BÁO CÁO

Môn: Phân tích thiết kế hệ thống

Đề tài: Quản lý tổ chức dã ngoại, picnic

GVHD: ThS Phạm Chí Công

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số nhóm: 02 | |
| Tên thành viên | **Mã số sinh viên** |
| Nguyễn Minh Châu | **2254052007** |
| Bùi Ngọc Phương Linh | **2254052037** |
| Phạm Thị Khánh Ly | **2254052044** |
| Lê Hoàng Yến Nhi | **2254052055** |
| Võ Thị Hiền Thanh | **2254052074** |

Mục lục

[1 XÁC ĐỊNH YÊU CẦU 5](#_Toc177425482)

[1.1 Mô hình cơ cấu tổ chức 5](#_Toc177425483)

[1.1.1 Sơ đồ tổ chức 5](#_Toc177425484)

[1.1.2 Ý nghĩa các bộ phận 6](#_Toc177425485)

[1.2 Nhu cầu người dùng và Yêu cầu của phần mềm (NGHIỆP VỤ) 7](#_Toc177425486)

[1.3 Biểu mẫu 11](#_Toc177425487)

[1.3.1 BM01: Đơn hàng 11](#_Toc177425488)

[1.3.2 BM02: Hóa đơn 12](#_Toc177425489)

[1.3.3 BM03: Phiếu mua hàng 13](#_Toc177425490)

[1.3.4 BM04: Phiếu nhập hàng 14](#_Toc177425491)

[1.3.5 BM05: Biên bản giải quyết vụ việc 15](#_Toc177425492)

[1.4 Quy định 16](#_Toc177425493)

[1.5 Danh sách yêu cầu nghiệp vụ 18](#_Toc177425494)

[1.6 Bảng trách nhiệm 21](#_Toc177425495)

[1.7 Bảng mô tả chi tiết yêu cầu nghiệp vụ 25](#_Toc177425496)

[1.7.1 [nghiệp vụ 1] 25](#_Toc177425497)

[1.7.2 [nghiệp vụ 2] 26](#_Toc177425498)

[1.7.3 [nghiệp vụ 3] 27](#_Toc177425499)

[1.7.4 [nghiệp vụ 4] 28](#_Toc177425500)

[1.7.5 [nghiệp vụ 5] 29](#_Toc177425501)

[1.7.6 [nghiệp vụ 6] 30](#_Toc177425502)

[1.7.7 [nghiệp vụ 7] 31](#_Toc177425503)

[1.7.8 [Nghiệp vụ 8] 32](#_Toc177425504)

[1.7.9 [nghiệp vụ 9] 33](#_Toc177425505)

[1.7.10 [nghiệp vụ 10] 34](#_Toc177425506)

[1.7.11 [nghiệp vụ 11] 35](#_Toc177425507)

[1.7.12 [nghiệp vụ 12] 36](#_Toc177425508)

[1.7.13 [nghiệp vụ 13] 37](#_Toc177425509)

[1.7.14 [nghiệp vụ 14] 38](#_Toc177425510)

[1.7.15 [nghiệp vụ 15] 39](#_Toc177425511)

[2 PHÂN TÍCH HỆ THỐNG 40](#_Toc177425512)

[2.1 Biểu đồ phân cấp chức năng (BPC) 40](#_Toc177425513)

[2.1.1 Ma trận thực thể chức năng 40](#_Toc177425514)

[2.2 Sơ đồ luồng dữ liệu (DFD 41](#_Toc177425515)

[2.2.1 Mô hình ngữ cảnh 41](#_Toc177425516)

[2.2.2 Mô hình DFD mức 0 42](#_Toc177425517)

[2.2.3 Mô hình DFD mức 1 – Đặt lịch 43](#_Toc177425518)

[2.2.4 Mô hình DFD mức 1– Quản lý kho 44](#_Toc177425519)

[2.2.5 Mô hình DFD mức 1– Quản lý dịch vụ 45](#_Toc177425520)

[2.2.6 Mô hình DFD mức 1– Giải quyết vấn đề 46](#_Toc177425521)

[2.3 Mô hình thực thể mối kết hợp (ERD) 47](#_Toc177425522)

[3 THIẾT KẾ HỆ THỐNG 48](#_Toc177425523)

[3.1 Mô hình dữ liệu quan hệ 48](#_Toc177425524)

[3.2 Chi tiết các bảng 49](#_Toc177425525)

[3.2.1 Bảng SanPham 49](#_Toc177425526)

[3.2.2 Bảng KhachHang 50](#_Toc177425527)

[3.2.3 Bảng SDT\_KhachHang 51](#_Toc177425528)

[3.2.4 Bảng KhachHang\_SanPham 52](#_Toc177425529)

[3.2.5 Bảng NhanVien 53](#_Toc177425530)

[3.2.6 Bảng ChucVu\_NhanVien 54](#_Toc177425531)

[3.2.7 Bảng HoaDon 55](#_Toc177425532)

[3.2.8 Bảng SanPham\_HoaDon 56](#_Toc177425533)

[3.3 Ràng buộc toàn vẹn 57](#_Toc177425534)

[3.3.1 Ràng buộc khóa chính 57](#_Toc177425535)

[3.3.2 Ràng buộc tham chiếu 59](#_Toc177425536)

[3.3.3 Ràng buộc miền giá trị 60](#_Toc177425537)

[3.4 Thiết kế giao diện 63](#_Toc177425538)

[3.4.1 Sơ đồ giao diện tổng quát 63](#_Toc177425539)

[3.5 Giao diện chi tiết 64](#_Toc177425540)

[3.5.1 [Màn hình giao diện đặt lịch và đơn hàng] 64](#_Toc177425541)

[3.5.2 [Màn hình giao diện danh sách phát sinh và hóa đơn] 65](#_Toc177425542)

[3.5.3 [Màn hình giao diện thực phẩm và dụng cụ] 66](#_Toc177425543)

[3.5.4 [Màn hình giao diện hàng cần dùng và lập biên bản] 67](#_Toc177425544)

[3.5.5 [Màn hình giao diện phiếu mua hàng và phiếu nhập hàng] 68](#_Toc177425545)

[3.5.6 [Màn hình giao diện danh sách và chi tiết của phiếu mua hàng của quản lý] 69](#_Toc177425546)

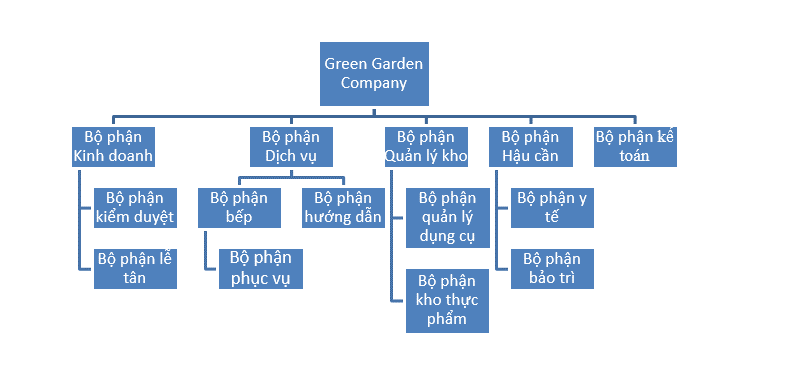
[3.5.7 [Màn hình giao diện danh sách và chi tiết của phiếu nhập hàng của quản lý] 70](#_Toc177425547)

[**BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC** 71](#_Toc177425548)

# XÁC ĐỊNH YÊU CẦU

## Mô hình cơ cấu tổ chức

### Sơ đồ tổ chức



### Ý nghĩa các bộ phận

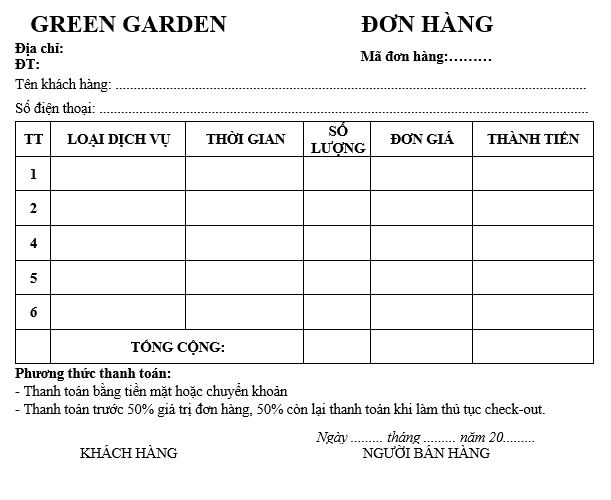
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên bộ phận** | **Mô tả** |
| 1 | Bộ phận Kinh doanh | Chịu trách nhiệm duyệt phiếu mua hàng và giải quyết khiếu nại, sự cố, chăm sóc khách hàng. |
| 2 | Bộ phận Dịch vụ | Chịu trách nhiệm quản lý các dịch vụ: ăn uống và hoạt động giải trí. |
| 3 | Bộ phận Quản lý kho | Chịu trách nhiệm quản lý, bảo quản trang thiết bị, dụng cụ và kho thực phẩm. |
| 4 | Bộ phận Hậu cần | Chịu trách nhiệm bảo trì, kiểm tra các tiện ích - dụng cụ, hỗ trợ khách hàng trong trường hợp cần thiết. |
| 5 | Bộ phận Kế toán | Chịu trách nhiệm quản lý các hoạt động liên quan tài chính-kế toán của công ty |

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

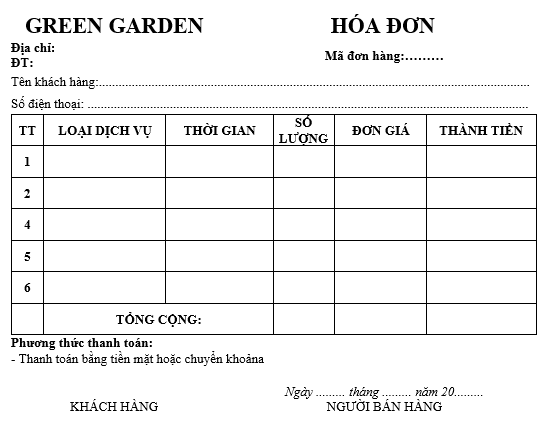
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nhu cầu** | **Nghiệp vụ** | **Ai** | | | | **Mức độ hỗ trợ** | **Phân loại yêu cầu** |
| **Lãnh đạo** | **Bộ phận thực hành** | **Bộ phận liên quan** | **Hệ thống ngoài** |
| 1 | Khách hàng muốn **đặt lịch thông qua website** | ***Danh sách thông tin đặt lịch từ website tự cập nhật lên hệ thống*** | PKD: Bộ phận kiểm duyệt |  | PKD: Bộ phận lễ tân | Website | Tự động  hoàn toàn | Lưu trữ |
| 2 | **Bộ phận lễ tân** kiểm tra danh sách đặt lịch trên hệ thống, xác nhận đặt cọc thành công | Ghi nhận khách hàng đặt cọc thành công | PKD: Bộ phận kiểm duyệt | **PKD: Bộ phận lễ tân** |  | Website Vietcombank (lấy tỉ giá) | Bán tự động | Lưu trữ |
| 3 | **Bộ phận lễ tân** ***ghi nhận đơn hàng lên hệ thống*** | **Lập đơn hàng lên hệ thống** | PKD: Bộ phận kiểm duyệt | **PKD: Bộ phận lễ tân** |  |  | Bán tự động | Lưu trữ |
| 4 | **Bộ phận bếp** ***lập danh sách thực phẩm*** cần dùng | ***Lập danh sách thực phẩm*** |  | **PDV: Bộ phận bếp** |  |  | Bán tự động | Lưu trữ |
| 5 | **Bộ phận kho thực phẩm** ***lập phiếu mua hàng*** gửi đến trường phòng Kinh doanh | ***Lập phiếu mua hàng*** |  | **PQLK: Bộ phận kho thực phẩm** | PKD: Bộ phận kiểm duyệt |  | Bán tự động |  |
| 6 | **Bộ phận kho thực phẩm** ***lập phiếu nhập hàng*** cập nhật số lượng kho thực phẩm lên hệ thống | ***Lập phiếu nhập hàng*** |  | **PQLK: Bộ phận kho thực phẩm** |  |  | Bán tự động | Lưu trữ |
| 7 | **Bộ phận quản lý dụng cụ** cập nhật thông tin dụng cụ và tiện ích | Ghi nhận thông tin dụng cụ và tiện ích |  | **PQLK: Bộ phận quản lý dụng cụ** | PDV: Bộ phận hướng dẫn |  | Bán tự động | Lưu trữ |
| 8 | **Bộ phận quản lý dụng cụ** dựa vào báo cáo tình trạng dụng cụ, trang thiết bị ***lập phiếu mua hàng*** gửi đến trường phòng Kinh doanh | ***Lập phiếu mua hàng*** |  | **PQLK: Bộ phận quản lý dụng cụ** | PKD: Bộ phận kiểm duyệt |  | Bán tự động |  |
| 9 | **Bộ phận quản lý dụng cụ** kiểm kê số lượng và ***lập phiếu nhập hàng*** | ***Lập phiếu nhập hàng*** |  | **PQLK: Bộ phận quản lý dụng cụ** |  |  | Bán tự động | Lưu trữ |
| 10 | **Bộ phận y tế *lập phiếu mua hàng*** khi cần | ***Lập phiếu mua hàng*** |  | **PHC: Bộ phận y tế** | PKD: Bộ phận kiểm duyệt |  | Bán tự động |  |
| 11 | **Bộ phận lễ tân** làm thủ tục check-in khi khách đến | Ghi nhận thông tin vào đơn hàng lên hệ thống |  | **PKD: Bộ phận lễ tân** |  |  | Bán tự động | Lưu trữ |
| 12 | **Bộ phận hướng dẫn** ghi nhận dịch vụ khách hàng đăng ký phát sinh (nếu có) | Ghi nhận vào danh sách phát sinh |  | **PDV: Bộ phận hướng dẫn** |  | Camera minh chứng | Bán tự động | Lưu trữ |
| 13 | **Bộ phận lễ tân** làm thủ tục check out cho khách hàng, thanh toán các khoản còn lại và phát sinh | ***Lập hóa đơn khách hàng*** | PKD: Bộ phận kiểm duyệt | **PKD: Bộ phận lễ tân** |  | (1) Website Vietcombank (lấy tỉ giá) (2) Máy in | Bán tự động | Lưu trữ |
| 14 | **Bộ phận kiểm duyệt Kinh doanh** duyệt các phiếu mua hàng được gửi đến | Duyệt phiếu mua hàng |  | **PKD: Bộ phận kiểm duyệt** | Các bộ phận gửi phiếu mua hàng |  | Bán tự động | Lưu trữ |
| 15 | **Bộ phận kiểm duyệt Kinh doanh *lập biên bản giải quyết vụ việc*** khi có khiếu nại từ khách hàng | ***Lập biên bản giải quyết vụ việc*** |  | **PKD: Bộ phận kiểm duyệt** |  |  | Bán tự động | Lưu trữ |

## Biểu mẫu

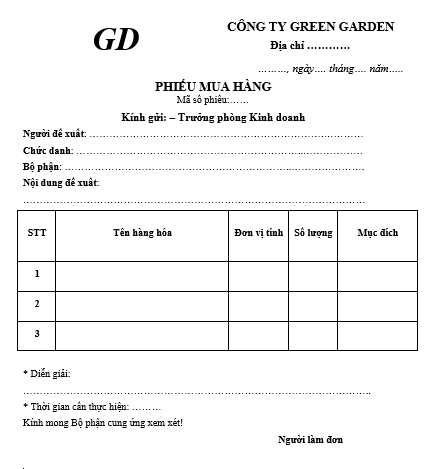
### BM01: Đơn hàng



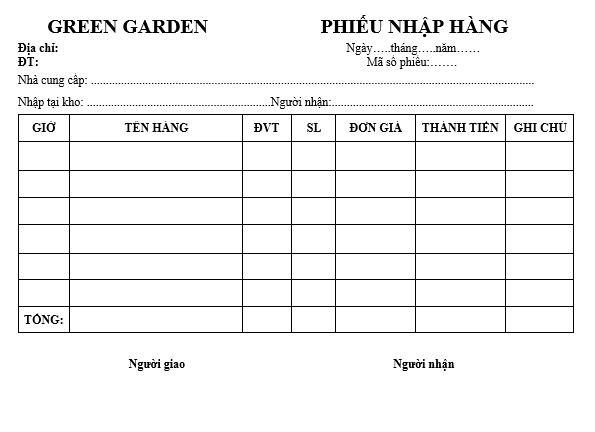
### BM02: Hóa đơn



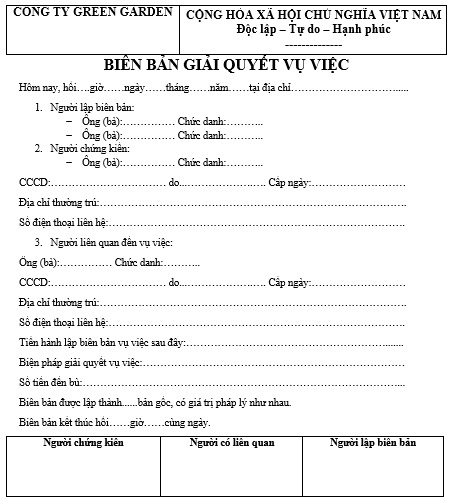
### BM03: Phiếu mua hàng



### BM04: Phiếu nhập hàng



### BM05: Biên bản giải quyết vụ việc



## 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 sau khi kết thúc buổi dã ngoại |
| QD02 | - Hủy dịch vụ trước 7 ngày sẽ được hoàn trả 50% số tiền đã thanh toán.  - Hủy dịch vụ sau 7 ngày sẽ không được hoàn trả tiền. |
| QD03 | - Cung cấp thông tin cá nhân, số lượng người tham gia chính xác khi đặt dịch vụ.  - Mọi thay đổi về lịch trình phải thông báo trước ít nhất 48 giờ. |
| QD04 | - Tuân thủ các quy định về an toàn trong suốt thời gian tham gia hoạt động.  - Không mang theo các vật dụng nguy hiểm hoặc cấm. |
| QD05 | - Tự bảo quản tài sản cá nhân.  - Công ty không chịu trách nhiệm về mất mát hoặc hư hỏng tài sản cá nhân của khách hàng. |
| QD06 | - Tuân thủ các quy định về vệ sinh và bảo vệ môi trường trong suốt quá trình tham gia hoạt động.  - Không vứt rác bừa bãi và phải sử dụng các dụng cụ vệ sinh mà công ty cung cấp. |
| QD07 | - Không mang theo đồ ăn và thức uống từ bên ngoài vào khu vực tổ chức trừ khi được sự đồng ý của công ty |
| QD08 | - Chịu trách nhiệm về việc sử dụng và bảo quản các thiết bị, dụng cụ do công ty cung cấp.  - Mọi hư hỏng hoặc mất mát sẽ phải bồi thường theo giá trị thị trường |
| QD09 | - Phụ thu 20% cho các hoạt động phát sinh ngoài kế hoạch đã thỏa thuận.  - Phụ thu 10% cho dịch vụ tổ chức vào ngày lễ, tết.  - Phụ thu 15% cho các hoạt động kéo dài quá thời gian quy định |

## Danh sách yêu cầu nghiệp vụ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Danh sách yêu cầu nghiệp vụ**  **Bộ phận: Kinh doanh** | | | | | |
| **STT** | **Nghiệp vụ** | **Mô tả tóm tắt** | **Biểu mẫu** | **Quy định** | **Ghi chú** |
| 1 | ***Danh sách thông tin đặt lịch từ website tự cập nhật lên hệ thống*** | Khách hàng muốn ***đặt lịch thông qua website và hệ thống tự động cập nhật thông tin*** |  | QD03 |  |
| 2 | ***Ghi nhận khách hàng đặt cọc thành công*** | Bộ phận lễ tân kiểm tra danh sách đặt lịch trên hệ thống, xác nhận và ***ghi nhận đặt cọc thành công*** |  | QD01 |  |
| 3 | ***Lập đơn hàng lên hệ thống*** | Bộ phận lễ tân ***ghi nhận đơn hàng lên hệ thống*** sau khi khách hàng đặt cọc | BM01 | QD03 |  |
| 4 | ***Ghi nhận thông tin vào đơn hàng lên hệ thống*** | Bộ phận lễ tân ***ghi nhận thông tin đơn hàng của khách*** khi đến check-in và cập nhật lên hệ thống |  | QD03 |  |
| 5 | ***Ghi nhận vào danh sách phát sinh*** | Bộ phận ***ghi nhận các dịch vụ phát sinh*** mà khách hàng đăng ký trong quá trình sử dụng |  |  |  |
| 6 | ***Lập hóa đơn*** | Bộ phận lễ tân ***lập hóa đơn khi khách hàng check-out***, bao gồm các khoản phát sinh nếu có và thanh toán 50% còn lại của đơn hàng | BM02 | QD01 |  |
| 7 | ***Duyệt phiếu mua hàng*** | Bộ phận kiểm duyệt kinh doanh ***duyệt các phiếu mua hàng*** từ các bộ phận khác gửi lên | BM03 |  |  |
| 8 | ***Lập biên bản giải quyết vụ việc*** | Bộ phận kiểm duyệt kinh doanh ***lập biên bản giải quyết sự cố*** khi có sự cố hoặc khiếu nại | BM05 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Danh sách yêu cầu nghiệp vụ**  **Bộ phận: Dịch vụ** | | | | | |
| **STT** | **Nghiệp vụ** | **Mô tả tóm tắt** | **Biểu mẫu** | **Quy định** | **Ghi chú** |
| 1 | ***Lập danh sách thực phẩm*** | Bộ phận bếp ***lập danh sách các thực phẩm*** cần dùng cho buổi dã ngoại lên hệ thống |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Danh sách yêu cầu nghiệp vụ**  **Bộ phận: Quản lý Kho** | | | | | |
| **STT** | **Nghiệp vụ** | **Mô tả tóm tắt** | **Biểu mẫu** | **Quy định** | **Ghi chú** |
| 1 | ***Lập phiếu mua hàng*** | Bộ phận kho thực phẩm nhận danh sách và ***lập phiếu mua hàng*** để mua thực phẩm cần thiết | BM03 |  |  |
| 2 | ***Lập phiếu nhập hàng*** | Bộ phận kho thực phẩm kiểm tra số lượng, chất lượng và ***tạo phiếu nhập hàng*** | BM04 |  |  |
| 3 | ***Ghi nhận thông tin dụng cụ và tiện ích*** | Bộ phận quản lý dụng cụ ***ghi nhận chi tiết về các dụng cụ, thiết bị và tiện ích***. |  |  |  |
| 4 | ***Lập phiếu mua hàng*** | Bộ phận quản lý dụng cụ ***lập phiếu mua hàng*** khi phát hiện dụng cụ hoặc thiết bị cần bổ sung hoặc thay thế | BM03 |  |  |
| 5 | ***Lập phiếu nhập hàng*** | Sau khi nhận dụng cụ từ nhà cung cấp, Bộ phận quản lý dụng cụ kiểm tra và ***lập phiếu nhập hàng*** | BM04 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Danh sách yêu cầu nghiệp vụ**  **Bộ phận: Hậu cần** | | | | | |
| **STT** | **Nghiệp vụ** | **Mô tả tóm tắt** | **Biểu mẫu** | **Quy định** | **Ghi chú** |
| 1 | ***Lập phiếu mua hàng*** | Bộ phận y tế ***lập phiếu mua hàng*** để yêu cầu mua sắm các thiết bị và vật tư y tế | BM03 |  |  |

## Bảng trách nhiệm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bảng trách nhiệm**  **Bộ phận: Kinh doanh** | | | | |
| **STT** | **Nghiệp vụ** | **Người dùng** | **Phần mềm** | **Ghi chú** |
| 1 | ***Danh sách thông tin đặt lịch từ website tự cập nhật lên hệ thống*** | Khách hàng nhập thông tin đặt lịch qua website | Tự động cập nhật thông tin đặt lịch vào hệ thống |  |
| 2 | ***Ghi nhận khách hàng đặt cọc thành công*** | Người dùng xác nhận thông tin đặt cọc | Tự động ghi nhận giao dịch đặt cọc thành công vào hệ thống | Tương tác với cổng thanh toán Vietcombank, dữ liệu được lưu trữ tự động |
| 3 | ***Lập đơn hàng lên hệ thống*** |  | Tự động tạo đơn hàng dựa trên dữ liệu đặt lịch, lưu trữ |  |
| 4 | ***Ghi nhận thông tin vào đơn hàng lên hệ thống*** | Người dùng nhập thông tin cho đơn hàng | Hệ thống ghi nhận và lưu trữ dữ liệu |  |
| 5 | ***Ghi nhận vào danh sách phát sinh*** | Người dùng ghi nhận dịch vụ phát sinh | Hệ thống tự động cập nhật thông tin phát sinh vào danh sách |  |
| 6 | ***Lập hóa đơn khách hàng*** | Người dùng lập hóa đơn khách hàng | Hệ thống cập nhật thông tin hóa đơn khách hàng |  |
| 7 | ***Duyệt phiếu mua hàng*** | Bộ phận kiểm duyệt duyệt phiếu mua hàng |  |  |
| 8 | ***Lập biên bản giải quyết vụ việc*** | Người dùng lập biên bản giải quyết vụ việc | Hệ thống cập nhật biên bản, lưu trữ và gửi cho khách hàng |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bảng trách nhiệm**  **Bộ phận: Dịch vụ** | | | | |
| **STT** | **Nghiệp vụ** | **Người dùng** | **Phần mềm** | **Ghi chú** |
| 1 | ***Lập danh sách thực phẩm*** | Nhập thông tin thực phẩm đã lên danh sách | Hệ thống ghi nhận và lưu trữ dữ liệu |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bảng trách nhiệm**  **Bộ phận: Quản lý kho** | | | | |
| **STT** | **Nghiệp vụ** | **Người dùng** | **Phần mềm** | **Ghi chú** |
| 1 | ***Lập phiếu mua hàng*** | Người dùng lập phiếu mua hàng cho kho thực phẩm | Hệ thống ghi nhận thông tin và lưu trữ dữ liệu |  |
| 2 | ***Lập phiếu nhập hàng*** | Người dùng lập phiếu nhập hàng cho kho thực phẩm | Hệ thống ghi nhận thông tin và lưu trữ dữ liệu |  |
| 3 | ***Ghi nhận thông tin dụng cụ và tiện ích*** | Người dùng ghi nhận thông tin và nhập dữ liệu | Hệ thống ghi nhận và lưu trữ dữ liệu |  |
| 4 | ***Lập phiếu mua hàng*** | Người dùng lập phiếu mua hàng cho kho dụng cụ | Hệ thống ghi nhận thông tin và lưu trữ dữ liệu |  |
| 5 | ***Lập phiếu nhập hàng*** | Người dùng lập phiếu nhập hàng cho kho dụng cụ | Hệ thống ghi nhận thông tin và lưu trữ dữ liệu |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bảng trách nhiệm**  **Bộ phận: Hậu cần** | | | | |
| **STT** | **Nghiệp vụ** | **Người dùng** | **Phần mềm** | **Ghi chú** |
| 1 | ***Lập phiếu mua hàng*** | Người dùng chọn lập phiếu mua hàng cho bộ phận y tế | Hệ thống ghi nhận thông tin và lưu trữ dữ liệu |  |

## Bảng mô tả chi tiết yêu cầu nghiệp vụ

### [nghiệp vụ 1]

|  |  |
| --- | --- |
| **Danh sách thông tin đặt lịch từ website tự cập nhật lên hệ thống**  Đặt lịch | |
| **Người dùng** | Khách hàng, hệ thống |
| **Thời gian liên quan** | 24/7 |
| **Không gian liên quan** | Qua website của công ty |
| **Nghiệp vụ liên quan** | Ghi nhận khách hàng đặt lịch thành công |
| **Mô tả bước tiến hành** | Bước 1: Khách hàng truy cập vào website  Bước 2: Khách hàng kiểm tra ngày giờ mong muốn xem còn lịch trống không  Bước 3: Khách hàng điền thông tin chi tiết bao gồm: Họ tên, số điện thoại, số CCCD, email, địa chỉ  Bước 4: Sau khi xác nhận hoàn tất, hệ thống tự động cập nhật lịch đặt vào cơ sở dữ liệu của hệ thống  Bước 5: Hệ thống gửi thông báo xác nhận lịch hẹn thành công qua email hoặc SMS cho khách hàng |

### [nghiệp vụ 2]

|  |  |
| --- | --- |
| **Ghi nhận khách hàng đặt cọc thành công**  Đặt cọc thành công | |
| **Người dùng** | Bộ phận lễ tân |
| **Thời gian liên quan** | T2 - T7, giờ hành chính |
| **Không gian liên quan** | Hệ thống |
| **Nghiệp vụ liên quan** | Danh sách thông tin đặt lịch từ website tự cập nhật lên hệ thống Lập đơn hàng lên hệ thống |
| **Mô tả bước tiến hành** | Bước 1: Khách hàng thực hiện đặt cọc trực tuyến thành công  Bước 2: Hệ thống tự động cập nhật đã đặt cọc thành công  Bước 3: Bộ phận xác nhận khách hàng đã đặt cọc thành công qua điện thoại |

### [nghiệp vụ 3]

|  |  |
| --- | --- |
| **Lập đơn hàng lên hệ thống**  Xác nhận đơn hàng | |
| **Người dùng** | Bộ phận lễ tân |
| **Thời gian liên quan** | T2 - T7, giờ hành chính |
| **Không gian liên quan** | Hệ thống |
| **Nghiệp vụ liên quan** | Ghi nhận khách hàng đặt cọc thành công Ghi nhận thông tin vào đơn hàng lên hệ thống |
| **Mô tả bước tiến hành** | Bước 1: Bộ phận lễ tân kiểm tra đơn hàng khách hàng đã đặt.  Bước 2: Nhập thông tin khách hàng và các chi tiết liên quan vào hệ thống.  Bước 3: Xác nhận và cập nhật đơn hàng lên hệ thống. |

### [nghiệp vụ 4]

|  |  |
| --- | --- |
| **Ghi nhận thông tin vào đơn hàng lên hệ thống**  Check-in | |
| **Người dùng** | Nhiên viên lễ tân |
| **Thời gian liên quan** | T2 - T7, giờ hành chính |
| **Không gian liên quan** | Quầy lễ tân |
| **Nghiệp vụ liên quan** | Lập đơn hàng lên hệ thống  Ghi nhận vào danh sách phát sinh |
| **Mô tả bước tiến hành** | Bước 1: Xác nhận thông tin đặt dịch vụ của khách hàng thông qua mã đơn hàng hoặc tên khách hàng.  Bước 2: Kiểm tra các chi tiết đặt hàng  Bước 3: Xác nhận hoàn tất check-in, cập nhật trạng thái đơn hàng lên hệ thống và lưu trữ thông tin. |

### [nghiệp vụ 5]

|  |  |
| --- | --- |
| **Ghi nhận vào danh sách phát sinh**  Dịch vụ phát sinh | |
| **Người dùng** | Bộ phận hướng dẫn |
| **Thời gian liên quan** | T2 - T7, giờ hành chính |
| **Không gian liên quan** | Quầy lễ tân Khu vực cắm trại Qua điện thoại |
| **Nghiệp vụ liên quan** | Ghi nhận thông tin vào đơn hàng lên hệ thống  Lập hóa đơn |
| **Mô tả bước tiến hành** | Bước 1: Bộ phận tiếp nhận yêu cầu  Bước 2: Bộ phận kiểm tra tính khả dụng của dịch vụ phát sinh (thủ công) và thông báo chi phí phát sinh cho khách hàng  Bước 3: Bộ phận ghi nhận thông tin dịch vụ phát sinh và chi phí vào hệ thống |

### [nghiệp vụ 6]

|  |  |
| --- | --- |
| **Lập hóa đơn**  Check-out | |
| **Người dùng** | Bộ phận lễ tân |
| **Thời gian liên quan** | T2 - T7, giờ hành chính |
| **Không gian liên quan** | Quầy lễ tân |
| **Nghiệp vụ liên quan** | Ghi nhận vào danh sách phát sinh  Duyệt phiếu mua hàng |
| **Mô tả bước tiến hành** | Bước 1: Bộ phận lễ tân kiểm tra danh sách dịch vụ khách hàng đã sử dụng  Bước 2: Tính toán tổng chi phí bao gồm các khoản thanh toán còn lại và chi phí phát sinh  Bước 3: Lập hóa đơn cho các dịch vụ đã sử dụng và yêu cầu thanh toán  Bước 4: Cập nhật trạng thái đã thanh toán trên đơn hàng trong hệ thống |

### [nghiệp vụ 7]

|  |  |
| --- | --- |
| **Duyệt phiếu mua hàng**  Duyệt yêu cầu mua hàng | |
| **Người dùng** | Bộ phận kiểm duyệt kinh doanh |
| **Thời gian liên quan** | Giờ hành chính |
| **Không gian liên quan** | Bộ phận kinh doanh |
| **Nghiệp vụ liên quan** | Lập phiếu mua hàng |
| **Mô tả bước tiến hành** | Bước 1: Bộ phận các bộ phận lập phiếu mua hàng gửi đến Bộ phận kiểm duyệt kinh doanh  Bước 2: Bộ phận kiểm duyệt kinh doanh xem và kiểm tra chi tiết phiếu mua hàng  Bước 3: Bộ phận kiểm duyệt có thể duyệt hoặc không duyệt phiếu mua hàng |

### [Nghiệp vụ 8]

|  |  |
| --- | --- |
| **Lập biên bản giải quyết vụ việc**  Giải quyết sự cố | |
| **Người dùng** | Bộ phận kiểm duyệt kinh doanh |
| **Thời gian liên quan** | T2 - T7, trong giờ hành chính |
| **Không gian liên quan** | Văn phòng |
| **Nghiệp vụ liên quan** | Lập hóa đơn |
| **Mô tả bước tiến hành** | Bước 1: Bộ phận lễ tân tiếp nhận khiếu nại  Bước 2: Bộ phận lễ tân gửi thông tin khiếu nại/sự cố qua cho Bộ phận kiểm duyệt  Bước 3: Bộ phận kiểm duyệt ghi nhận, lập biên bản giải quyết vụ việc, xử lý sự cố cho khách hàng |

### [nghiệp vụ 9]

|  |  |
| --- | --- |
| **Lập danh sách thực phẩm**  Lên thực đơn | |
| **Người dùng** | Bộ phận bếp |
| **Thời gian liên quan** | T2 - T7, trong giờ hành chính |
| **Không gian liên quan** | Khu bếp |
| **Nghiệp vụ liên quan** | Lập đơn hàng lên hệ thống  Lập phiếu mua hàng |
| **Mô tả bước tiến hành** | Bước 1: Bộ phận bếp kiểm tra số lượng khách hàng tham gia dịch vụ  Bước 2: Lên danh sách thực phẩm (thủ công)  Bước 3: Nhập danh sách thực phẩm lên hệ thống bao gồm thông tin về số lượng, tên món ăn |

### [nghiệp vụ 10]

|  |  |
| --- | --- |
| **Lập phiếu mua hàng**  Mua thực phẩm | |
| **Người dùng** | Bộ phận kho thực phẩm |
| **Thời gian liên quan** | T2 - T7, giờ hành chính |
| **Không gian liên quan** | Kho thực phẩm |
| **Nghiệp vụ liên quan** | Lập danh sách thực phẩm  Duyệt phiếu mua hàng |
| **Mô tả bước tiến hành** | Bước 1: Bộ phận kho kiểm tra danh sách thực phẩm cần dùng trên hệ thống  Bước 2: Bộ phận kho kiểm tra lượng tồn kho thực phẩm hiện có để xác định số lượng cần mua.  Bước 3: Lập phiếu mua hàng  Bước 4: Gửi phiếu mua hàng đến Bộ phận kiểm duyệt Kinh doanh để phê duyệt. |

### [nghiệp vụ 11]

|  |  |
| --- | --- |
| **Lập phiếu nhập hàng**  Nhập thực phẩm | |
| **Người dùng** | Bộ phận kho thực phẩm |
| **Thời gian liên quan** | T2 - T7, giờ hành chính |
| **Không gian liên quan** | Kho thực phẩm |
| **Nghiệp vụ liên quan** | Lập phiếu mua hàng |
| **Mô tả bước tiến hành** | Bước 1: Bộ phận kho nhận hàng từ nhà cung cấp và kiểm tra các mặt hàng so với phiếu mua hàng đã lập.  Bước 2: Bộ phận kho kiểm tra chất lượng và số lượng hàng hóa nhận được.  Bước 3: Lập phiếu nhập hàng trên hệ thống quản lý kho |

### [nghiệp vụ 12]

|  |  |
| --- | --- |
| **Ghi nhận thông tin dụng cụ và tiện ích**  Kiểm tra dụng cụ và tiện ích | |
| **Người dùng** | Bộ phận quản lý dụng cụ |
| **Thời gian liên quan** | T2 - T7, giờ hành chính |
| **Không gian liên quan** | Kho dụng cụ |
| **Nghiệp vụ liên quan** | Lập phiếu mua hàng |
| **Mô tả bước tiến hành** | Bước 1: Bộ phận quản lý dụng cụ kiểm tra các dụng cụ và tiện ích hiện có hoặc mới được đưa vào kho.  Bước 2: Nhập thông tin chi tiết về từng dụng cụ và tiện ích vào hệ thống  Bước 3: Xác nhận và lưu trữ thông tin đã nhập vào hệ thống. |

### [nghiệp vụ 13]

|  |  |
| --- | --- |
| **Lập phiếu mua hàng**  Mua dụng cụ | |
| **Người dùng** | Bộ phận quản lý dụng cụ |
| **Thời gian liên quan** | T2 - T7, giờ hành chính |
| **Không gian liên quan** | Kho dụng cụ |
| **Nghiệp vụ liên quan** | Ghi nhận thông tin dụng cụ và tiện ích  Duyệt phiếu mua hàng |
| **Mô tả bước tiến hành** | Bước 1: Bộ phận kiểm tra biên bản ghi nhận thông tin dụng cụ và tiện ích trên hệ thống  Bước 2: Lập danh sách các dụng cụ và tiện ích cần mua và lập phiếu mua hàng  Bước 3: Gửi phiếu mua hàng đến Bộ phận kiểm duyệt Kinh doanh để duyệt |

### [nghiệp vụ 14]

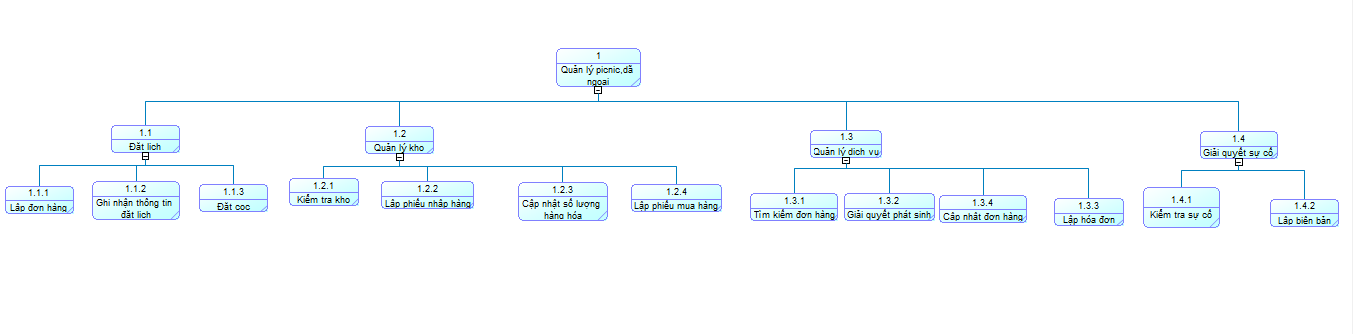
|  |  |
| --- | --- |
| **Lập phiếu nhập hàng**  Nhập dụng cụ | |
| **Người dùng** | Bộ phận quản lý dụng cụ |
| **Thời gian liên quan** | T2 - T7, giờ hành chính |
| **Không gian liên quan** | Kho dụng cụ |
| **Nghiệp vụ liên quan** | Lập phiếu mua hàng |
| **Mô tả bước tiến hành** | Bước 1: Bộ phận kho nhận hàng từ nhà cung cấp và kiểm tra các mặt hàng so với phiếu mua hàng đã lập  Bước 2: Bộ phận kho kiểm tra chất lượng và số lượng của dụng cụ  Bước 3: Lập phiếu nhập hàng trên hệ thống quản lý kho |

### [nghiệp vụ 15]

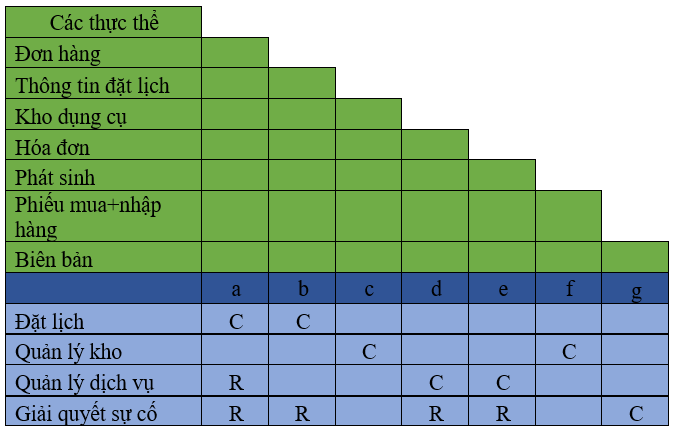
|  |  |
| --- | --- |
| **Lập phiếu mua hàng**  Mua vật dụng y tế | |
| **Người dùng** | Bộ phận y tế |
| **Thời gian liên quan** | T2 - T7, giờ hành chính |
| **Không gian liên quan** | Phòng y tế |
| **Nghiệp vụ liên quan** | Duyệt phiếu mua hàng |
| **Mô tả bước tiến hành** | Bước 1: Bộ phận y tế kiểm tra danh sách thiết bị và vật tư y tế hiện có và xác định các thiết bị hoặc vật tư cần mua bổ sung dựa trên nhu cầu sử dụng và tình trạng tồn kho.  Bước 2: Lập danh sách các thiết bị và vật tư y tế cần mua và lập phiếu mua hàng  Bước 3: Gửi phiếu mua hàng đến Bộ phận kiểm duyệt kinh doanh |

# PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

## Biểu đồ phân cấp chức năng (BPC)

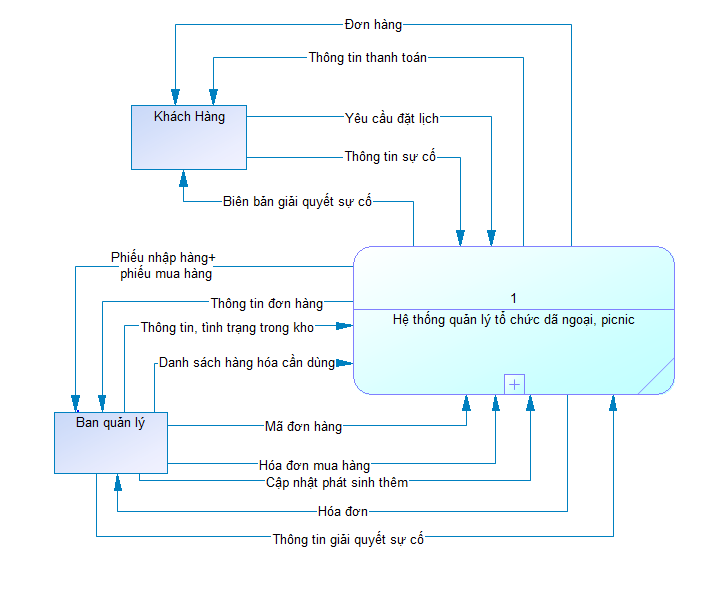


### Ma trận thực thể chức năng

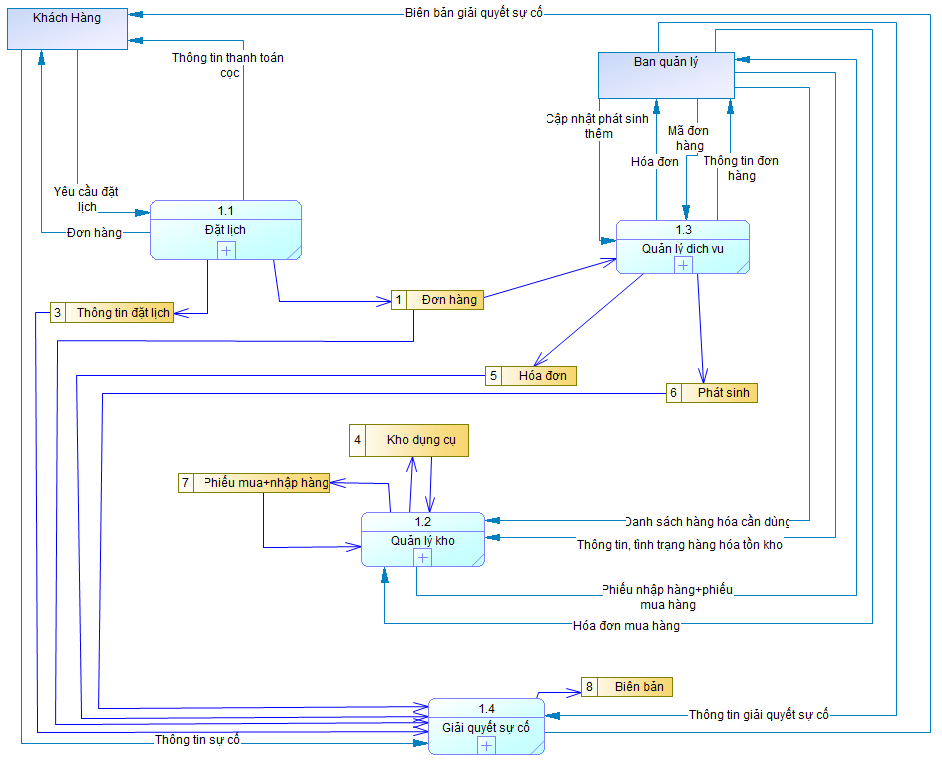


## Sơ đồ luồng dữ liệu (DFD

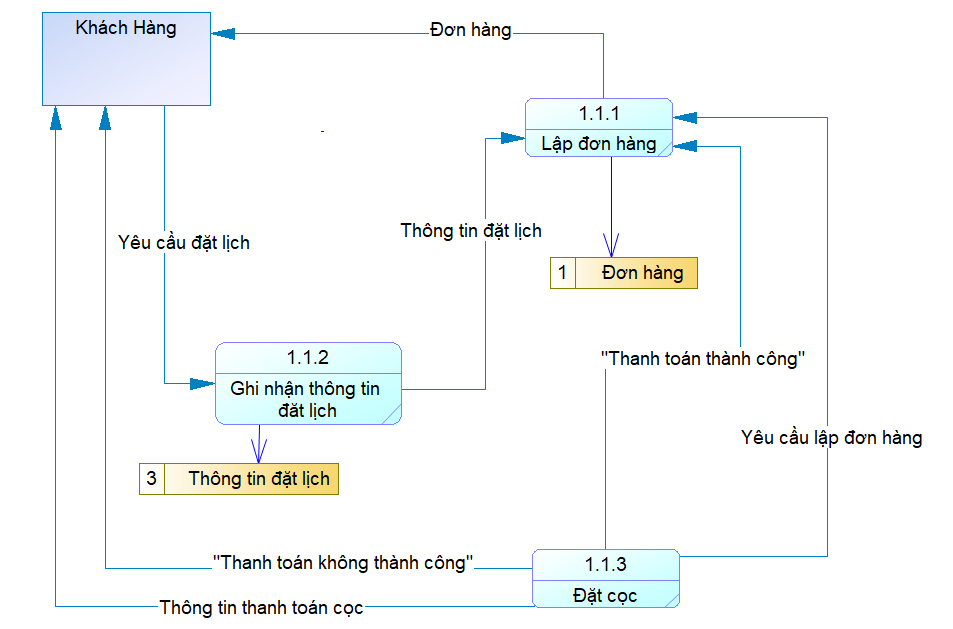
### Mô hình ngữ cảnh



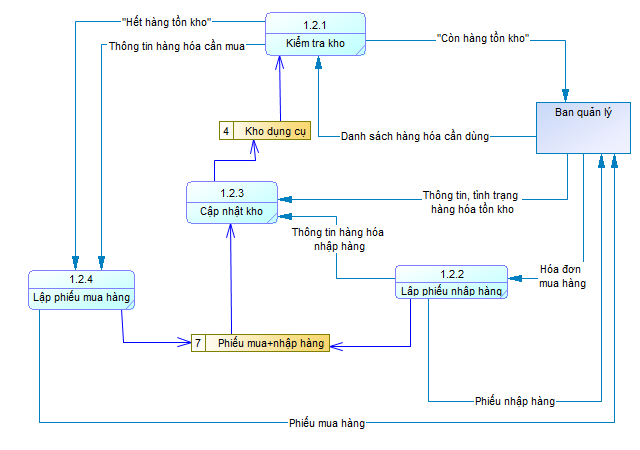
### Mô hình DFD mức 0



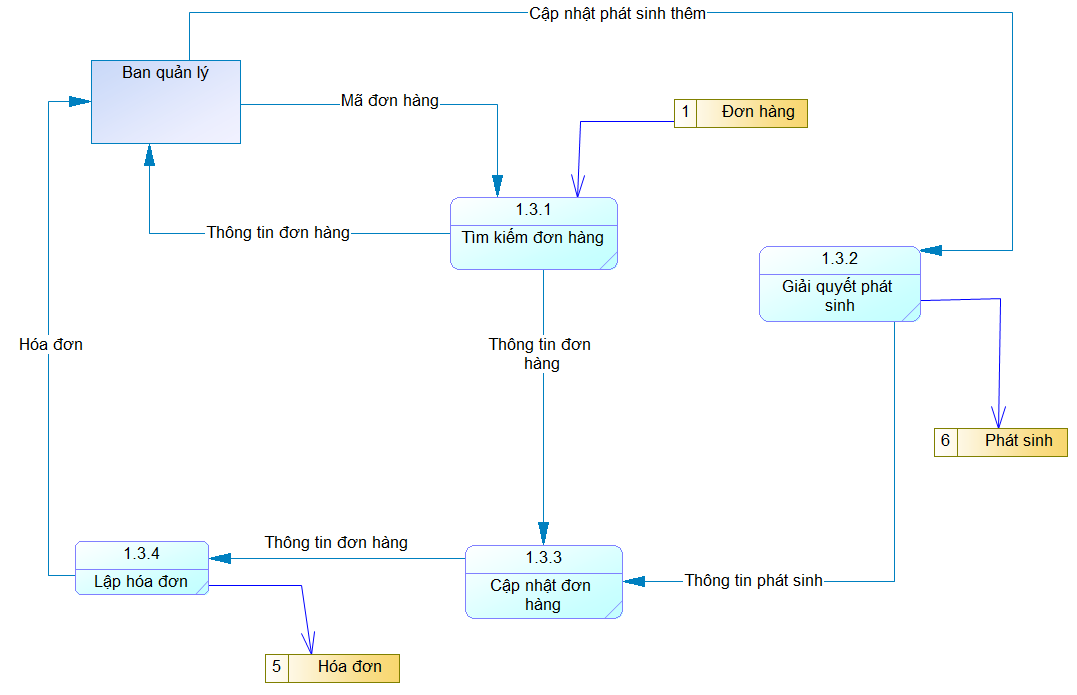
### Mô hình DFD mức 1 – Đặt lịch



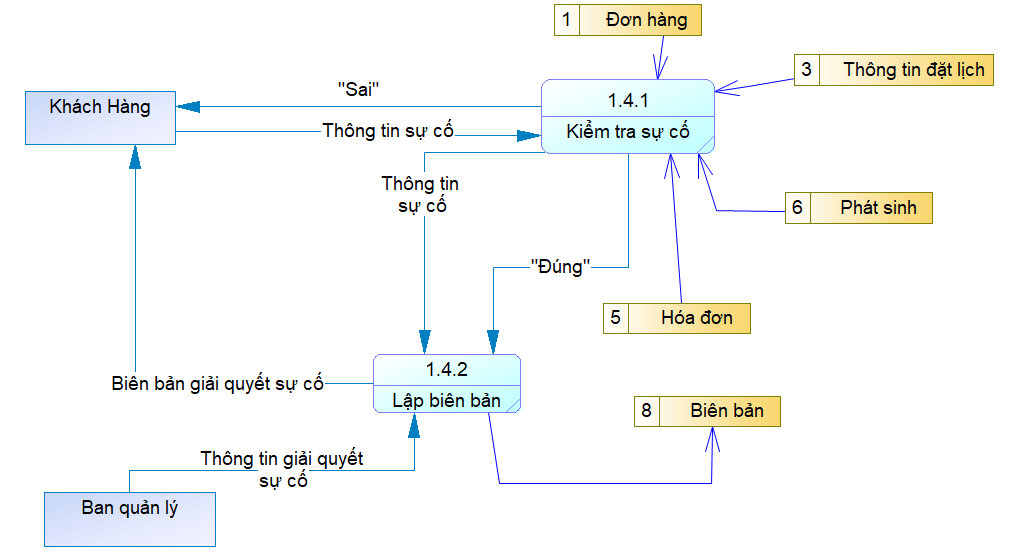
### Mô hình DFD mức 1– Quản lý kho



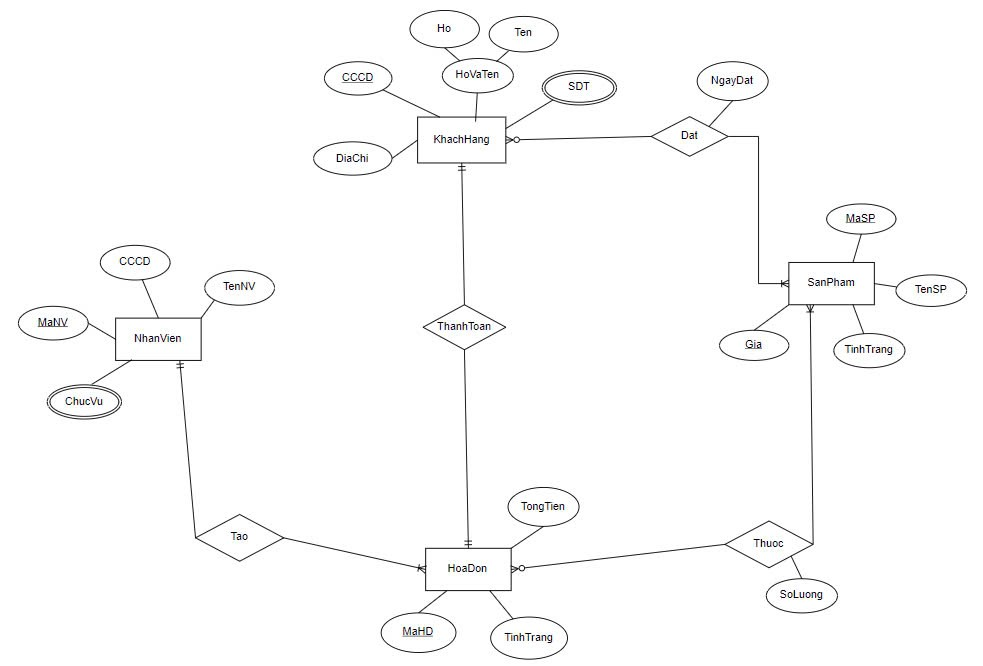
### Mô hình DFD mức 1– Quản lý dịch vụ



### Mô hình DFD mức 1– Giải quyết vấn đề



## Mô hình thực thể mối kết hợp (ERD)



# THIẾT KẾ HỆ THỐNG

## Mô hình dữ liệu quan hệ

SanPham (MaSP,TenSP,TinhTrang,Gia)

KhachHang(CCCD,Ho,Ten,DiaChi)

SDT\_KhachHang(SDT,#CCCD)

KhachHang\_SanPham (#CCCD,#MaSP, NgayDat)

NhanVien(MaNV,TenNV, CCCD)

ChucVu\_NhanVien(ChucVu,#MaNV)

HoaDon(MaHD, TinhTrang, TongTien,#CCCD,#MaNV)

SanPham\_HoaDon (#MaHD,#MaSP,SoLuong)

## Chi tiết các bảng

### Bảng SanPham

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên thuộc tính (Field name)** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ rộng** | **Not NULL** | **Ràng buộc/Miền giá trị** | **Mã hóa** | **Diễn dãi** |
| **1** | **MaSP** | **char** | **10** | **Yes** | **GR0001**  **GR:Green Garden** | **No** | **Mã sản phẩm là khóa chính** |
| 2 | TenSP | nvarchar | 50 | Yes | None | No | Tên của sản phẩm |
| 3 | TinhTrang | nvarchar | 20 | Yes | “EMPTY” : còn trống  “FULL”: đầy, hết | No | Tình trạng sản phẩm |
| 4 | Gia | decimal | 10,2 | Yes | Lớn hơn hoặc bằng 0 | No | Giá sản phẩm |

### Bảng KhachHang

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên thuộc tính (Field name)** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ rộng** | **Not NULL** | **Ràng buộc/Miền giá trị** | **Mã hóa** | **Diễn dãi** |
| **1** | **CCCD** | **varchar** | **12** | **Yes** | **None** | **No** | **Căn cước công dân của khách hàng là khóa chính** |
| 2 | Ho | varchar | 50 | No | None | No | Họ của khách hàng |
| 3 | Ten | varchar | 50 | Yes | None | No | Tên của khách hàng |
| 4 | DiaChi | nvarchar | 255 | Yes | None | No | Địa chỉ của khách hàng |

### Bảng SDT\_KhachHang

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên thuộc tính (Field name)** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ rộng** | **Not NULL** | **Ràng buộc/Miền giá trị** | **Mã hóa** | **Diễn dãi** |
| **1** | **SDT** | **varchar** | **10** | **Yes** | **None** | **Yes** | **Số điện thoại của khách hàng là khóa chính** |
| 2 | CCCD | varchar | 12 | Yes | Foreign key to KHACHHANG | Yes | Căn cước công dân của khách hàng là khóa ngoại |

### Bảng KhachHang\_SanPham

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên thuộc tính (Field name)** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ rộng** | **Not NULL** | **Ràng buộc/Miền giá trị** | **Mã hóa** | **Diễn dãi** |
| 1 | CCCD | varchar | 12 | Yes | Foreign key to Khách hàng | Yes | Khóa chính kết hợp |
| 2 | MaSP | Char | 10 | Yes | Foreign key to Sản phẩm | Yes | Khóa chính kết hợp |
| 3 | NgayDat | Datetime |  | Yes | ‘DD-MM-YYYY’ | No | Ngày đặt sản phẩm |

### Bảng NhanVien

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên thuộc tính (Field name)** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ rộng** | **Not NULL** | **Ràng buộc/Miền giá trị** | **Mã hóa** | **Diễn dãi** |
| **1** | **MaNV** | **char** | **10** | **Yes** | **NVB000123**  **NVB:NhanVienBep** | **No** | **Mã nhân viên là khóa chính** |
| 2 | TenNV | varchar | 50 | Yes | None | No | Tên của Bộ phận |
| 3 | CCCD | varchar | 12 | Yes | None | No | Căn cước công dân của Bộ phận |

### Bảng ChucVu\_NhanVien

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên thuộc tính (Field name)** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ rộng** | **Not NULL** | **Ràng buộc/Miền giá trị** | **Mã hóa** | **Diễn dãi** |
| **1** | **ChucVu** | **nvarchar** | **50** | **Yes** | **None** | **Yes** | **Khóa chính kết hợp** |
| **2** | **MaNV** | **char** | **10** | **Yes** | **NVB00123**  **NVB: Bộ phận bếp** | **Yes** | **Khóa chính kết hợp** |

### Bảng HoaDon

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên thuộc tính (Field name)** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ rộng** | **Not NULL** | **Ràng buộc / Miền giá trị** | **Mã hóa** | **Diễn giải** |
| **1** | **MaHD** | char | **10** | **Yes** | **‘0000012345’** | **No** | **Mã hóa đơn là khóa chính** |
| 2 | TinhTrang | char | 6 | Yes | ‘PAID’  PAID: đã thanh toán,  UNPAID: chưa thanh toán | No | Tình trạng thanh toán của hóa đơn |
| 3 | TongTien | decimal | 10,2 | Yes | Lớn hơn 0 | No | Tổng tiền của hóa đơn |
| 4 | MaNV | nvarchar | 255 | Yes | Foreign key to SANPHAM | Yes | Mã nhân viên là khóa ngoại |
| 5 | CCCD | varchar | 12 | Yes | Foreign key to KHACHHANG | Yes | Căn cước công dân là khóa ngoại |

### Bảng SanPham\_HoaDon

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên thuộc tính (Field name)** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ rộng** | **Not NULL** | **Ràng buộc/Miền giá trị** | **Mã hóa** | **Diễn dãi** |
| **1** | **MaHD** | **nvarchar** | **50** | **Yes** | Foreign key to Hóa đơn | **Yes** | **Khóa chính kết hợp** |
| **2** | **MaSP** | **char** | **10** | **Yes** | **GR0001**  **GR:Green Garden**  Foreign key to Sản phẩm | **Yes** | **Khóa chính kết hợp** |
| 3 | SoLuong | Int | 50 | Yes | Lớn hơn 0 | No | Số lượng sản phẩm |

## Ràng buộc toàn vẹn

### Ràng buộc khóa chính

**Ràng buộc 1:** Mã sản phẩm của quan hệ sản phẩm là duy nhất

·       Bối cảnh: SanPham

·       Nội dung: ∀SP1, SP2 ∈ SanPham: SP1.MaSP ≠ SP2.MaSP

·       Bảng tầm ảnh hưởng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | THÊM | XÓA | SỬA |
| SanPham | + | - | +(MaSP) |

**Ràng buộc 2:** CCCD của quan hệ khách hàng là duy nhất

·       Bối cảnh: KhachHang

·       Nội dung: ∀KH1, KH2 ∈ KhachHang: KH1.CCCD ≠ KH2.CCCD

·       Bảng tầm ảnh hưởng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | THÊM | XÓA | SỬA |
| KhachHang | + | - | +(CCCD) |

**Ràng buộc 3:** Mã nhân viên của quan hệ nhân viên là duy nhất

·       Bối cảnh: NhanVien

·       Nội dung: ∀NV1, NV2 ∈ NhanVien: NV1.MaNV ≠ NV2.MaNV

·       Bảng tầm ảnh hưởng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | THÊM | XÓA | SỬA |
| NhanVien | + | - | +(MaNV) |

**Ràng buộc 4:** Mã hóa đơn của quan hệ hóa đơn là duy nhất

·       Bối cảnh: HoaDon

·       Nội dung: ∀HD1, HD2 ∈ HoaDon: HD1.MaHD ≠ HD2.MaHD

·       Bảng tầm ảnh hưởng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | THÊM | XÓA | SỬA |
| HoaDon | + | - | +(MaHD) |

### Ràng buộc tham chiếu

**Ràng buộc 5**: Mỗi hóa đơn có một nhân viên phụ trách

• Bối cảnh: HoaDon, NhanVien

• Nội dung: ∀hd ∈ HoaDon, ∃ nv ∈ NhanVien: hd.MaHD = nv.MaNV

• Bảng tầm ảnh hưởng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | THÊM | XÓA | SỬA |
| HoaDon | + | - | +(MaHD) |
| NhanVien | - | + | +(MaNV) |

**Ràng buộc 6**: Mỗi hóa đơn có một một khách hàng

• Bối cảnh: HoaDon, KhachHang

• Nội dung: ∀hd ∈ HoaDon, ∃ kh∈ KhachHang: hd.MaHD = kh.CCCD

• Bảng tầm ảnh hưởng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | THÊM | XÓA | SỬA |
| HoaDon | + | - | +(MaHD) |
| KhachHang | - | + | +(CCCD) |

### Ràng buộc miền giá trị

**Ràng buộc 7:** Tình trạng của sản phẩm phải là empty hoặc full

• Bối cảnh: SanPham

• Nội dung: ∀t ∈ SanPham, ( t.TinhTrang ∈ {(‘EMPTY’, ‘FULL’)}

• Bảng tầm ảnh hưởng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | THÊM | XÓA | SỬA |
| SanPham | + | - | +(TinhTrang) |

**Ràng buộc 8:** Tình trạng của hóa đơn phải là paid hoặc unpaid

• Bối cảnh: HoaDon

• Nội dung: ∀d ∈ HoaDon, ( d.TinhTrang ∈ {(‘PAID’, ‘UNPAID’)}

• Bảng tầm ảnh hưởng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | THÊM | XÓA | SỬA |
| HoaDon | + | - | +(TinhTrang) |

**Ràng buộc 9:** Giá của sản phẩm lớn hơn hoặc bằng 0

• Bối cảnh: SanPham

• Nội dung: ∀ g ∈ SanPham, (Gia >=0)

• Bảng tầm ảnh hưởng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | THÊM | XÓA | SỬA |
| SanPham | + | - | +(Gia) |

**Ràng buộc 10**: Số lượng sản phẩm trong hóa đơn lớn hơn 0

• Bối cảnh: SanPham\_HoaDon

• Nội dung: ∀ g ∈ SanPham\_HoaDon, (Gia >0)

• Bảng tầm ảnh hưởng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | THÊM | XÓA | SỬA |
| SanPham\_HoaDon | + | - | +(Gia) |

**Ràng buộc 11:** Tổng tiền của hóa đơn lớn hơn 0

• Bối cảnh: HoaDon

• Nội dung: ∀t ∈ HoaDon, (TongTien >0)

• Bảng tầm ảnh hưởng:

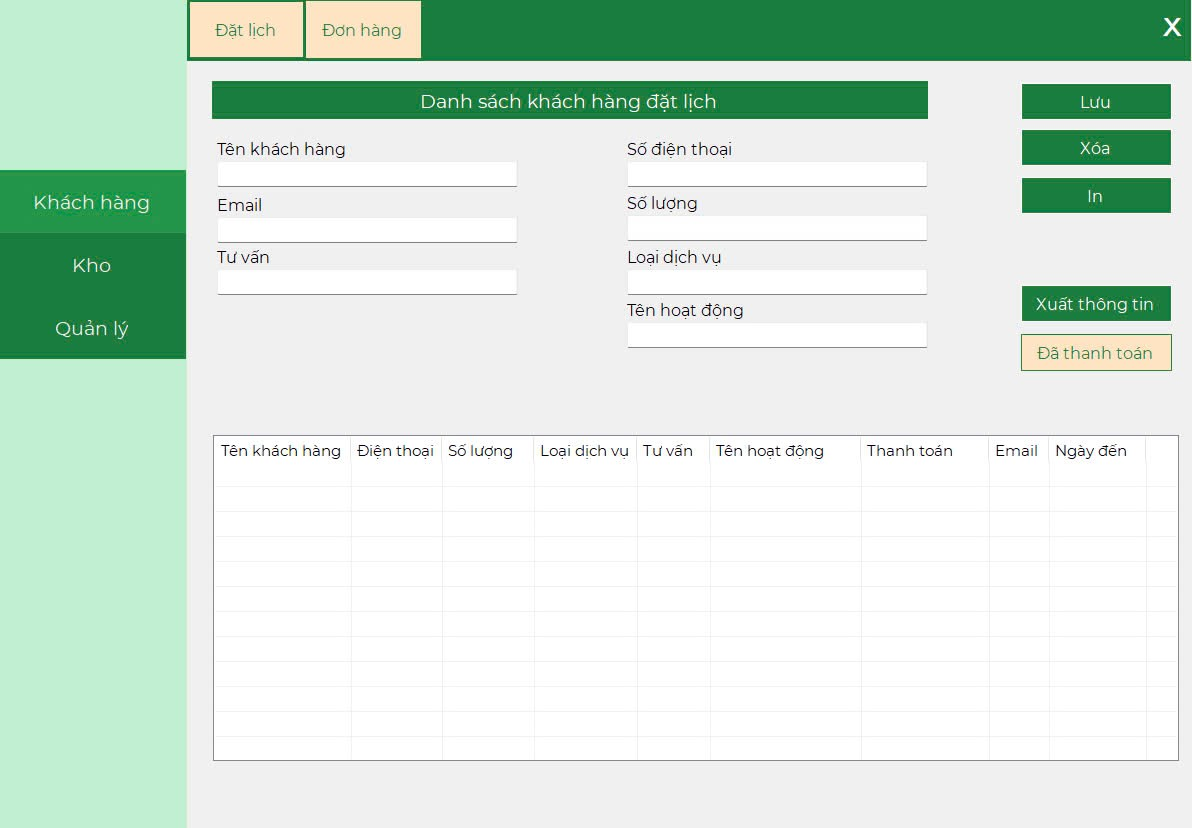
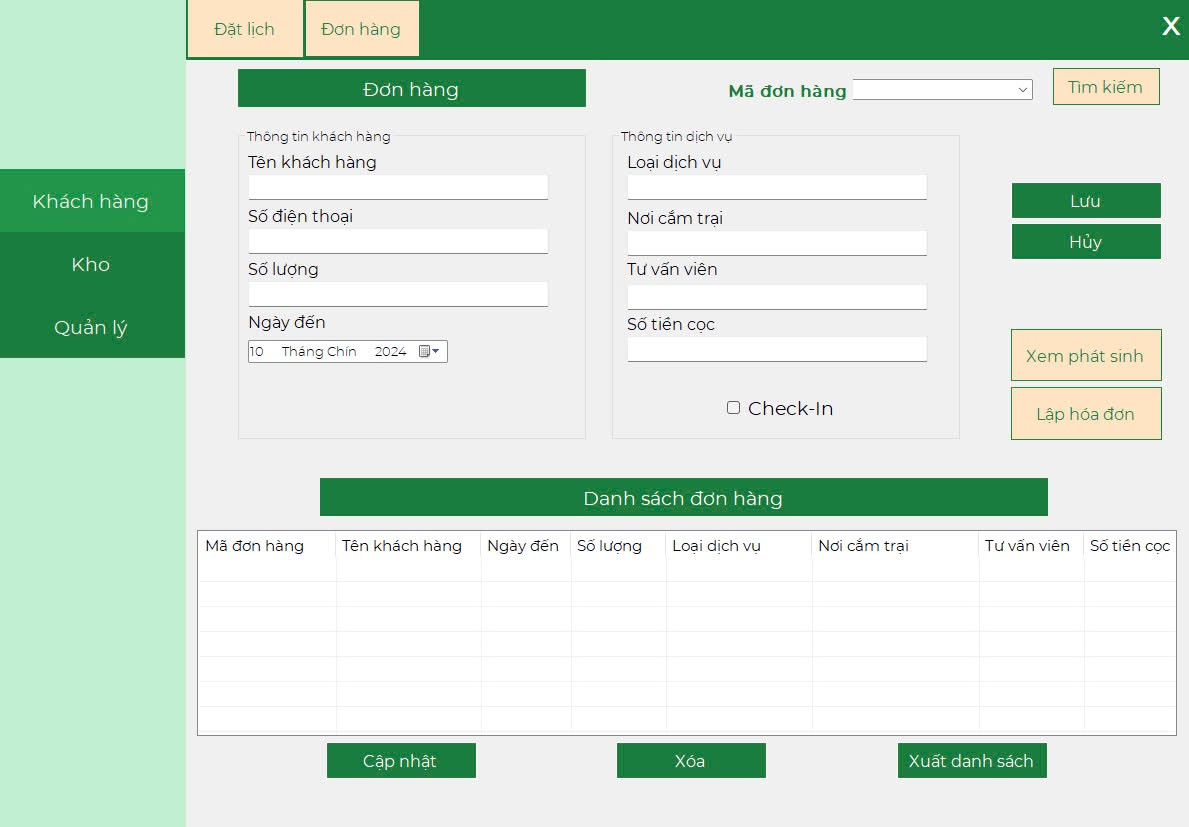
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | THÊM | XÓA | SỬA |
| HoaDon | + | - | +(TongTien) |

## Thiết kế giao diện

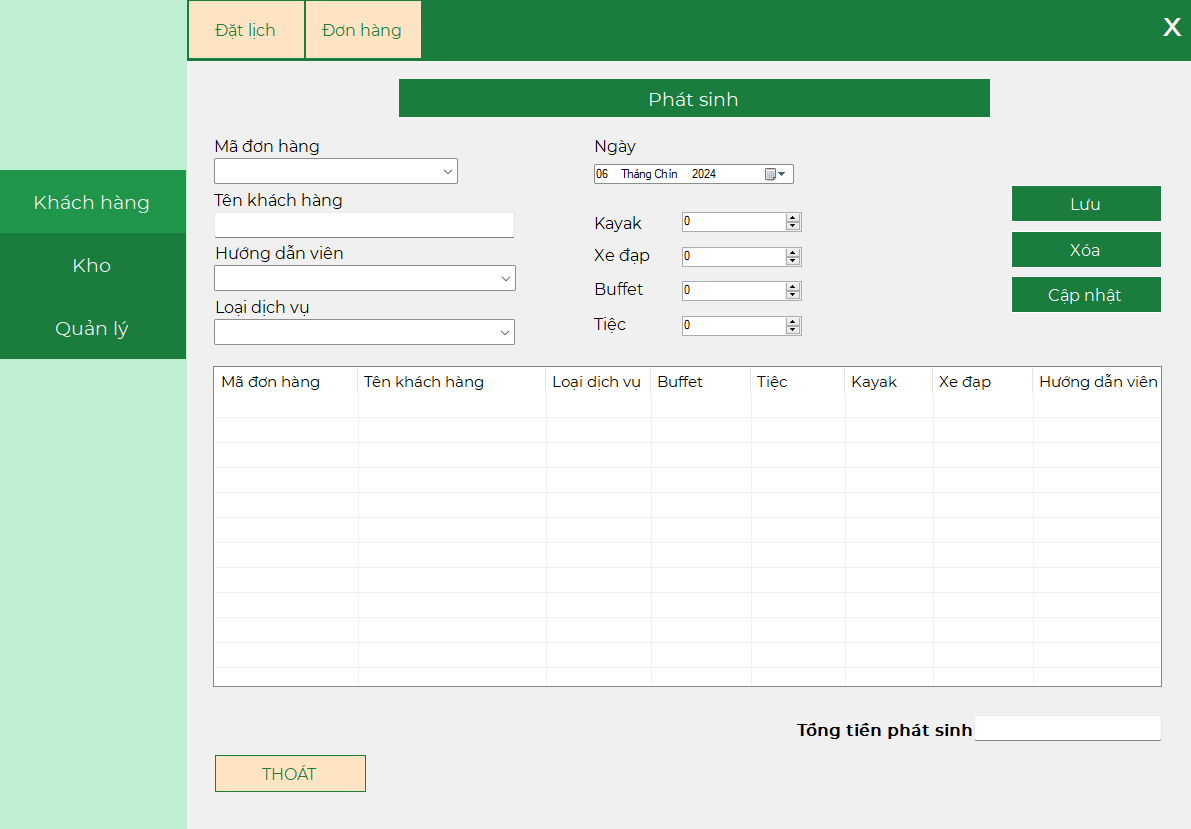
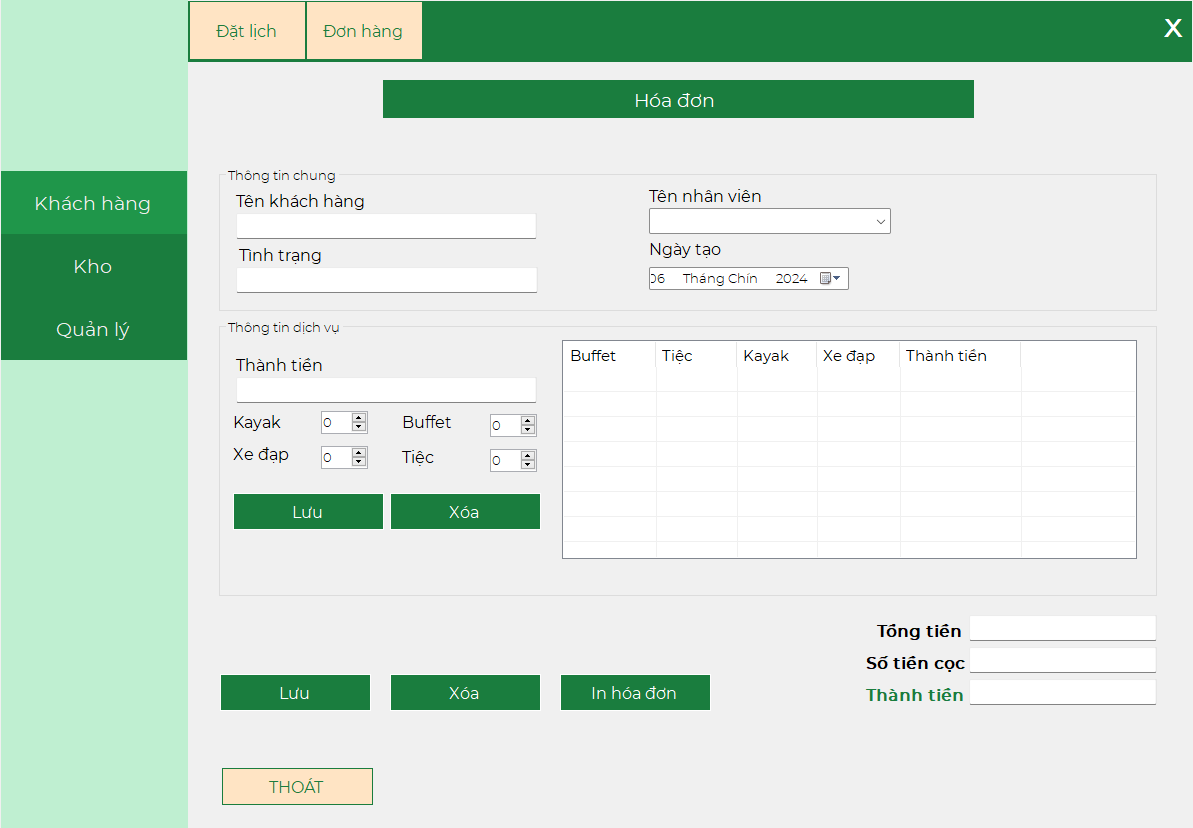
### Sơ đồ giao diện tổng quát

## Giao diện chi tiết

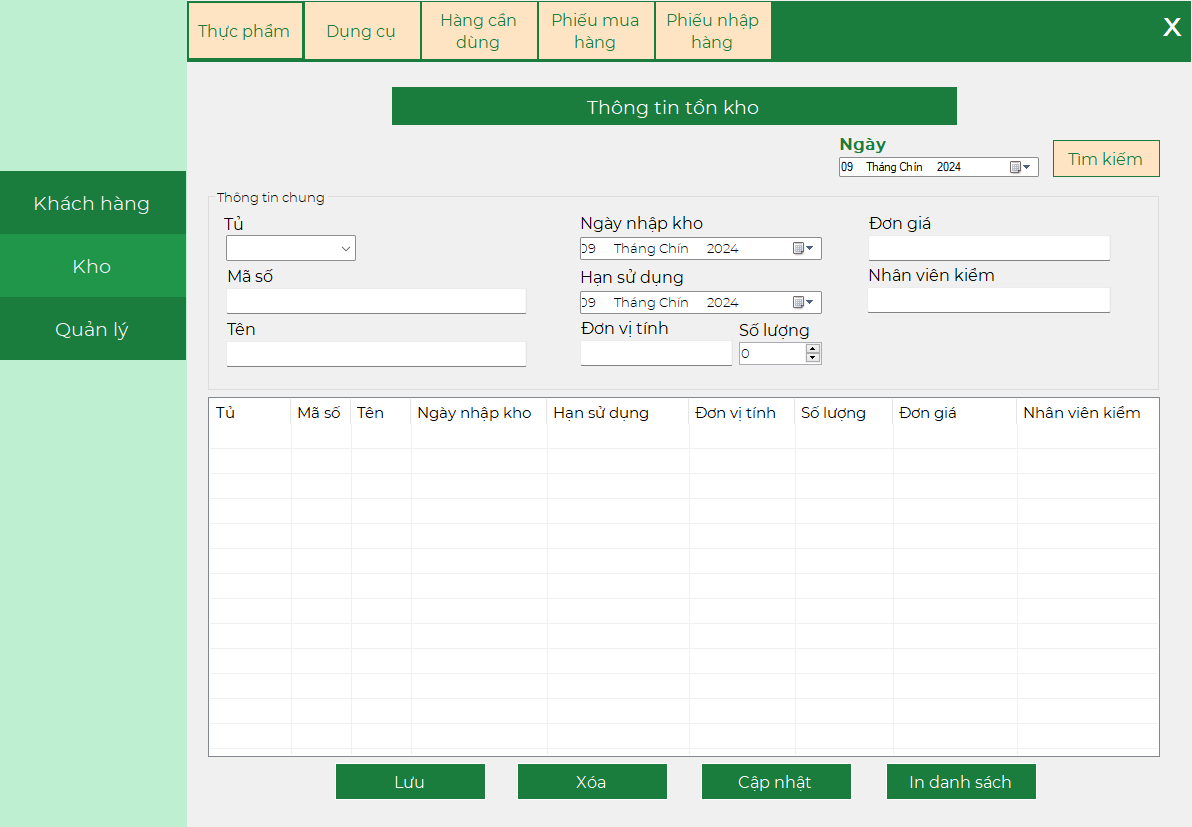
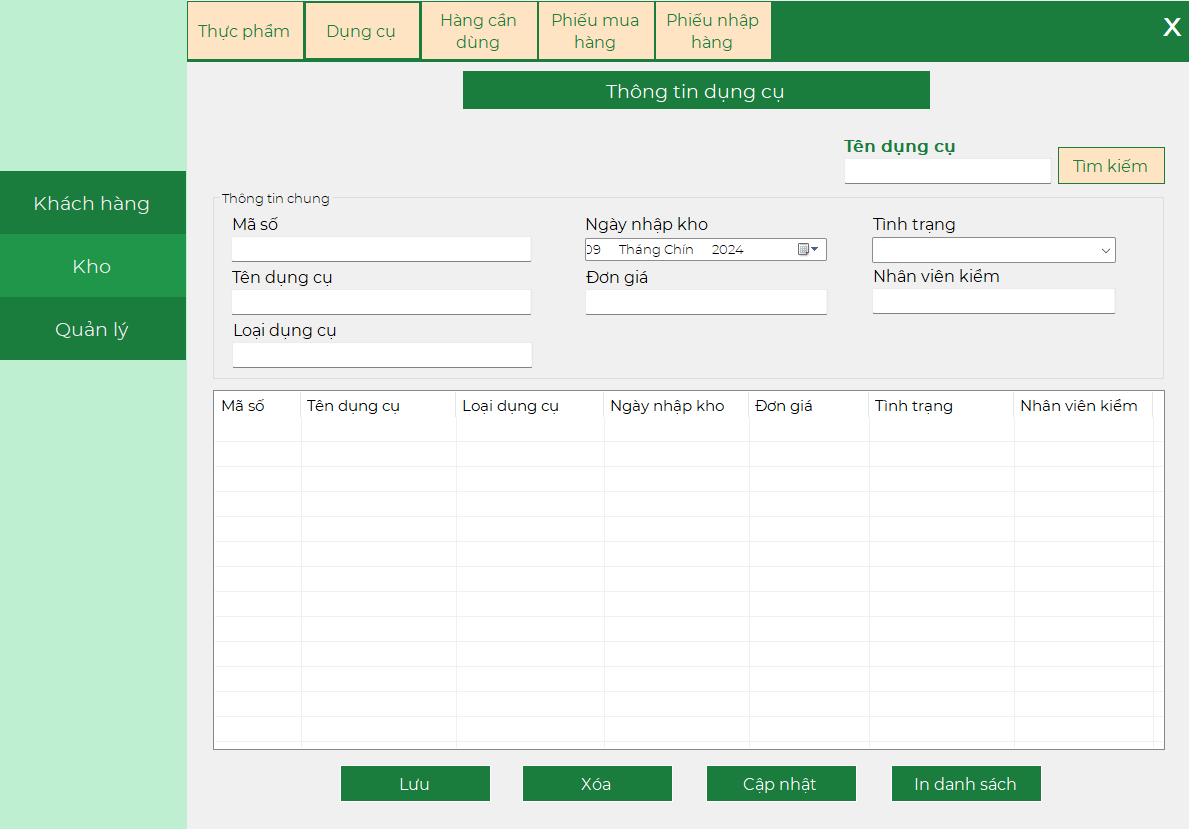
### [Màn hình giao diện đặt lịch và đơn hàng]

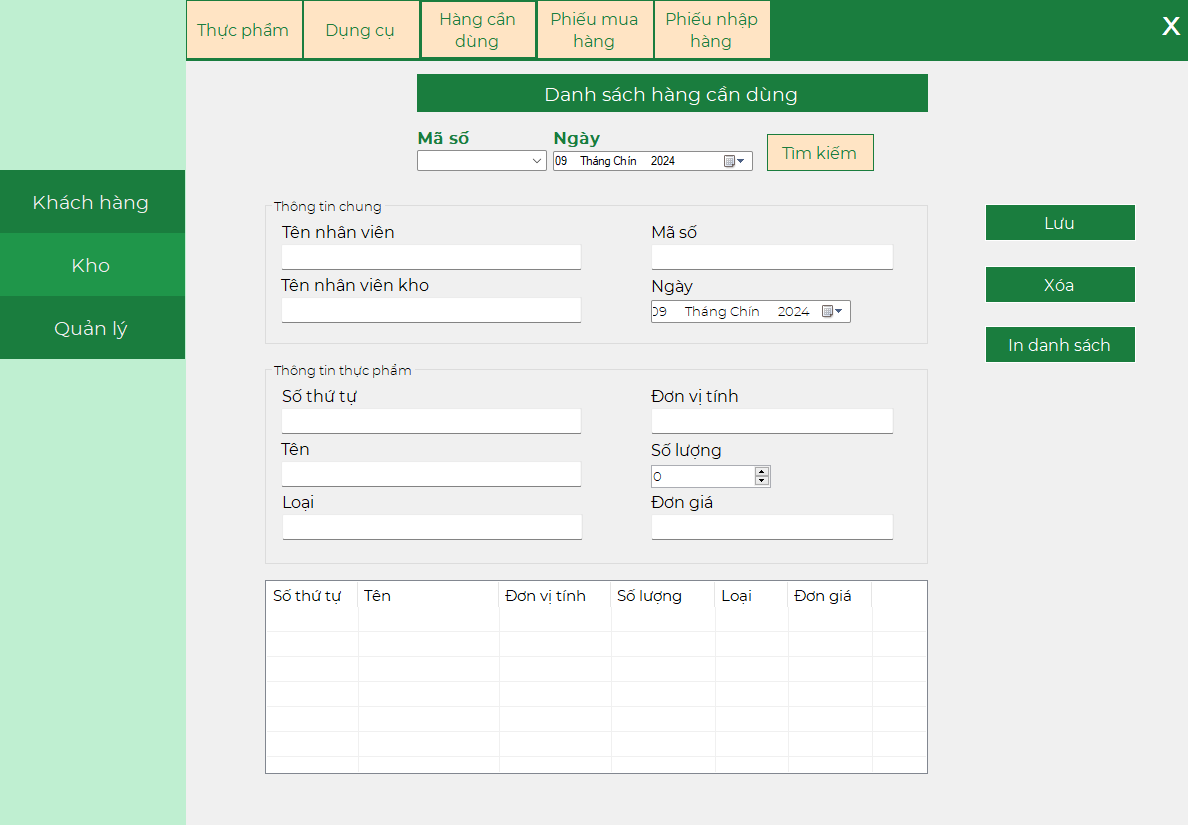
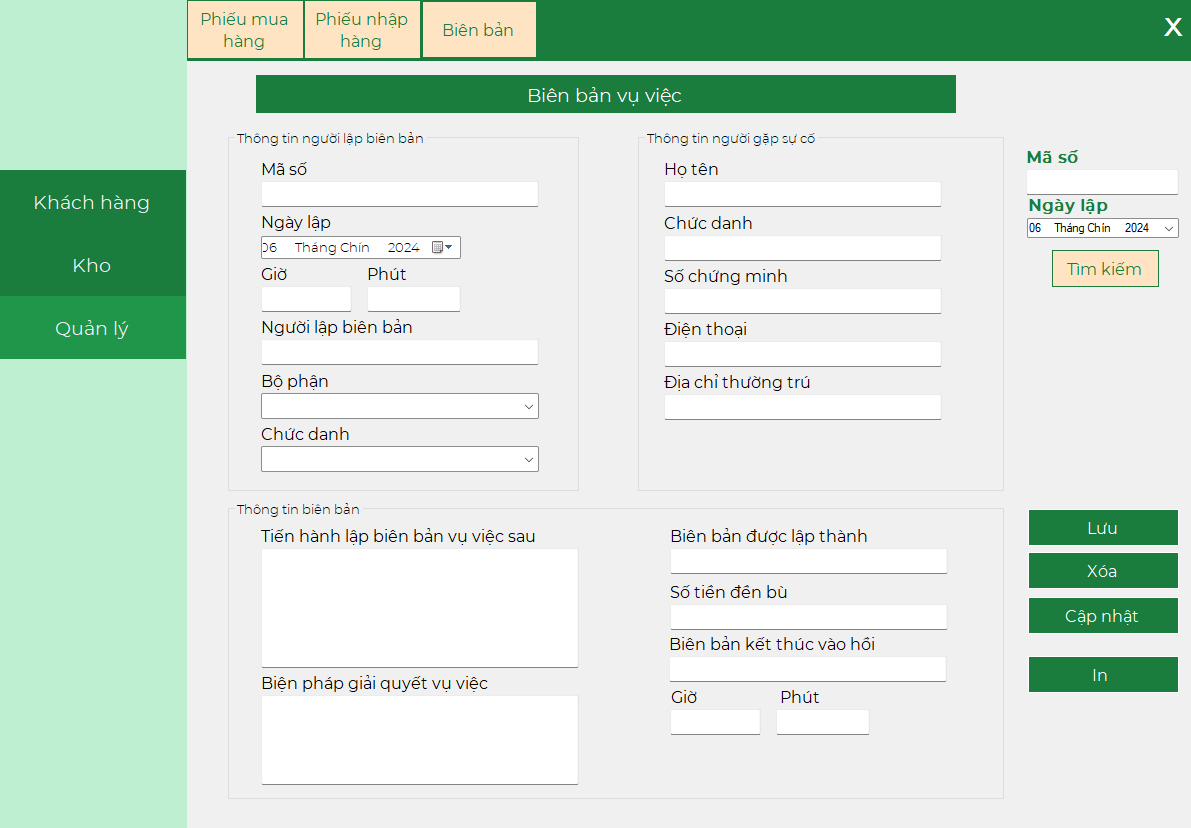
### [Màn hình giao diện danh sách phát sinh và hóa đơn]

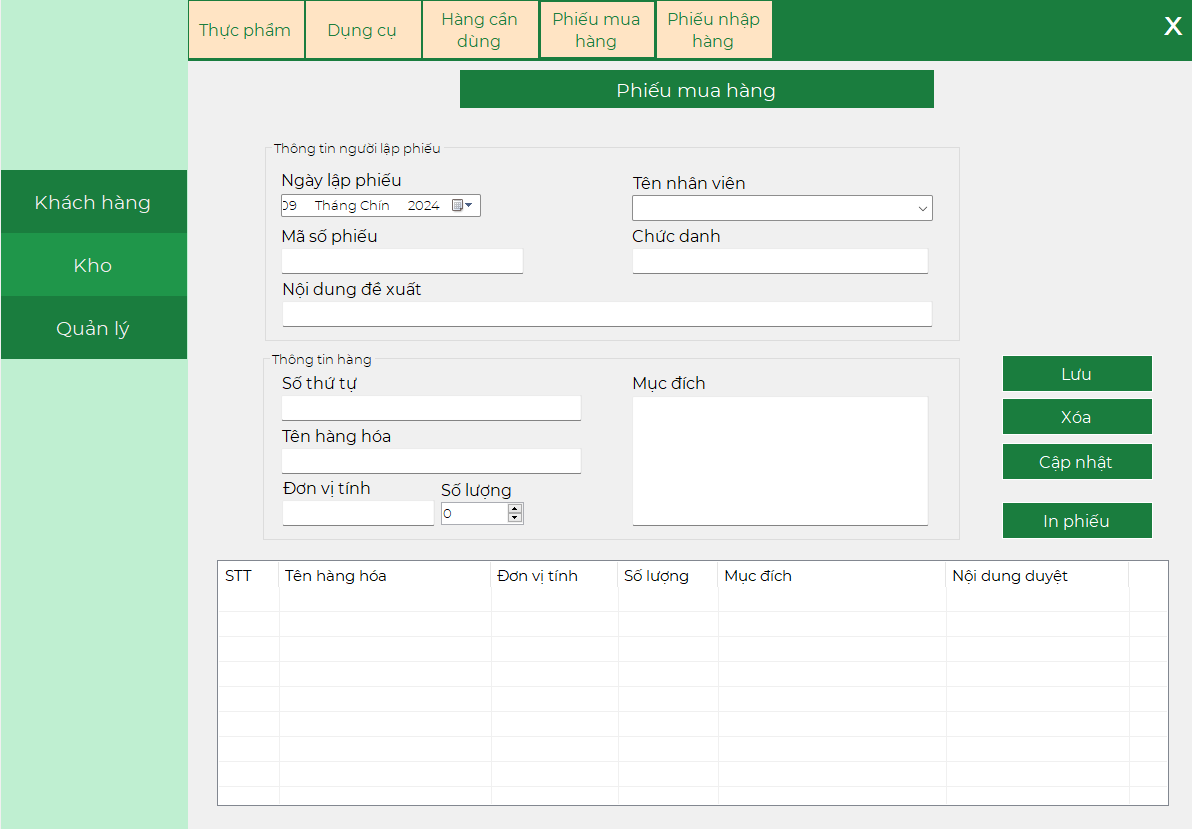
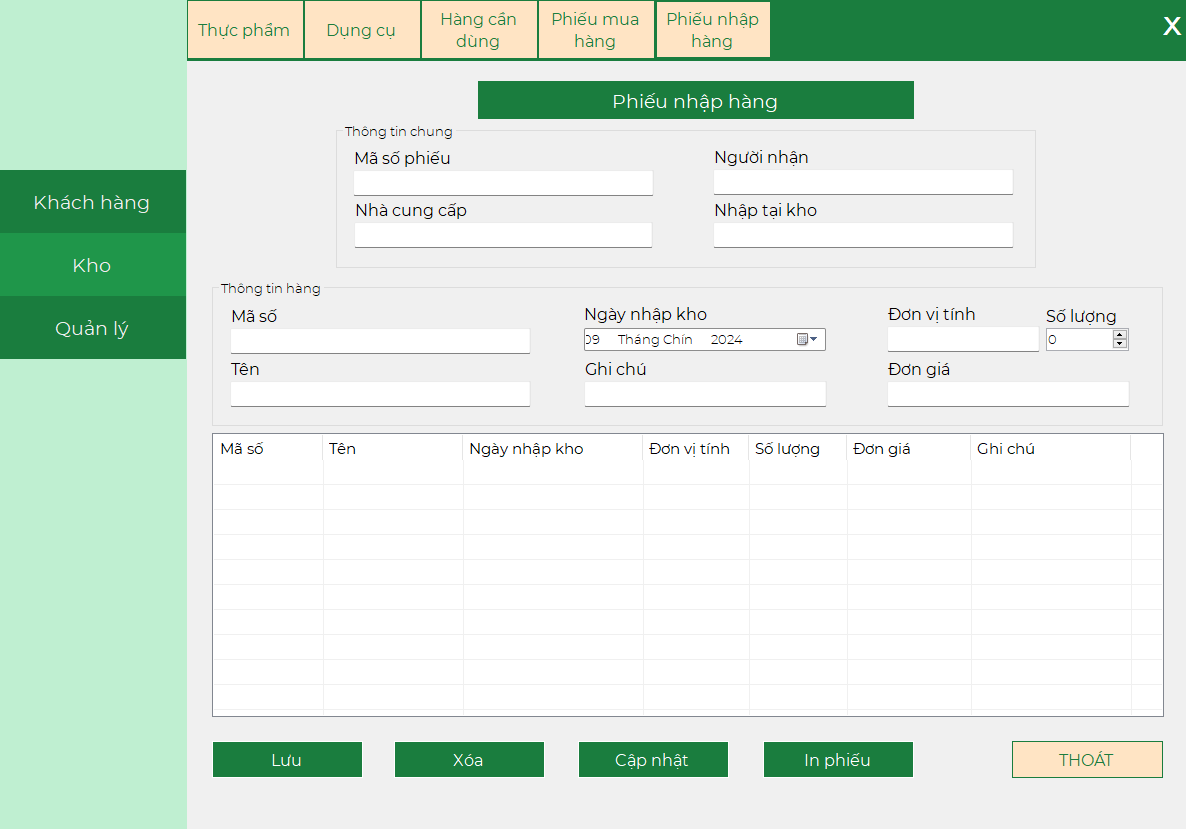
### [Màn hình giao diện thực phẩm và dụng cụ]

 ****

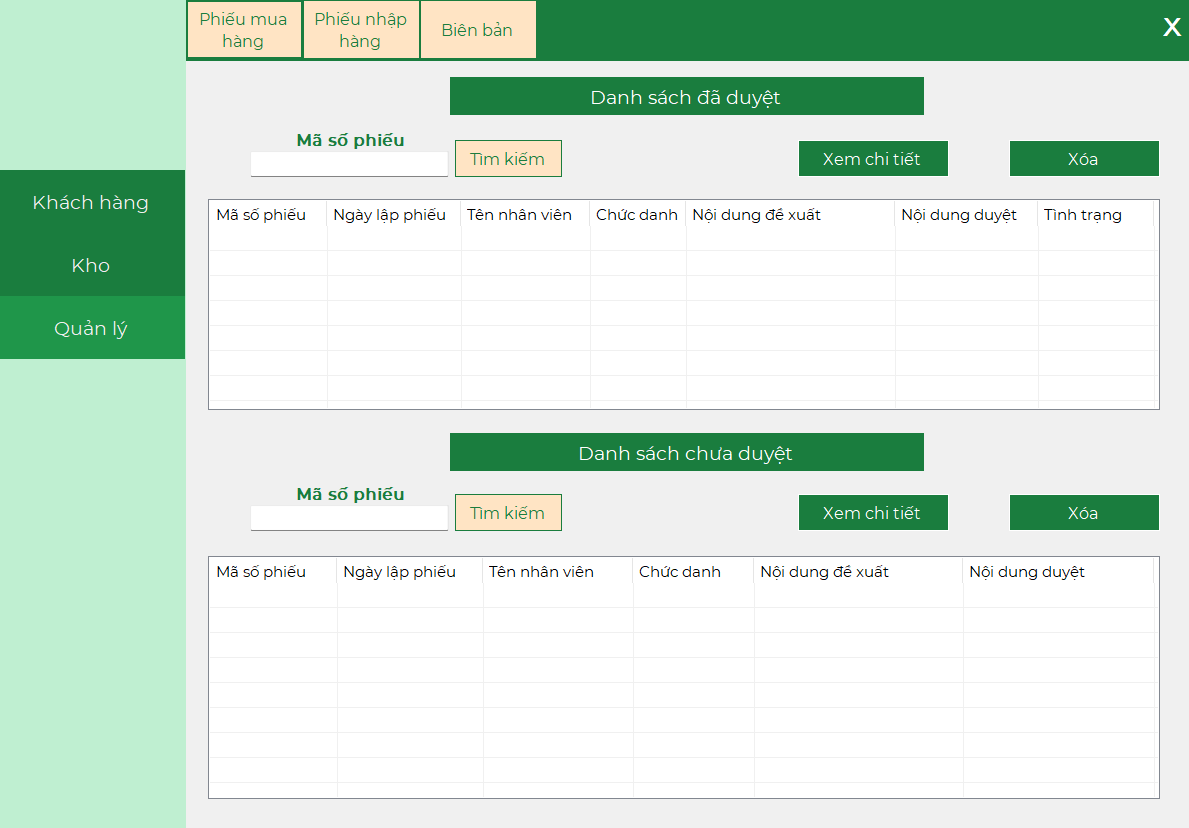
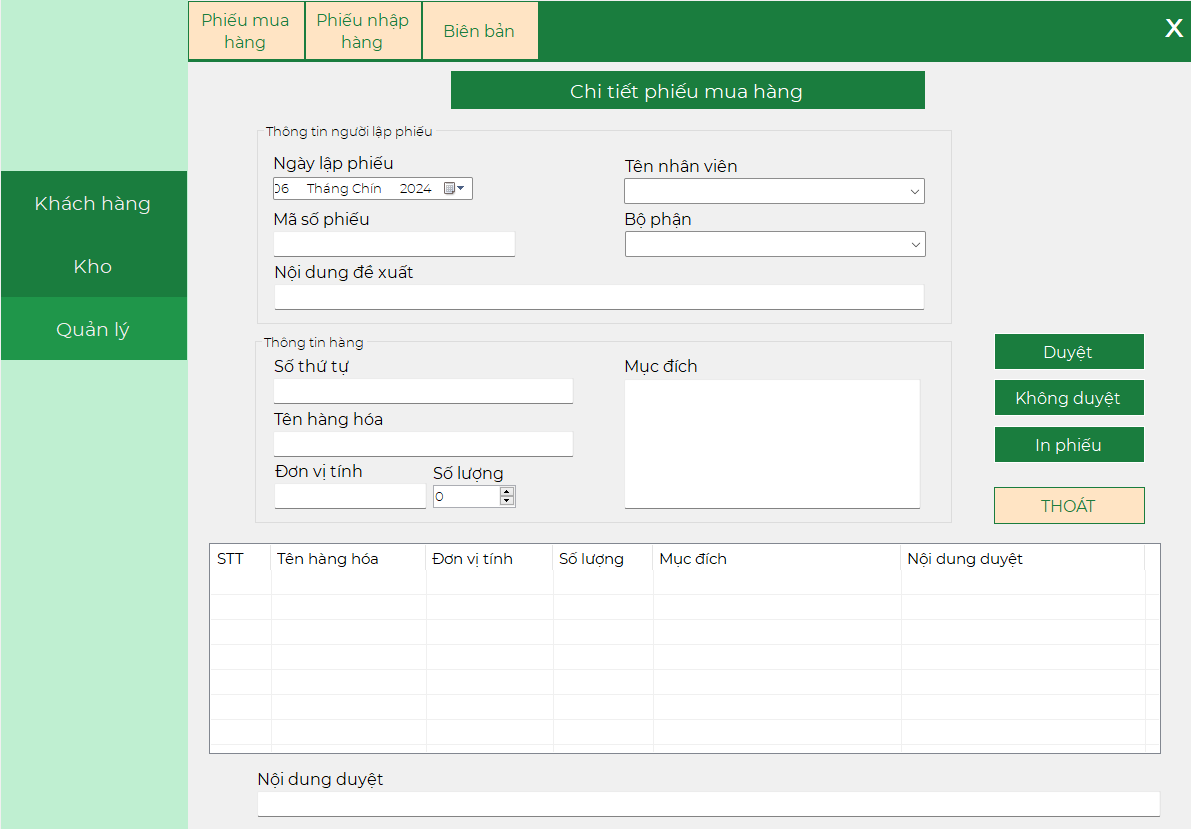
### [Màn hình giao diện hàng cần dùng và lập biên bản]

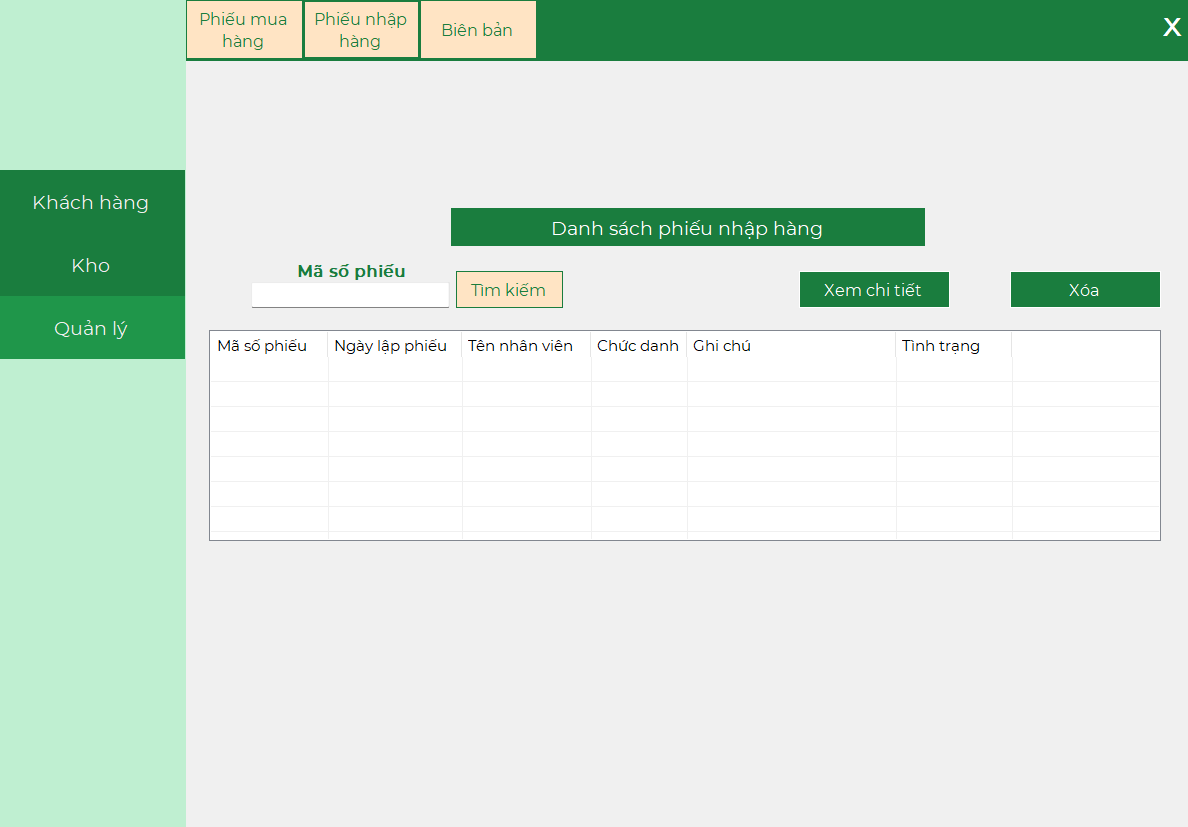
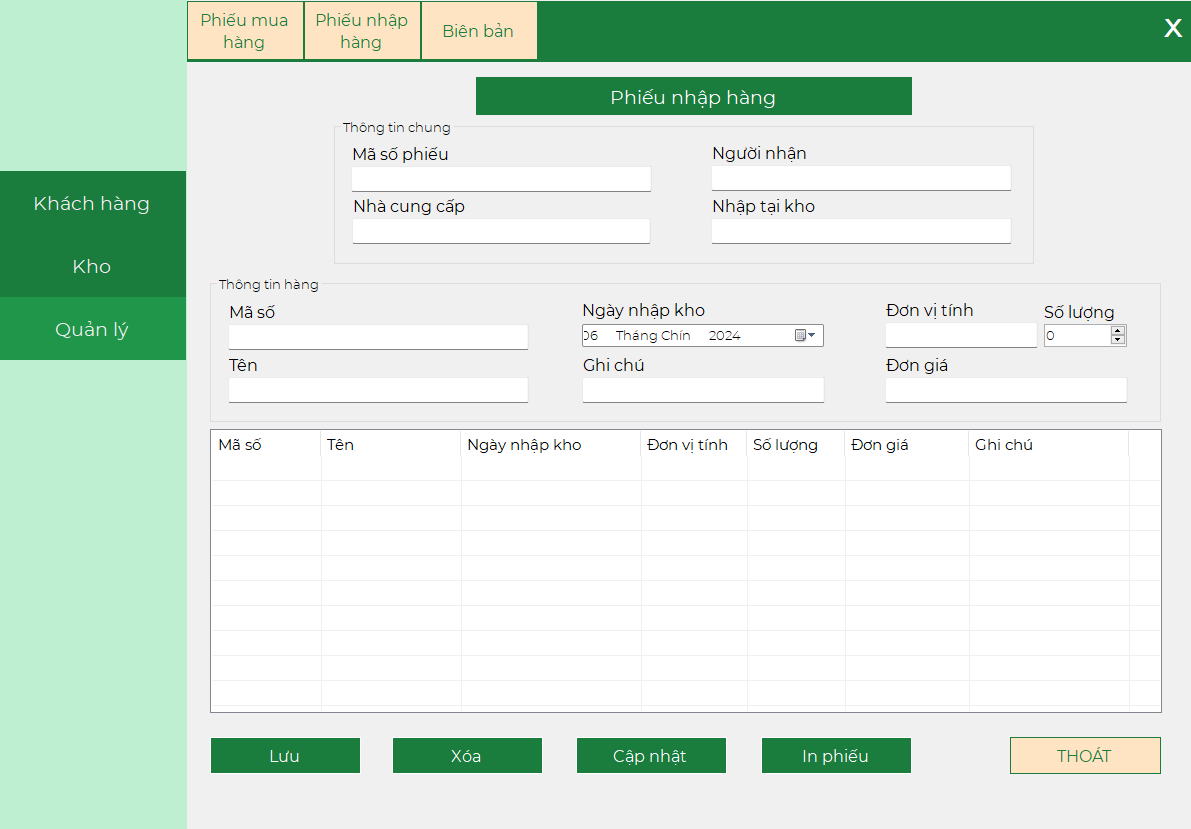
### [Màn hình giao diện phiếu mua hàng và phiếu nhập hàng]

### [Màn hình giao diện danh sách và chi tiết của phiếu mua hàng của quản lý]

### [Màn hình giao diện danh sách và chi tiết của phiếu nhập hàng của quản lý]

# **BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HỌ VÀ TÊN** | **CÔNG VIỆC** | **MỨC ĐỘ HOÀN THÀNH** |
| Bùi Ngọc Phương Linh | Phần 1: Mô hình cơ cấu tổ chức,nghiệp vụ,biểu mẫu | 100% |
| Lê Hoàng Yến Nhi | Phần 1: Quy định, danh sách yêu cầu nghiệp vụ, bảng trách nhiệm và bảng mô tả chi tiết yêu cầu nghiệp vụ | 100% |
| Nguyễn Minh Châu | Phần 2&3: BPC&DFD, ràng buộc toàn vẹn | 100% |
| Võ Thị Hiền Thanh | Phần 2&3: ERD, mô hình dữ liệu quan hệ và chi tiết các bảng, ràng buộc toàn vẹn | 100% |
| Phạm Thị Khánh Ly | Phần 3: Chi tiết các bảng, thiết kế giao diện và giao diện chi tiết, ràng buộc toàn vẹn | 100% |