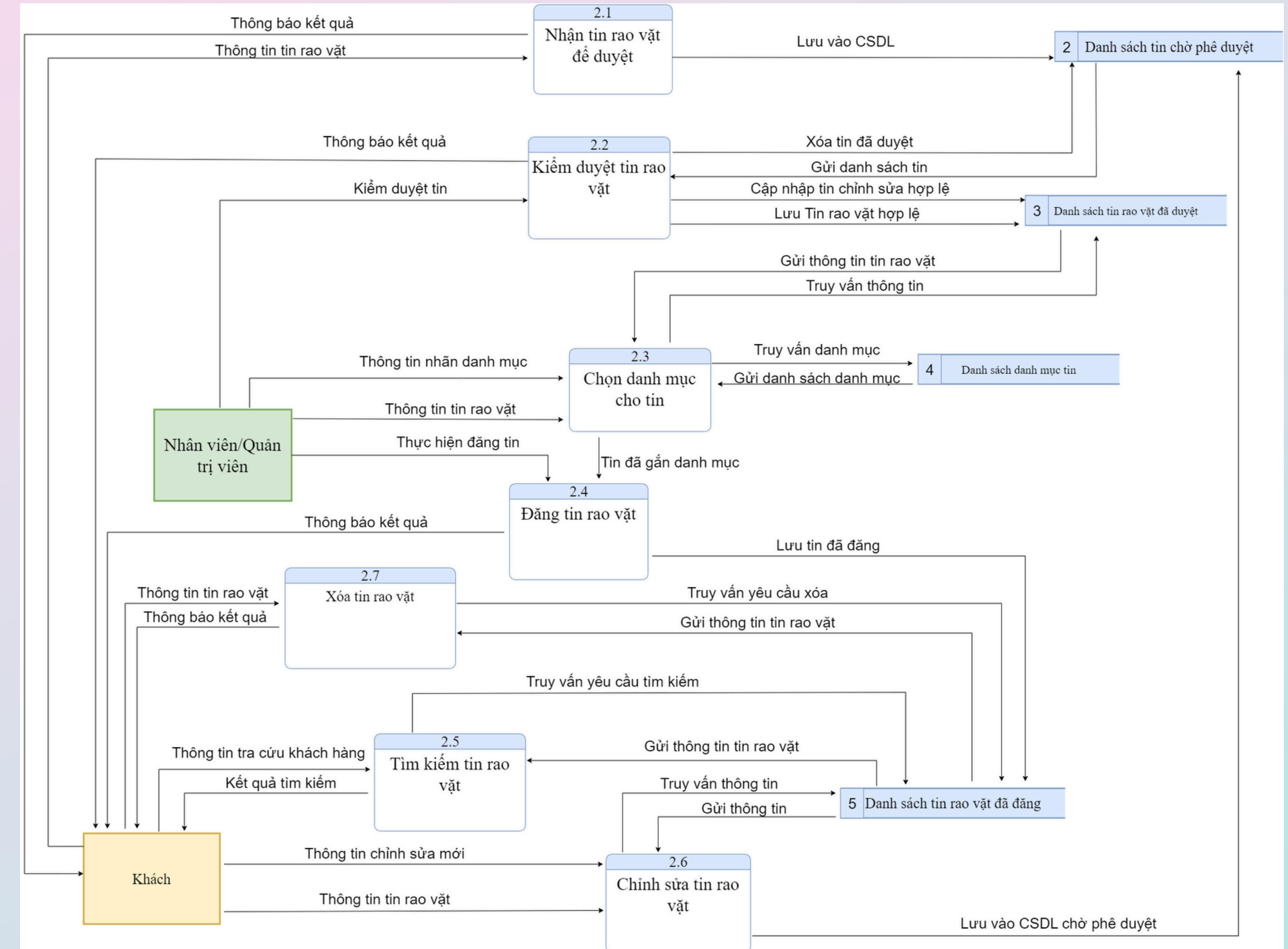
Mô hình DFD mức 0



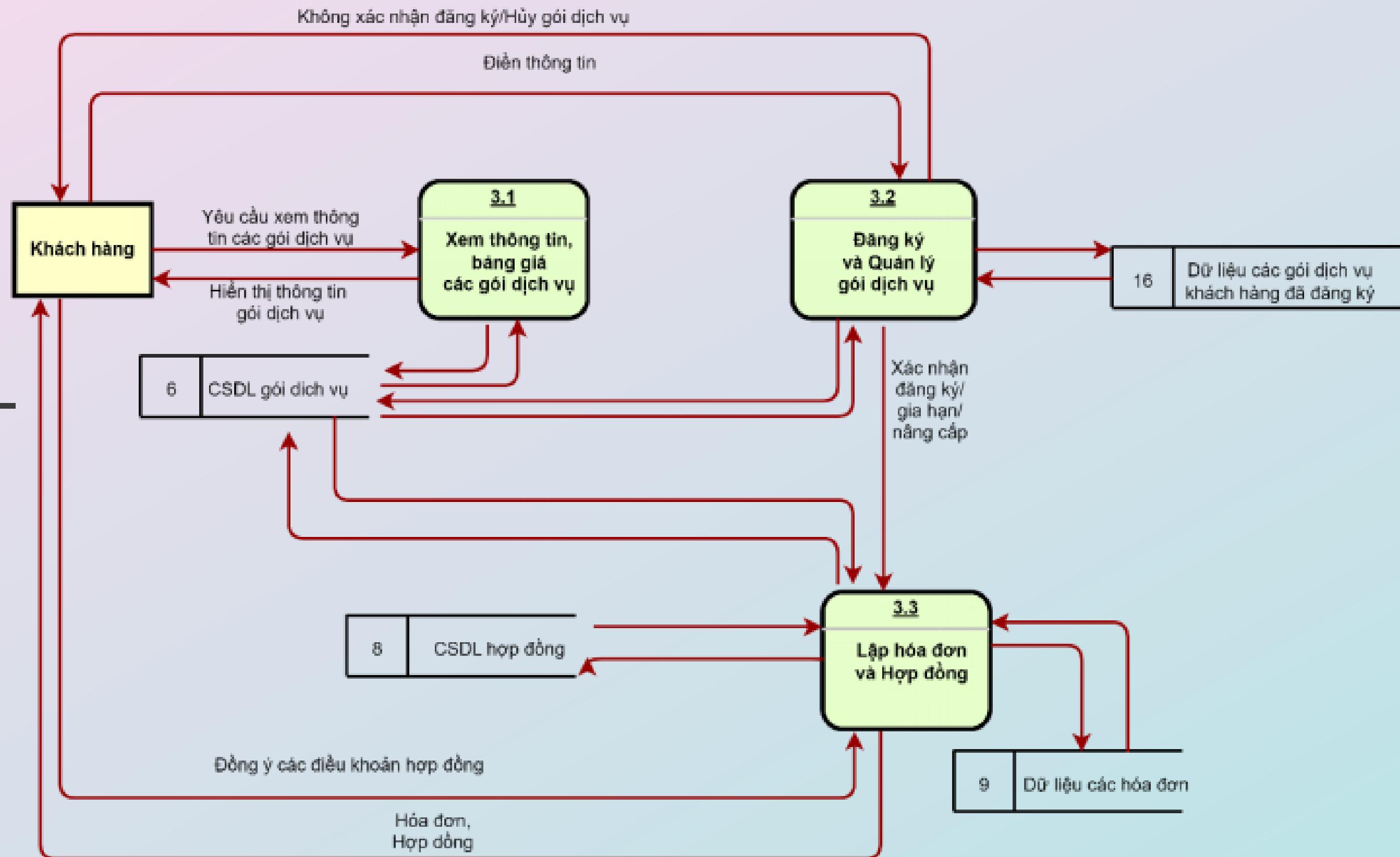
Mô hình DFD mức 1 – Quản lý tài khoản người dùng

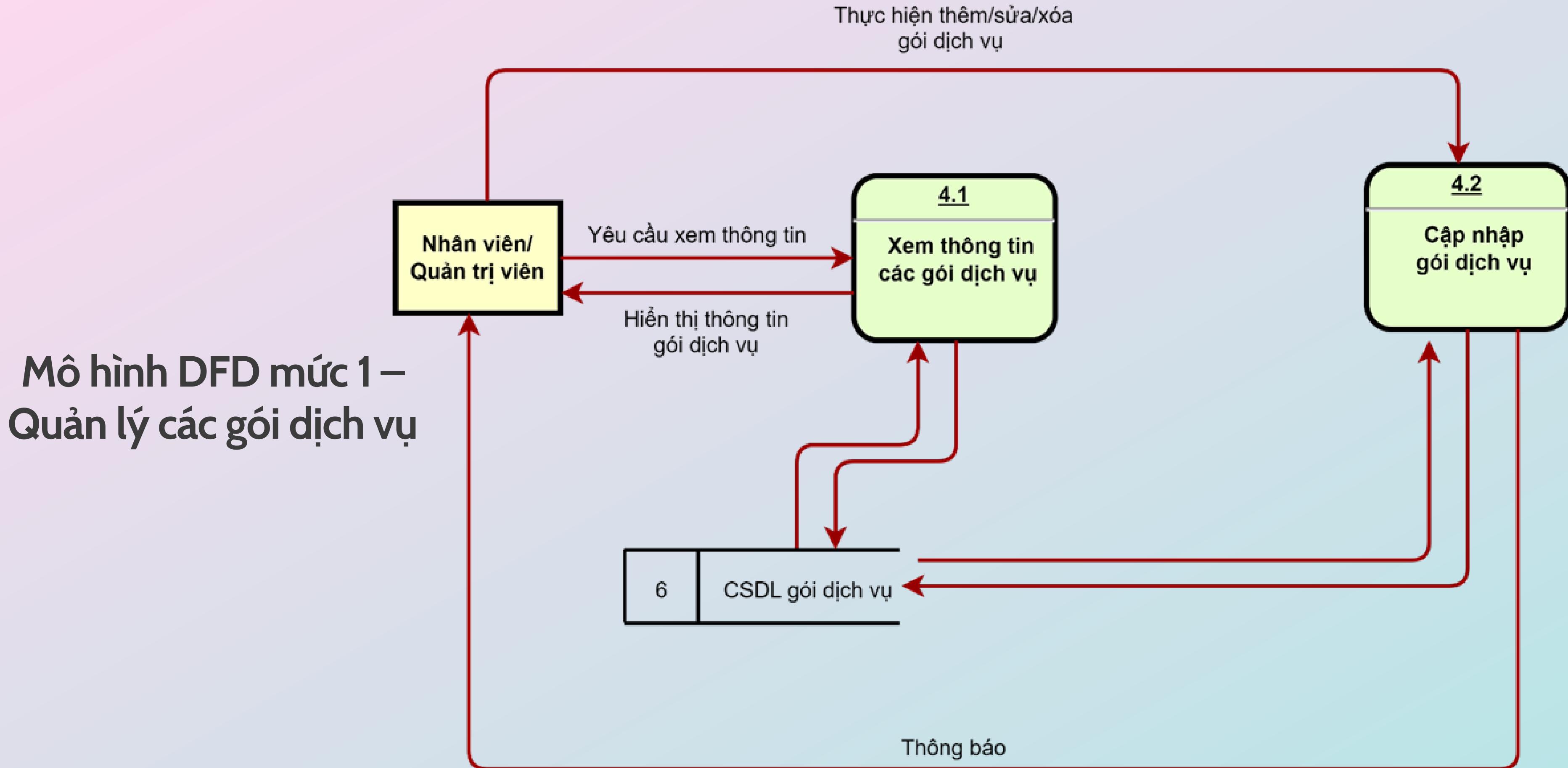


Mô hình DFD mức 1 – Quản lý tin rao vặt

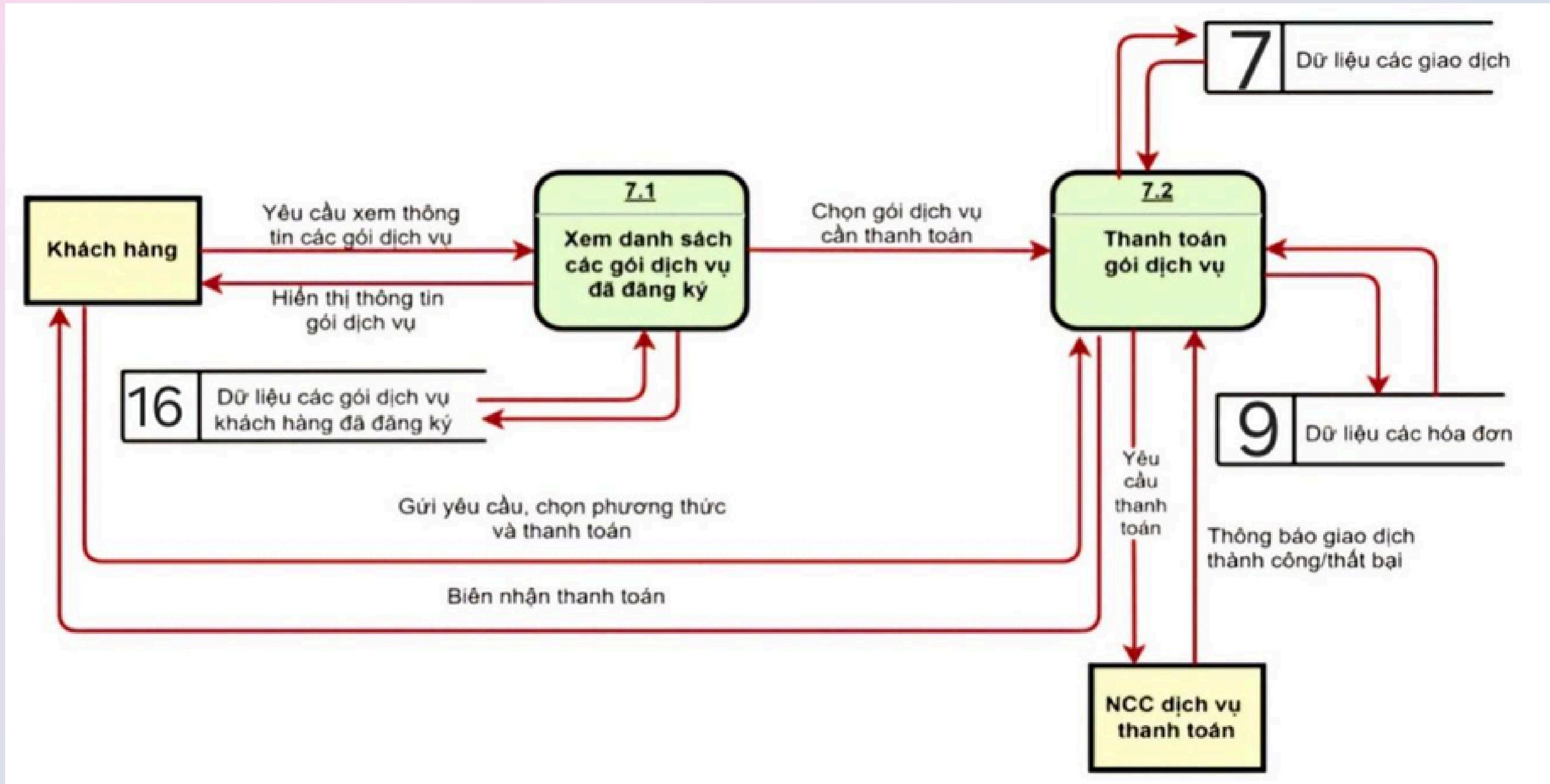


Mô hình DFD mức 1 – Đăng ký gói dịch vụ

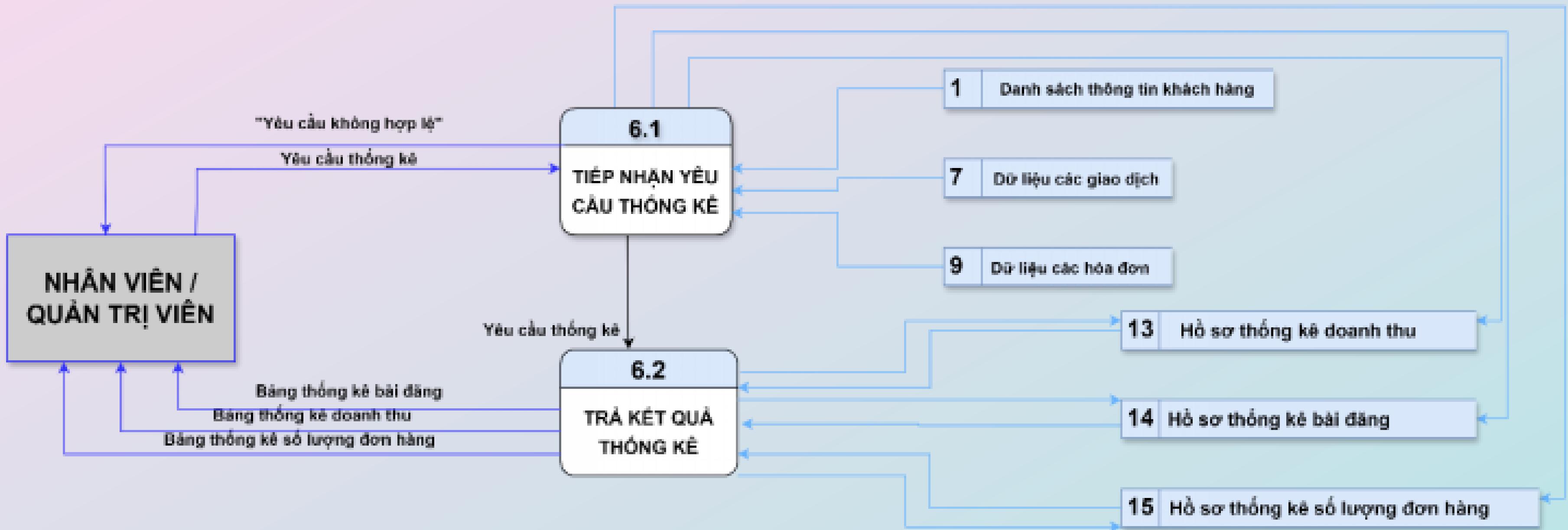




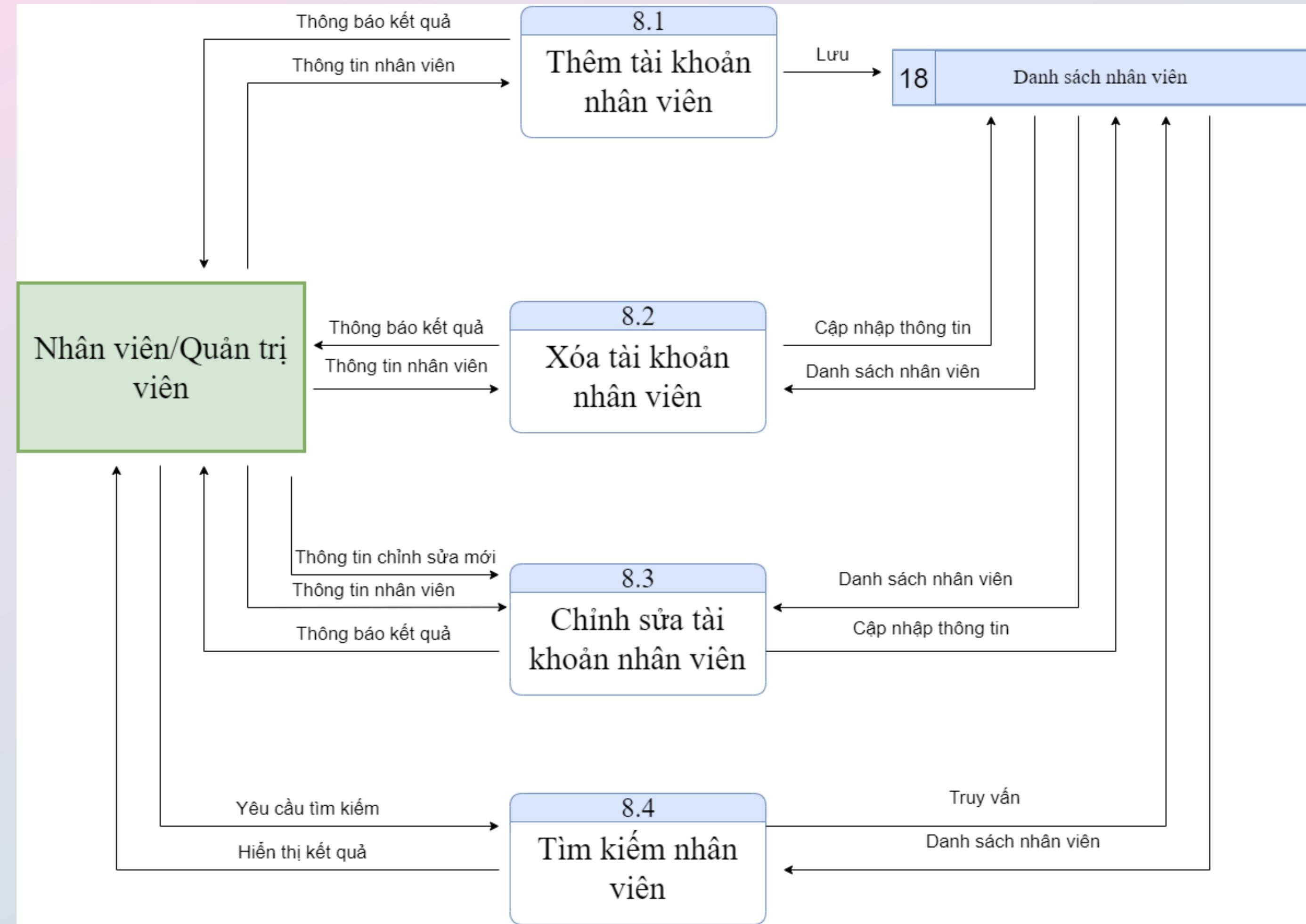
Mô hình DFD mức 1 – Thanh toán



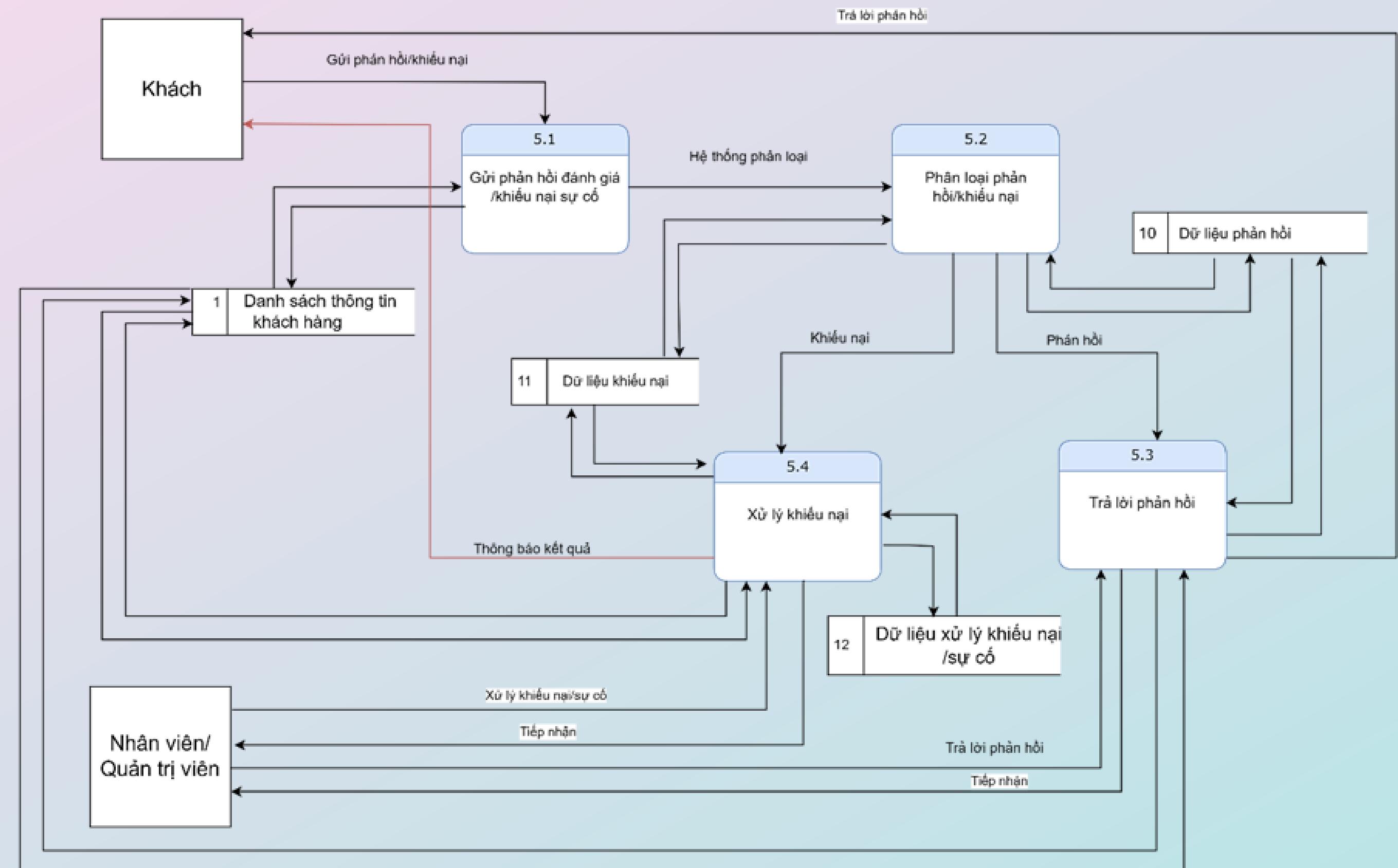
Mô hình DFD mức 1 – Thống kê và Báo cáo



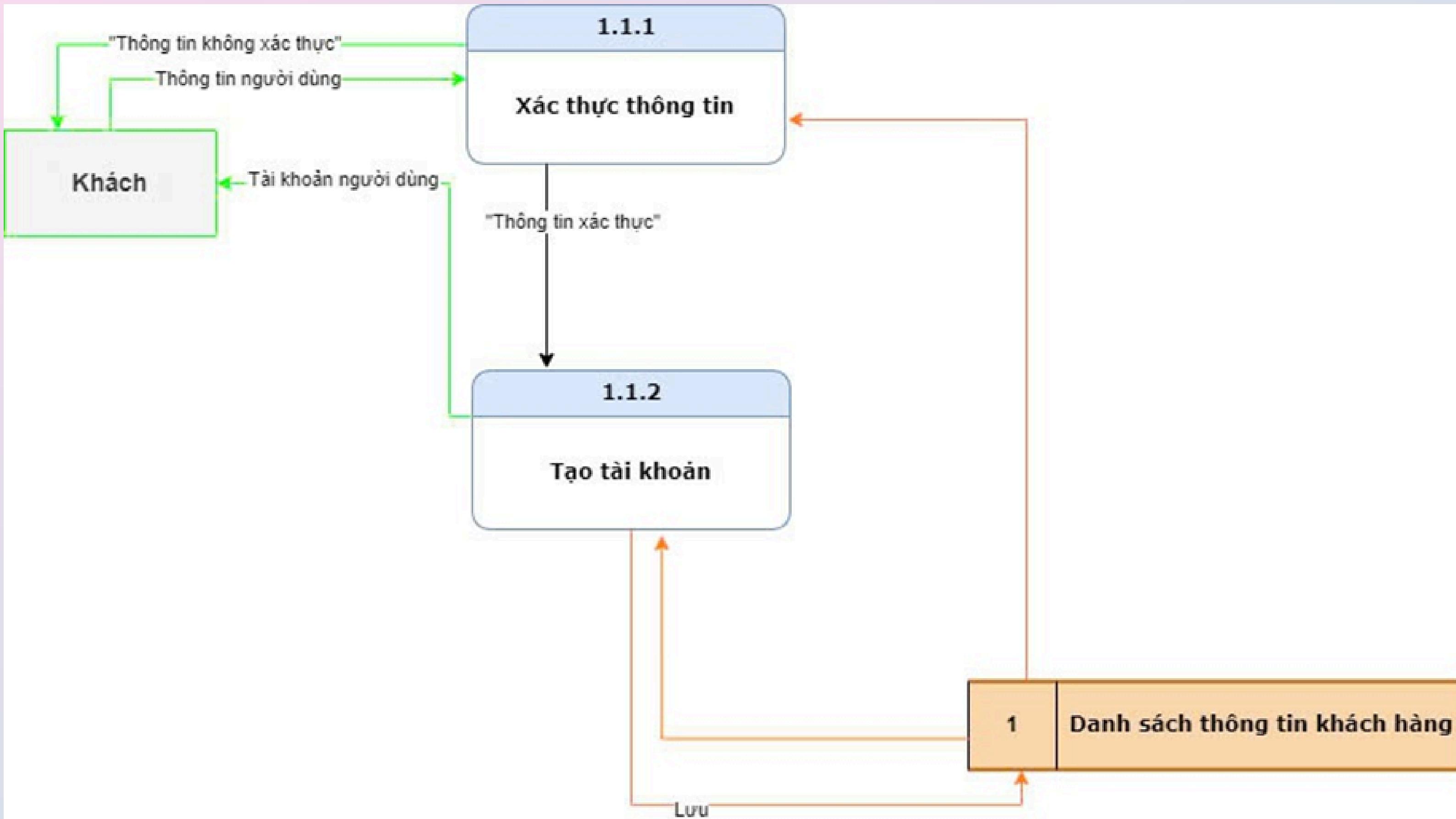
Mô hình DFD mức 1 – Quản lý nhân viên



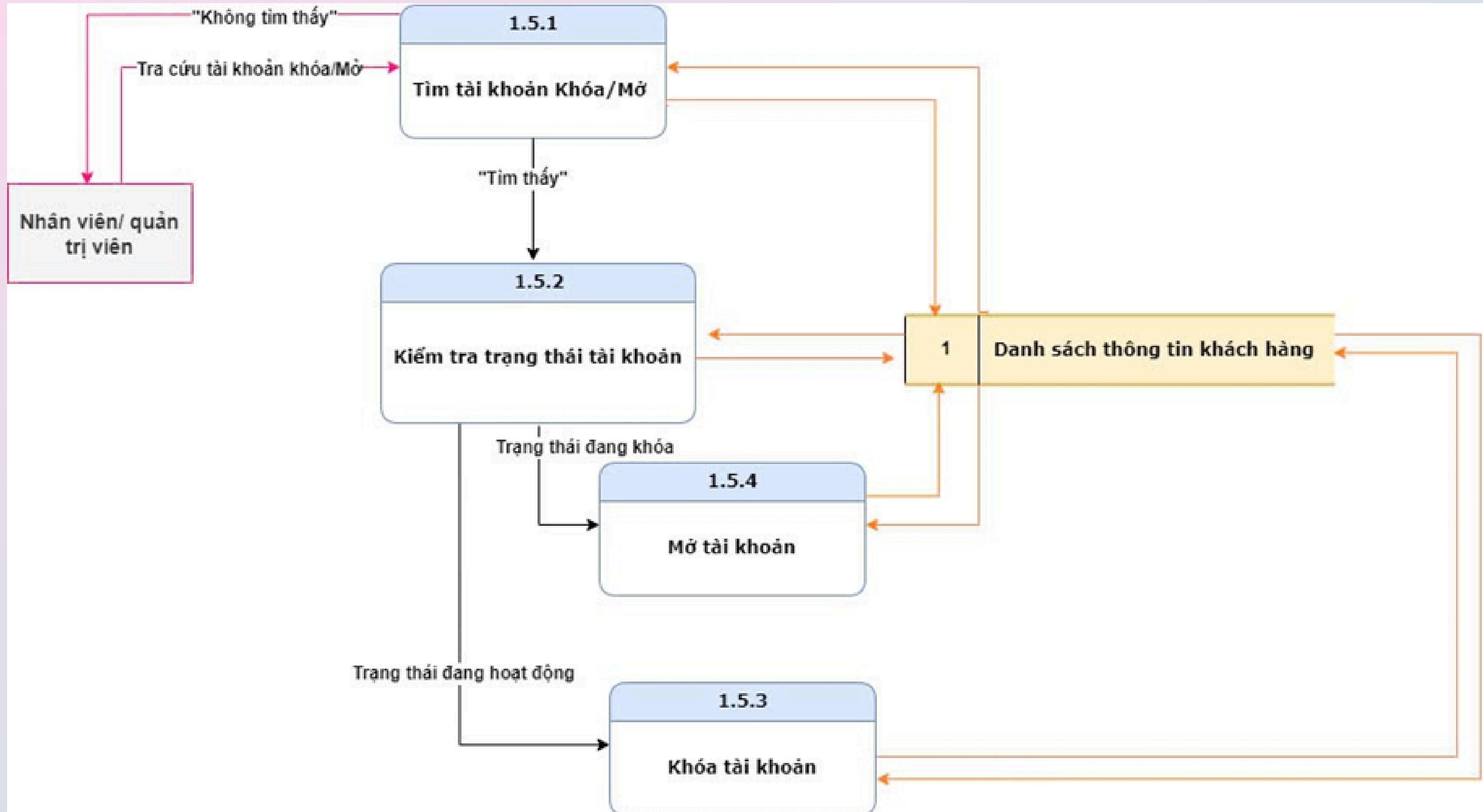
Mô hình DFD mức 1 – Chăm sóc khách hàng & Xử lý sự cố



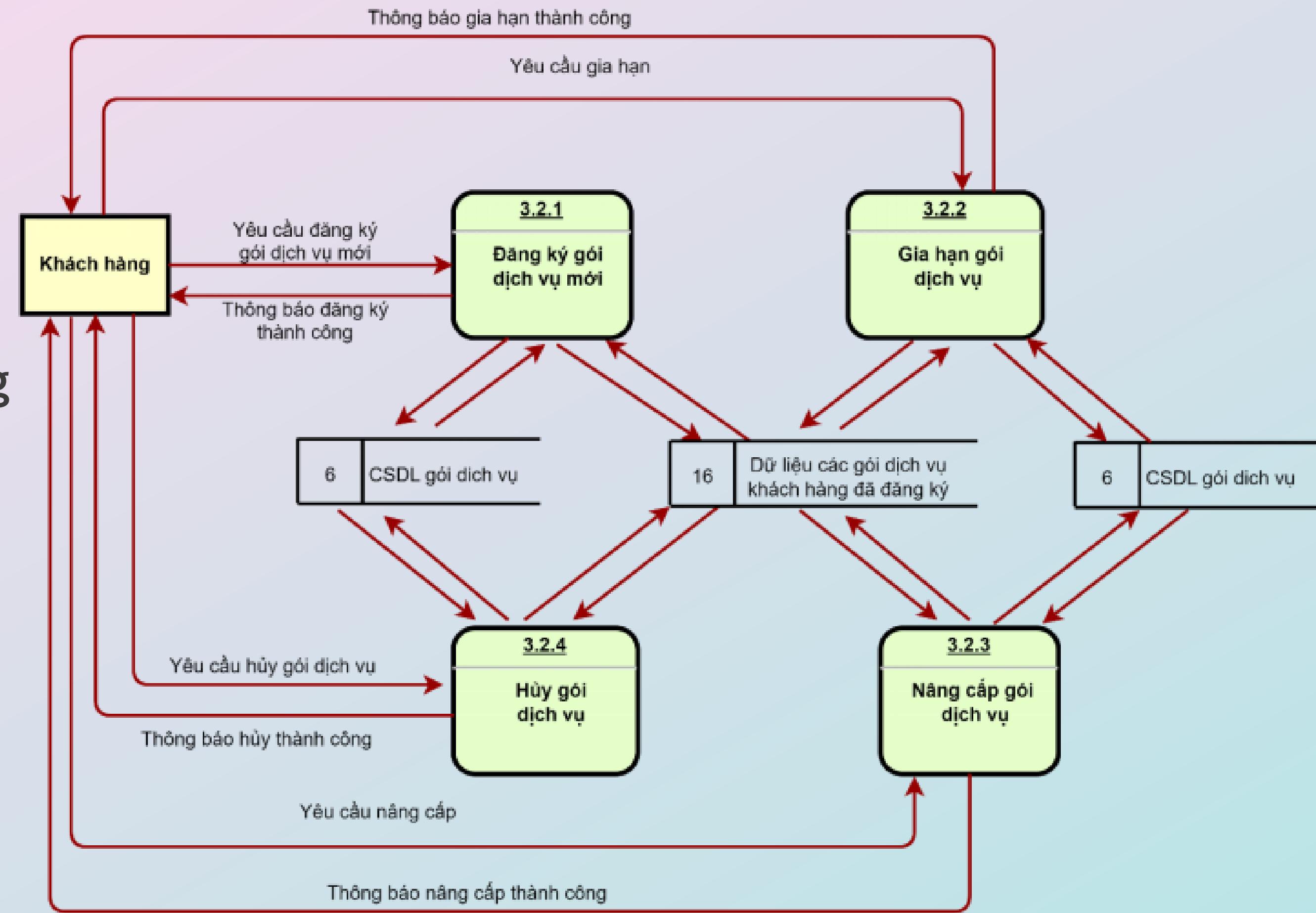
Mô hình DFD mức 2 – Đăng ký tài khoản



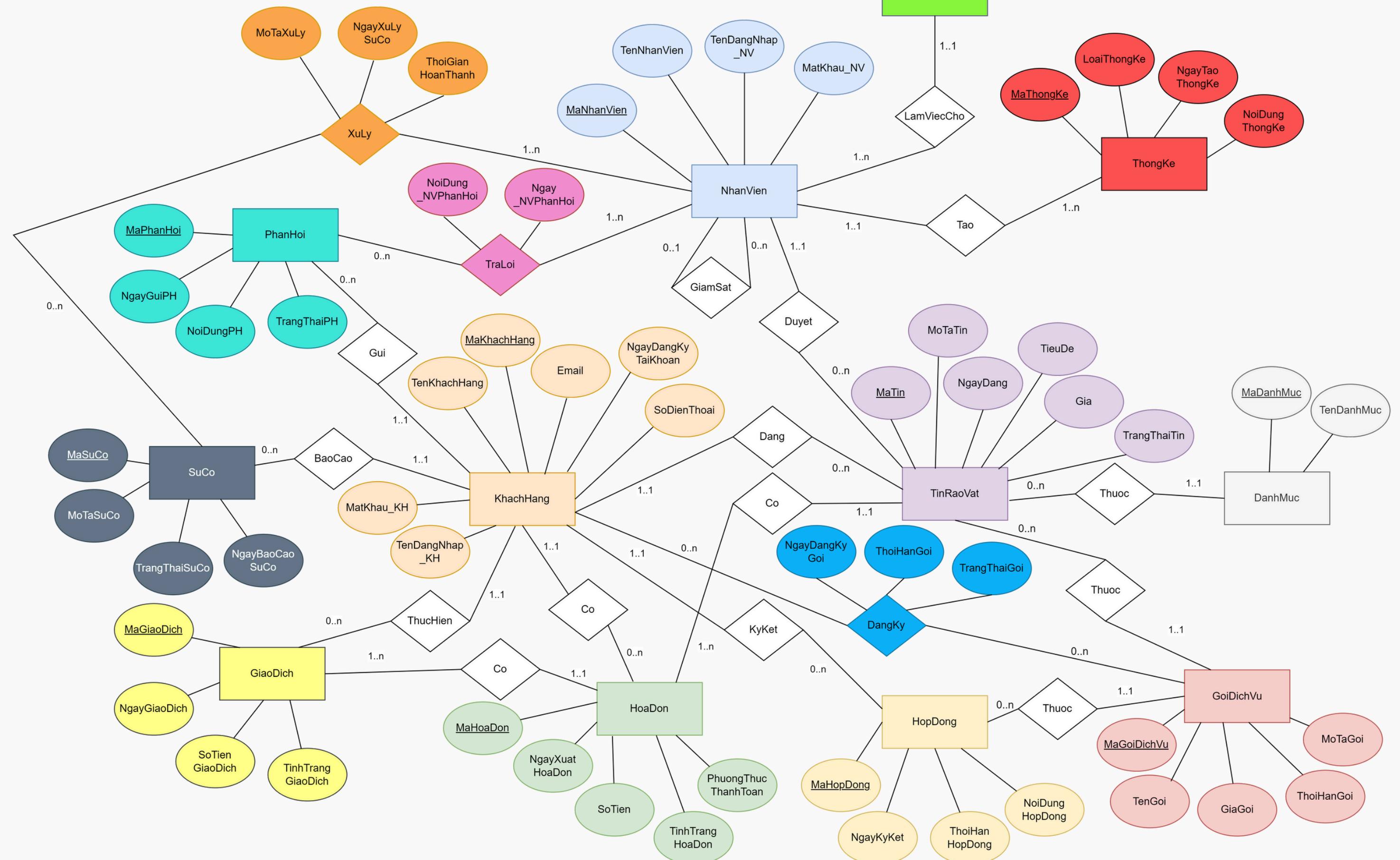
Mô hình DFD mức 2– Khóa/Mở tài khoản



Mô hình DFD mức 2– Đăng ký và Quản lý gói dịch vụ



2.3 Mô hình thực thể mối kết hợp (ERD)



3. Thiết kế hệ thống



3.1 Mô hình dữ liệu quan hệ

- **KhachHang** (MaKhachHang, TenKhachHang, TenDangNhap_KH, MatKhau_KH, Email, SoDienThoai, NgayDangKyTaiKhoan)
- **TinRaoVat** (MaTin, TieuDe, MoTaTin, Gia, NgayDang, TrangThaiTin, #MaKhachHang, #MaDanhMuc, #MaGoiDichVu, #MaNhanVien)
- **DanhMuc** (MaDanhMuc, TenDanhMuc)
- **GoiDichVu** (MaGoiDichVu, TenGoi, GiaGoi, ThoiHanGoi, MoTaGoi)
- **NhanVien** (MaNhanVien, TenNhanVien, TenDangNhap_NV, MatKhau_NV, #MaQuanLy, #MaPhongBan)
- **PhongBan** (MaPhongBan, TenPhongBan)

3.1 Mô hình dữ liệu quan hệ

- **PhanHoi** (MaPhanHoi, NoiDungPH, NgayGuiPH, TrangThaiPH, #MaKhachHang)
- **SuCo** (MaSuCo, MoTaSuCo, NgayBaoCaoSuCo, TrangThaiSuCo, #MaKhachHang)
- **ThongKe** (MaThongKe, LoaiThongKe, NgayTaoThongKe, NoiDungThongKe, #MaNhanVien)
- **HoaDon** (MaHoaDon, NgayXuatHoaDon, SoTien, TinhTrangHoaDon, PhuongThucThanhToan, #MaKhachHang, #MaTin)

3.1 Mô hình dữ liệu quan hệ

GiaoDich (MaGiaoDich, NgayGiaoDich, SoTienGiaoDich, TrangThaiGiaoDich, #MaKhachHang, #MaHoaDon)

HopDong (MaHopDong, NgayKyKet, ThoiHanHopDong, NoiDungHopDong, #MaKhachHang, #MaGoiDichVu)

NhanVien_PhanHoi (#MaNhanVien, #MaPhanHoi, NoiDung_NVPhanHoi, Ngay_NVPhanHoi)

NhanVien_XuLySuCo (#MaNhanVien, #MaSuCo, MoTaXuLy, NgayXuLySuCo, ThoiGianHoanThanh)

KhachHang_GoiDichVu (#MaKhachHang, #MaGoiDichVu, NgayDangKyGoi, ThoiHanGoi, TrangThaiGoi)

3.3 Ràng buộc vẹn toàn

1. KhachHang

- MaKhachHang: PRIMARY KEY, NOT NULL, UNIQUE
- Email: UNIQUE, định dạng email hợp lệ.
- SoDienThoai: UNIQUE, định dạng số điện thoại.
- NgayDangKyTaiKhoan: NOT NULL

2. TinRaoVat

- MaTin: PRIMARY KEY, NOT NULL, UNIQUE
- Gia: CHECK (Gia > 0), NOT NULL.
- TrangThai: ENUM ('Đang chờ phê duyệt', 'Đã duyệt', 'Không được duyệt'), NOT NULL.
- MaKhachHang: FOREIGN KEY REFERENCES KhachHang(MaKhachHang), NOT NULL.
- MaDanhMuc: FOREIGN KEY REFERENCES DanhMuc(MaDanhMuc), NOT NULL.
- MaGoiDichVu: FOREIGN KEY REFERENCES GoiDichVu(MaGoiDichVu), NOT NULL.
- MaNhanVien: FOREIGN KEY REFERENCES NhanVien(MaNhanVien), NOT NULL.

3. DanhMuc

- MaDanhMuc: PRIMARY KEY, NOT NULL, UNIQUE
- TenDanhMuc: UNIQUE, NOT NULL.

4. GoiDichVu

- MaGoiDichVu: PRIMARY KEY, NOT NULL, UNIQUE
- GiaGoi: CHECK (GiaGoi > 0), NOT NULL.
- ThoiHanGoi: CHECK (ThoiHanGoi > 0), NOT NULL.
- TenGoi: UNIQUE, NOT NULL.

5. NhanVien

- MaNhanVien: PRIMARY KEY, NOT NULL, UNIQUE.
- MaQuanLy: FOREIGN KEY REFERENCES NhanVien(MaNhanVien)
(tham chiếu đệ quy - nhân viên có thể có người quản lý).
- MaPhongBan: FOREIGN KEY REFERENCES PhongBan(MaPhongBan),
NOT NULL.

6. PhongBan

- MaPhongBan: PRIMARY KEY, NOT NULL, UNIQUE.
- TenPhongBan: UNIQUE, NOT NULL.

7. PhanHoi

- MaPhanHoi: PRIMARY KEY, NOT NULL, UNIQUE.
- MaKhachHang: FOREIGN KEY REFERENCES KhachHang(MaKhachHang),
NOT NULL.
- TrangThaiPH: ENUM ('Đang chờ', 'Đã xử lý'), NOT NULL.

8. SuCo

- MaSuCo: PRIMARY KEY, NOT NULL, UNIQUE.
- MaKhachHang: FOREIGN KEY REFERENCES KhachHang(MaKhachHang),
NOT NULL.
- TrangThaiSuCo: ENUM ('Đang chờ', 'Đang xử lý', 'Đã xử lý'), NOT NULL.

9. ThongKe

- MaThongKe: PRIMARY KEY, NOT NULL, UNIQUE.
- MaNhanVien: FOREIGN KEY REFERENCES NhanVien(MaNhanVien), NOT NULL.
- LoaiThongKe: NOT NULL.

10. HoaDon

- MaHoaDon: PRIMARY KEY, NOT NULL, UNIQUE.
- MaKhachHang: FOREIGN KEY REFERENCES KhachHang(MaKhachHang), NOT NULL.
- MaTin: FOREIGN KEY REFERENCES TinRaoVat(MaTin), NOT NULL.
- SoTien: CHECK (SoTien > 0), NOT NULL.
- TinhTrangHoaDon: ENUM ('Chưa thanh toán', 'Đã thanh toán', 'Qua hạn'), NOT NULL.

11. GiaoDich

- MaGiaoDich: PRIMARY KEY, NOT NULL, UNIQUE.
- MaKhachHang: FOREIGN KEY REFERENCES KhachHang(MaKhachHang), NOT NULL.
- MaHoaDon: FOREIGN KEY REFERENCES HoaDon(MaHoaDon), NOT NULL.
- SoTienGiaoDich: CHECK (SoTienGiaoDich > 0), NOT NULL.
- TrangThaiGiaoDich: ENUM ('Đang xử lý', 'Thành công', 'Thất bại'), NOT NULL.

12. HopDong

- MaHopDong: PRIMARY KEY, NOT NULL, UNIQUE.
- MaKhachHang: FOREIGN KEY REFERENCES KhachHang(MaKhachHang), NOT NULL.
- MaGoiDichVu: FOREIGN KEY REFERENCES GoiDichVu(MaGoiDichVu), NOT NULL.

13. NhanVien_PhanHoi

- MaNhanVien: PRIMARY KEY, FOREIGN KEY REFERENCES NhanVien(MaNhanVien), NOT NULL.
- MaPhanHoi: PRIMARY KEY, FOREIGN KEY REFERENCES PhanHoi(MaPhanHoi), NOT NULL.
- NoiDung_NVPhanHoi: NOT NULL.

14. NhanVien_XuLySuCo

- MaNhanVien: PRIMARY KEY, FOREIGN KEY REFERENCES NhanVien(MaNhanVien), NOT NULL.
- MaSuCo: PRIMARY KEY, FOREIGN KEY REFERENCES SuCo(MaSuCo), NOT NULL.
- MoTaXuLy: NOT NULL.

15. KhachHang_GoiDichVu

- MaKhachHang: PRIMARY KEY, FOREIGN KEY REFERENCES
KhachHang(MaKhachHang), NOT NULL.
- MaGoiDichVu: PRIMARY KEY, FOREIGN KEY REFERENCES
GoiDichVu(MaGoiDichVu), NOT NULL.
- NgayDangKyGoi: CHECK (NgayDangKyGoi <= CURRENT_DATE), NOT
NULL.
- ThoiHanGoi: CHECK (ThoiHanGoi >= NgayDangKyGoi), NOT NULL.
- TrangThaiGoi: ENUM ('đang hoạt động', 'đã gia hạn', 'đã hết hạn', 'đã
hủy'), NOT NULL.

3.4 Thiết kế giao diện



Giao diện trang chủ

Tài khoản

TRANG CHỦ

GÓI DỊCH VỤ

HỖ TRỢ

☰

Tìm kiếm... 

Danh mục

Đăng tin

Thông báo

Đăng ký gói dịch vụ

Bất động sản 

Mua sắm 

Việc làm, tuyển dụng 

Mỹ phẩm 

Ô tô, xe máy 

Nội thất 

Giao diện đăng ký

Tạo tài khoản mới

Đã đăng ký? [Đăng nhập](#)

NHẬP TÊN CỦA BẠN

NHẬP EMAIL CỦA BẠN

NHẬP MẬT KHẨU

NHẬP NGÀY SINH CỦA BẠN

Đăng ký

Giao diện đăng nhập

 TIN RAO VẶT

Chào mừng bạn

Email

Mật khẩu 

Remember me

Đăng nhập

 Đăng nhập bằng Google

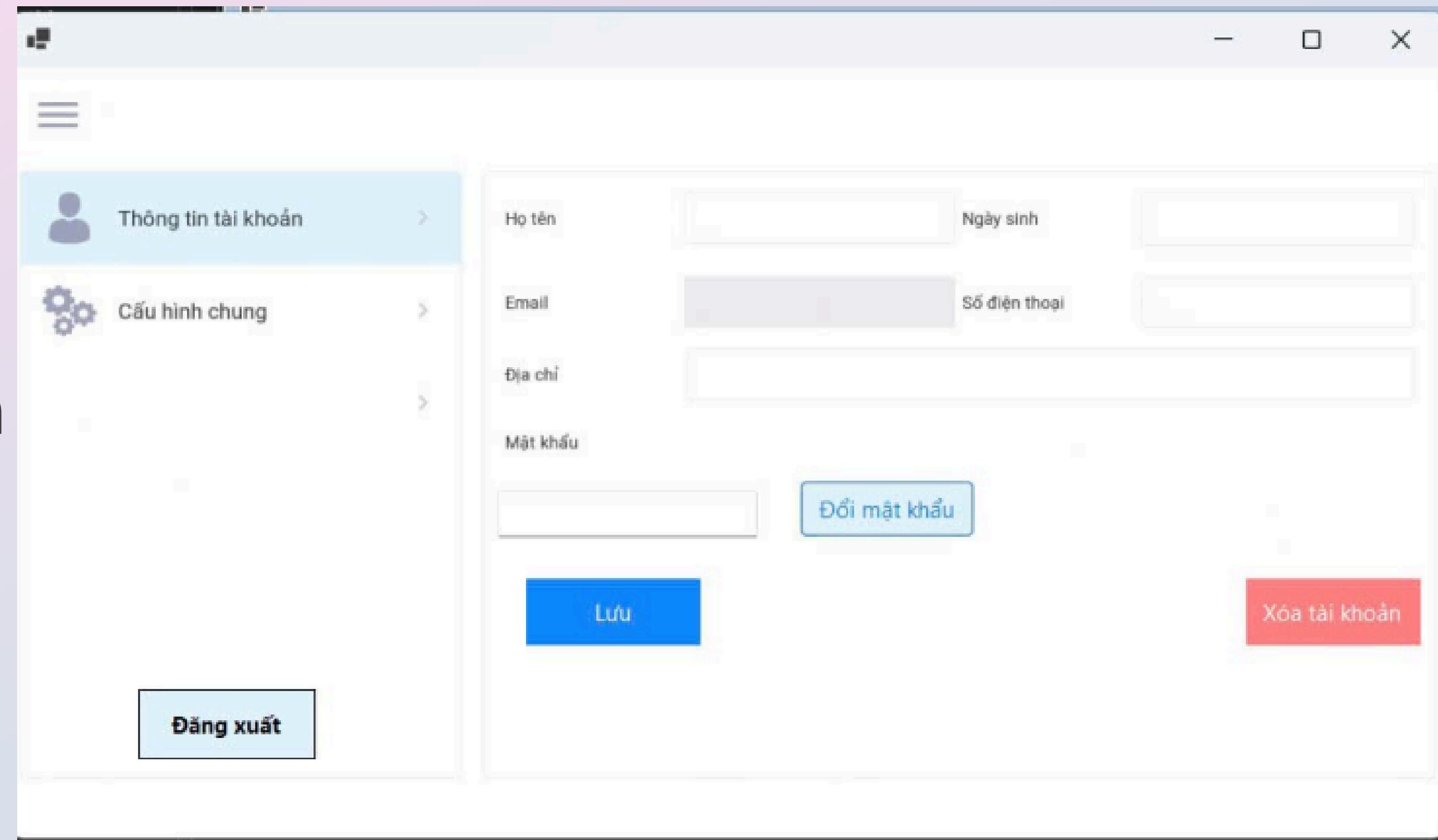
Đăng ký



Giao diện quản lý tài khoản

Quản lý tài khoản					
	Tài khoản	Mật khẩu	Thông tin cá nhân	Trạng thái	Tìm kiếm tài khoản
1	employee5@gmail.com	*****		Hoạt động	<button>Chi tiết</button>
2	acc1@gmail.com	*****		Hoạt động	<button>Chi tiết</button>
3	acc3@gmail.com	*****		Hoạt động	<button>Chi tiết</button>
4	account2@gmail.com	*****		Hoạt động	<button>Chi tiết</button>
5	thanhds2@gmail.com	*****		Hoạt động	<button>Chi tiết</button>
6	thanhds230@gmail.com	*****		Hoạt động	<button>Chi tiết</button>

Giao diện quản lý tài khoản



Giao diện Quản lý tin rao vặt

**Hệ thống
rao vặt 24h**

QL KIỂM DUYỆT TIN

ĐĂNG TIN RAO VẶT

QUẢN LÝ TIN RAO VẶT

LOGO

ẤM SIÊU TỐC 2L

Bình Siêu Tốc Công Suất 1500W

QUÀ TẶNG

ĐƠN HÀNG 99.000đ

109.000đ

LOGO

ẤM SIÊU TỐC 2L

Bình Siêu Tốc Công Suất 1500W

QUÀ TẶNG

ĐƠN HÀNG 99.000đ

109.000đ

LOGO

ẤM SIÊU TỐC 2L

Bình Siêu Tốc Công Suất 1500W

QUÀ TẶNG

ĐƠN HÀNG 99.000đ

109.000đ

LOGO

ẤM SIÊU TỐC 2L

Bình Siêu Tốc Công Suất 1500W

QUÀ TẶNG

ĐƠN HÀNG 99.000đ

109.000đ

LOGO

ẤM SIÊU TỐC 2L

Bình Siêu Tốc Công Suất 1500W

QUÀ TẶNG

ĐƠN HÀNG 99.000đ

109.000đ

LOGO

ẤM SIÊU TỐC 2L

Bình Siêu Tốc Công Suất 1500W

QUÀ TẶNG

ĐƠN HÀNG 99.000đ

109.000đ

Giao diện Kiểm duyệt tin

Quản Lý Đăng Tin Rao Vặt

KIỂM DUYỆT TIN

Danh Sách Tin Chờ Phê Duyệt

Category	Image Description	ID	Action
Mid-Autumn Festival	Trung thu mooncake boxes with 25% discount offer.	BPD001	Chi Tiết
Electronics	Electric kettle with a 1500W rating and 99k price.	BPD001	Chi Tiết
Home Appliances	Fan with a 45W motor and 1M height.	BPD001	Chi Tiết
Cafe	Larana Coffee deal: Giảm 50% on Soda Chanh Tươi (Fresh Lemon Soda).	BPD001	Chi Tiết
Restaurant	Larana Restaurant deal: Mì xào Trung Hoa (Stir-fried Noodles) for 59k.	BPD001	Chi Tiết
Mid-Autumn Festival	Trung thu mooncake boxes with 25% discount offer.	BPD001	Chi Tiết
Electronics	Electric kettle with a 1500W rating and 99k price.	BPD001	Chi Tiết
Home Appliances	Fan with a 45W motor and 1M height.	BPD001	Chi Tiết
Cafe	Larana Coffee deal: Giảm 50% on Soda Chanh Tươi (Fresh Lemon Soda).	BPD001	Chi Tiết
Restaurant	Larana Restaurant deal: Mì xào Trung Hoa (Stir-fried Noodles) for 59k.	BPD001	Chi Tiết

Giao diện Kiểm duyệt tin

Quản Lý Tin Rao Vặt

BPD001

Chào mừng mùa Trung Thu rộn ràng, cửa hàng chúng tôi hân hạnh giới thiệu chương trình khuyến mãi đặc biệt: giảm giá 25% cho tất cả các loại bánh Trung Thu. Với đa dạng hương vị từ truyền thống đến hiện đại, bánh Trung Thu của chúng tôi được làm từ nguyên liệu tươi ngon, đảm bảo chất lượng và an toàn vệ sinh thực phẩm. Đây là cơ hội tuyệt vời để bạn và gia đình thưởng thức những chiếc bánh thơm ngon, đậm đà hương vị Trung Thu. Nhanh tay đặt hàng để không bỏ lỡ ưu đãi hấp dẫn này!

Duyệt Tin

Từ Chối

Giao diện đăng ký gói dịch vụ

Đăng ký và Quản lý gói dịch vụ

Đăng ký Gia hạn Nâng cấp gói dịch vụ Hủy gói dịch vụ

Form Đăng Ký Dịch Vụ Quảng Cáo

Tên công ty:

Email:

Số điện thoại:

Gói dịch vụ muốn đăng ký:

Thành tiền:

Đăng ký **Thoát**

- Các gói dịch vụ bạn đã đăng ký
 - Gói quảng cáo basic
- Các gói dịch vụ quảng cáo
 - Gói quảng cáo basic
 - Gói quảng cáo standard
 - Gói quảng cáo premium

Giao diện Hỗ trợ khách hàng

Trung tâm trợ giúp RaoVat24h

Xin chào, Chúng tôi có thể giúp gì cho bạn?

🔍 🎙️

Danh mục



Chat với nhân viên
hỗ trợ



Đánh giá/ Phản hồi
dịch vụ



Hỗ trợ mẫu đăng tin



Hỗ trợ tìm kiếm tin rao



Gửi khiếu nại/ sự cố



Điều khoản & Chính
sách

Câu hỏi thường gặp



[Dịch vụ] Cách liên hệ Chăm sóc khách hàng, Hotline, Tổng đài của chúng tôi



[Tư vấn] Bạn cần tư vấn về cách đăng tin rao hay cách tối ưu hóa tin rao ?



[Khiếu nại] Hướng dẫn gửi phiếu Khiếu nại

Chúng tôi có thể làm gì để trải nghiệm dịch vụ của bạn trở nên tốt hơn?

Giao diện Hỗ trợ khách hàng

Tôi muốn khiếu nại
[Bộ phận Chăm sóc Khách hàng và Xử lý sự cố]

HƯỚNG DẪN GỬI PHIẾU KHIẾU NẠI

Tôi, Thùy Trâm
Tên đăng nhập: thuytram117
Số điện thoại: 0354117611
Email: thuytramou@gmail.com

Tôi muốn khiếu nại về vấn đề:

Mô tả ngắn gọn vấn đề →
Vào ngày [Ngày], tôi đã →
Mô tả chi tiết sự việc →
Tôi đã đính kèm minh chứng để làm rõ hơn vấn đề này.
File đính kèm →

< >

The screenshot displays a mobile application interface for customer support. On the left, a large window titled "Tôi muốn khiếu nại" (I want to complain) contains a form for reporting issues. It includes fields for a brief description, specific dates, detailed descriptions, and attachments. On the right, a sidebar titled "Nhắn tin cho Rao Vặt 24H" (Send message to Rao Vặt 24H) lists various service categories, each with a dropdown arrow icon. At the bottom, there are links for the website (raovat24h.com), social media (@raovat24h_), and the company's name (Rao Vặt 24H).

Nhắn tin cho Rao Vặt 24H

**HỆ THỐNG RAOVAT24H
CÓ THỂ HỖ TRỢ GÌ CHO BẠN ?**

Tôi muốn rao tin
**Tôi cần tư vấn về cách
tối ưu hóa tin rao**
Tôi đang gặp sự cố
Tôi muốn khiếu nại
**Đánh giá về dịch vụ của
chúng tôi**

Soạn tin nhắn...

raovat24h.com @raovat24h_ Rao Vặt 24H

Giao diện Thống kê - Báo cáo

HỆ THỐNG RAO VẶT THỐNG KÊ



HỆ THỐNG RAO VẶT THỐNG KÊ



Admin



245

Khách hàng mới

+3% từ hôm qua



1460

Dơn hàng

+8% từ hôm qua

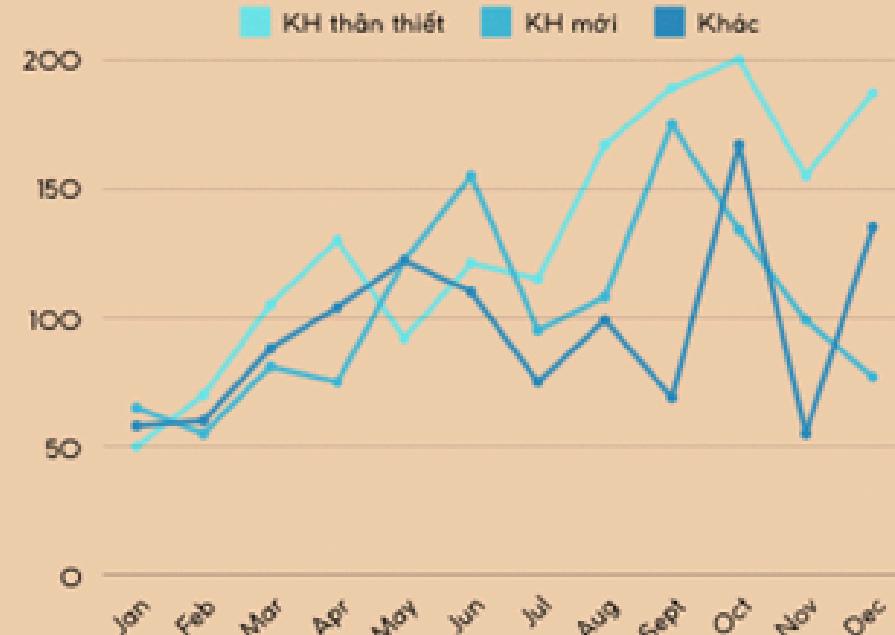


135

Bài đăng mới

+5.8% từ hôm qua

Khách hàng truy cập

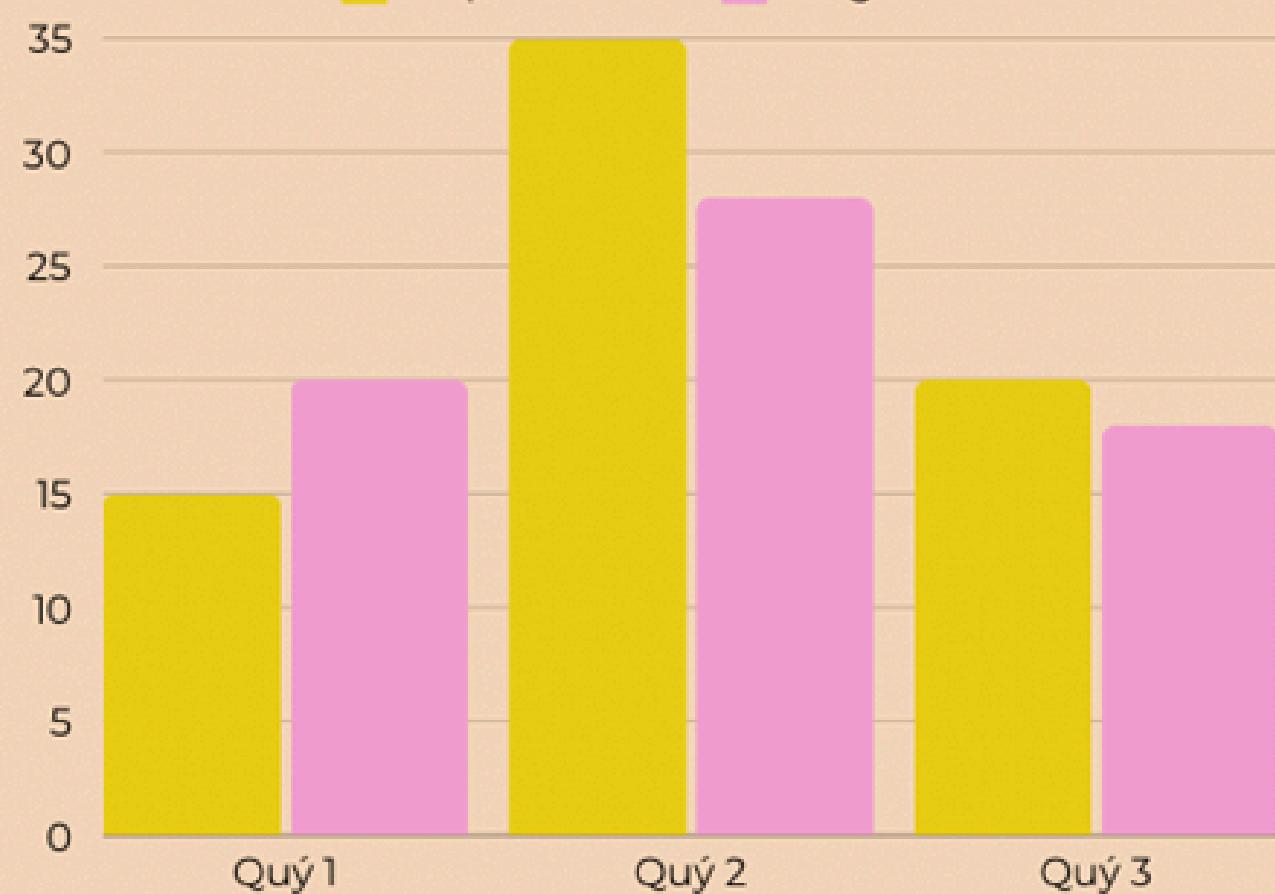


Danh mục rao vặt yêu thích của khách hàng



Target so với thực tế

Thực tế Sales Target Sales



XEM THÊM >

Giao diện Quản lý nhân viên

**Hệ thống
rao vặt 24h**

QUẢN LÝ NHÂN VIÊN

Tìm kiếm

Thêm mới

Mã nhân viên	Họ và tên	Giới tính	Ngày sinh	SĐT	Địa chỉ	Chọn	Thể loại
VP01	Nguyễn Văn Thành	Nam	12/05/1994	0900000000	Tân Bình	<input checked="" type="checkbox"/>	Nhân viên kiểm duyệt
VP02	Nguyễn Thị Bình	Nữ	15/06/1997	0900000000	Tân Bình	<input checked="" type="checkbox"/>	
VP03	Nguyễn Văn Bình	Nam	14/07/1996	0988888888	Gò Vấp	<input type="checkbox"/>	
BH01	Huỳnh Hải Nam	Nam	12/03/1998	0988888889	Tân Bình	<input type="checkbox"/>	
BH02	Nguyễn Thanh Hào	Nam	15/08/1999	0988888889	Quận 10	<input type="checkbox"/>	
BH03	Nguyễn Thị Gấm	Nữ	22/06/1999	0988838989	Tân Bình	<input type="checkbox"/>	
BH04	Đương Văn Khải	Nam	27/10/1998	0988838989	Tân Bình	<input type="checkbox"/>	
BH05	Nguyễn Văn Thành	Nam	19/03/1994	0988838989	Tân Bình	<input type="checkbox"/>	
BH06	Lê Thị Hoa	Nữ	15/09/2000	0938838989	Bình Chánh	<input type="checkbox"/>	
BH07	Nguyễn Thị Hồng Thanh	Nữ	17/08/2001	0948838989	Tân Bình	<input type="checkbox"/>	
BH08	Nguyễn Thị Hà	Nữ	06/02/2002	0958838989	Tân Bình	<input type="checkbox"/>	
KH01	Nguyễn Thị Phương	Nữ	19/03/1999	0968838989	Tân Bình	<input type="checkbox"/>	
KH02	Nguyễn Văn Thành	Nam	10/01/1997	0978838989	Tân Bình	<input type="checkbox"/>	
KH03	Nguyễn Thị Bông	Nữ	16/06/1998	0918838989	Tân Bình	<input type="checkbox"/>	
...

Chỉnh sửa

Xóa

Lưu



NHÓM 09

**THANKS FOR
LISTENING!**

Môn học: Phân tích thiết kế hệ thống