**TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI**

Viện Công nghệ Thông tin và Truyền thông

A close up of a sign

Description automatically generated

**BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN MÔN HỌC**

**THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG PHẦN MỀM**

Đề tài: **Xây dựng Hệ thống đặt hàng nhập khẩu**

GVHD: TS. Trịnh Tuấn Đạt

Lớp: LTU15

Sinh viên: Nguyễn Hồng Quân

MSSV: 20148983

Nhóm : SIE.TKXDPM.20192-05

Mục lục

[Chương 1: Phân tích yêu cầu phần mềm 3](#_Toc43285057)

[1. Biểu đồ Use case 3](#_Toc43285058)

[2. Phân công công việc 3](#_Toc43285059)

[3. Tử điển thuật ngữ và đặc tả phụ trợ 3](#_Toc43285060)

[4. Đặc tả Use case 4](#_Toc43285061)

[4.1. Đặc tả Use case “Create Merchandise” 4](#_Toc43285062)

[4.2. Đặc tả use case “Read Merchandise” 4](#_Toc43285063)

[4.3. Đặc tả use case “Update Merchandise” 5](#_Toc43285064)

[4.4. Đặc tả use case “Delete Merchandise” 6](#_Toc43285065)

[5. Biểu đồ hoạt động 7](#_Toc43285066)

[5.1. Biểu đồ hoạt động use case “Create Merchandise” 7](#_Toc43285067)

[5.2. Biểu đồ hoạt động use case “Update Merchandise” 8](#_Toc43285068)

[Chương 2: Thiết kế kiến trúc phần mềm 9](#_Toc43285069)

[1. Biểu đồ tương tác 9](#_Toc43285070)

[1.1. Biểu đồ giao tiếp hệ thống 9](#_Toc43285071)

[1.2. Biểu đồ trình tự cho usecase “Create Merchandise” 9](#_Toc43285072)

[1.3. Biểu đồ trình tự cho use case “Read Merchandise” 10](#_Toc43285073)

[1.4. Biểu đồ trình tự cho use case “Update Merchandise” 10](#_Toc43285074)

[1.5. Biểu đồ trình tự cho use case “Delete Merchandise” 11](#_Toc43285075)

[2. Biểu đồ lớp phân tích 11](#_Toc43285076)

[Chương 3: Thiết kế chi tiết phần mềm 12](#_Toc43285077)

[1. Biểu đồ lớp thiết kế 12](#_Toc43285078)

[2. Thiết kế giao diện 13](#_Toc43285079)

[2.1. Biểu đồ luồng giao diện 13](#_Toc43285080)

[2.2. Thiết kế giao diện 13](#_Toc43285081)

[3. Biểu đồ thực thể liên kết 15](#_Toc43285082)

[3.1. Biểu đồ thực thể liên kết 15](#_Toc43285083)

[3.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu 16](#_Toc43285084)

Danh muc các biểu đồ

Hình 1: Biểu đồ usecase tổng quan 4

Hình 2: Biểu đồ hoạt động của use case “Create Merchandise” 8

Hình 3: Biểu đồ hoạt động của use case “Update Merchandise” 9

Hình 4: Biểu đồ giao tiếp của hệ thống 10

Hình 5: Biểu đồ trình tự cho use case “Create Merchandise” 10

Hình 6: Biểu đồ trình tự cho use case “Read Merchandise” 11

Hình 7: Biểu đồ trình tự cho use case “Update Merchandise” 11

Hình 8: Biểu đồ trình tự cho use case “Delete Merchandise” 12

Hình 9: Biểu đồ lớp phần tích 12

Hình 10: Biểu đồ lớp thiết kế 13

Hình 11: Biểu đồ luồng giao diện 14

Hình 12: Giao diện danh sách mặt hàng 14

Hình 13: Giao diện thêm mặt hàng 15

Hình 14: Giao diện chi tiết mặt hàng 15

Hình 15: Biểu đồ thực thể liên kết 16

Hình 16: Thiết kế cơ sở dữ liệu 17

# Phân tích yêu cầu phần mềm

## Biểu đồ Use case

A picture containing text, map

Description automatically generated

Hình 1: Biểu đồ usecase tổng quan

## Phân công công việc

Nguyễn Hồng Quân: Thiết kế và phụ trách 4 usecase: “Create Merchandise”, “Read Merchandise”, “Update Merchandise” và “Delete Merchandise”

## Tử điển thuật ngữ và đặc tả phụ trợ

## Đặc tả Use case

### Đặc tả Use case “Create Merchandise”

Bảng 4.1: Đặc tả use case “Create Merchandise”

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| UC Code | UC01 | Use case name | Create Merchandise |
| Actor | Merchandise Employee | | |
| Precondition | Nhân viên có danh sách hàng hóa của mỗi Site | | |
| Main flow of event (success) | | # | Doer | Action | | --- | --- | --- | | 1. | Hệ thống | Mở danh sách Merchandise | | 2. | Actor | Chọn “Create” | | 3. | Hệ thống | Hiển thị giao diện thêm mặt hàng | | 4. | Actor | Điền các thông tin của mặt hàng và chọn “Save” | | 5. | Hệ thống | Hiển thị thông báo “Success” khi tạo thành công | | | |
| Alternative flow of event | |  |  |  | | --- | --- | --- | | # | Doer | Action | | 4a. | Actor | Chọn “Cancel” | | 5a. | Hệ thống | Hiển thị thông báo lỗi nếu giá trị nhập vào không đúng chuẩn. | | | |
| Post condition | None | | |

### Đặc tả use case “Read Merchandise”

Bảng 4.2: Đặc tả use case Read Merchandise

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| UC Code | UC02 | Use case name | Read Merchandise |
| Actor | Merchandise Employee | | |
| Precondition | none | | |
| Main flow of event (success) | | # | Doer | Action | | --- | --- | --- | | 1. | Actor | Chọn “Merchandise” | | 2. | Hệ thống | Lấy thông tin danh sách các mặt hàng | | 3. | Hệ thống | Hiển thị giao diện danh sách các mặt hàng | | | |
| Post condition | None | | |

### Đặc tả use case “Update Merchandise”

Bảng 4.3: Đặc tả use case “Update Merchandise”

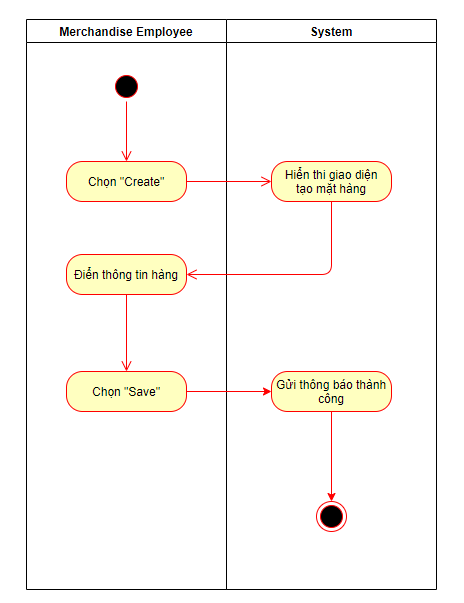
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| UC Code | UC03 | Use case name | Update Merchandise |
| Actor | Merchandise Employee | | |
| Precondition | Giao diện danh sách mặt hàng | | |
| Main flow of event (success) | | # | Doer | Action | | --- | --- | --- | | 1. | Hệ thống | Mở danh sách Merchandise | | 2. | Actor | Chọn mặt hàng trong danh sách và chọn “Detail” | | 3. | Hệ thống | Lấy thông tin mặt hàng cần xem | | 4. | Hệ thống | Hiển thị giao diện thông tin và chỉnh sửa của mặt hàng | | 5. | Actor | Chình sửa thông tin mặt hàng và ấn “Save” | | 6. | Hệ thống | Hiển thị thông báo “Success” nếu lưu thành công. | | | |
| Alternative flow of event | |  |  |  | | --- | --- | --- | | # | Doer | Action | | 5. | Actor | Chọn “Cancel” | | 6.b | Hệ thống | Hiển thị thông báo lỗi nếu giá trị nhập vào không đúng chuẩn. | | | |
| Post condition | None | | |

### Đặc tả use case “Delete Merchandise”

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| UC Code | UC03 | Use case name | Update Merchandise |
| Actor | Merchandise Employee | | |
| Precondition | Giao diện danh sách mặt hàng | | |
| Main flow of event (success) | | # | Doer | Action | | --- | --- | --- | | 1. | Hệ thống | Mở danh sách Merchandise | | 2. | Actor | Chọn mặt hàng trong danh sách và chọn “Delete” | | 3. | Hệ thống | Gửi thông báo xin xác nhận có hay không xóa mặt hàng | | 4. | Actor | Chọn “OK” | | 5. | Hệ thống | Hệ thống xóa mặt hàng khỏi cơ sở dữ liệu | | 6. | Hệ thống | Hiển thị thông báo “Success” nếu lưu thành công. | | | |
| Alternative flow of event | |  |  |  | | --- | --- | --- | | # | Doer | Action | | 4a. | Actor | Chọn “Cancel” | | | |
| Post condition | None | | |

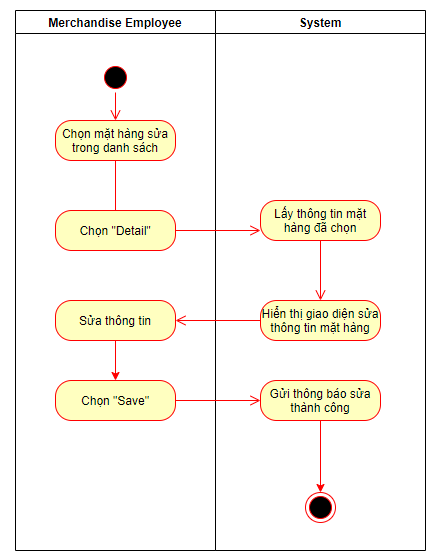
## Biểu đồ hoạt động

### Biểu đồ hoạt động use case “Create Merchandise”



Hình 2: Biểu đồ hoạt động của use case “Create Merchandise”

### Biểu đồ hoạt động use case “Update Merchandise”

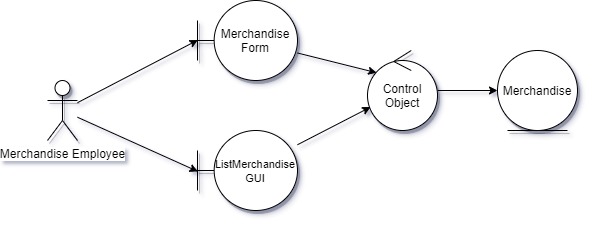


Hình 3: Biểu đồ hoạt động của use case “Update Merchandise”

# Thiết kế kiến trúc phần mềm

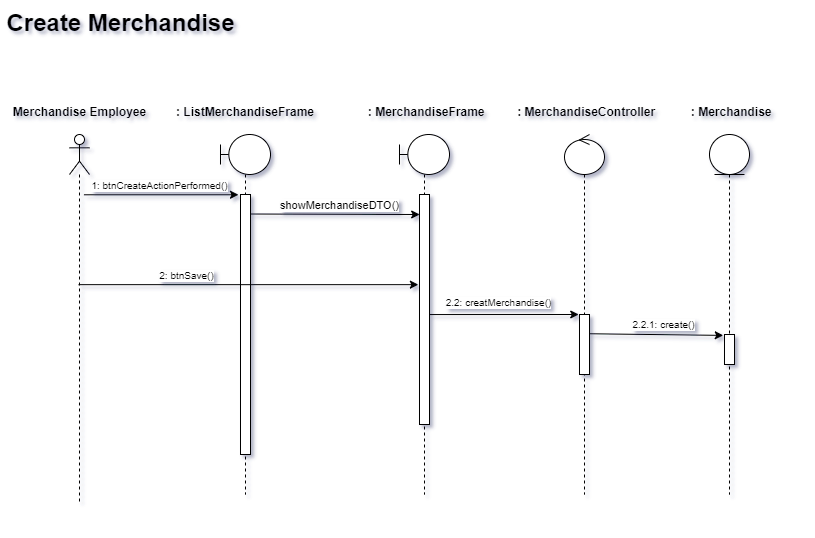
## Biểu đồ tương tác

### Biểu đồ giao tiếp hệ thống



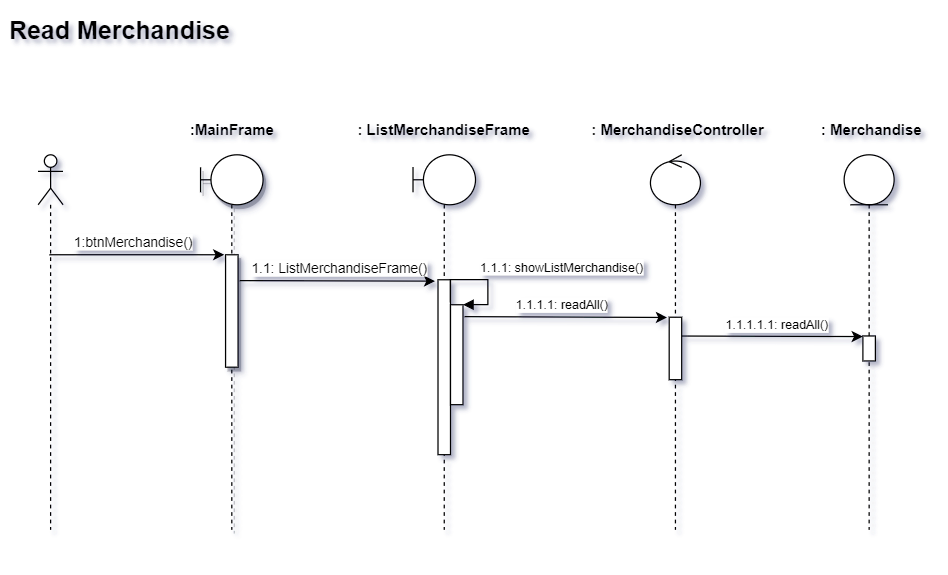
Hình 4: Biểu đồ giao tiếp của hệ thống

### Biểu đồ trình tự cho usecase “Create Merchandise”



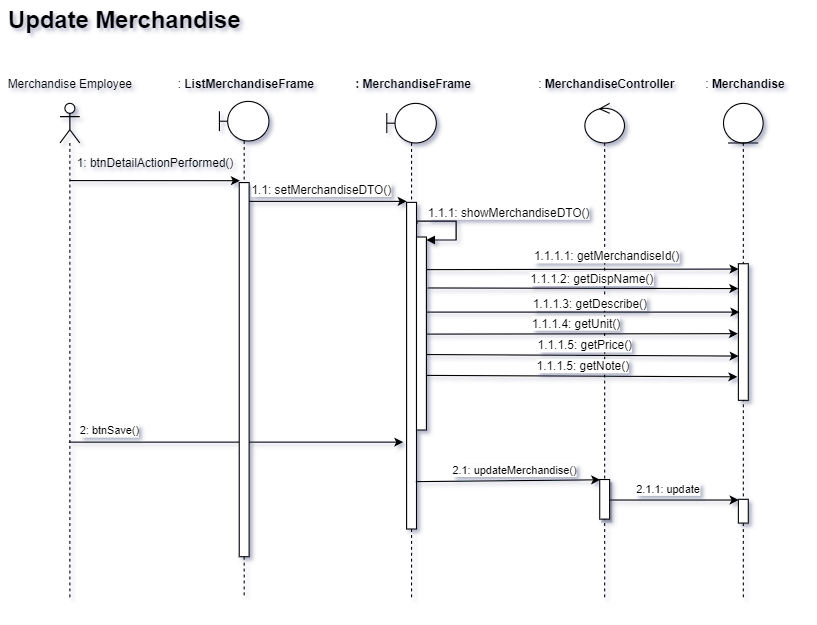
Hình 5: Biểu đồ trình tự cho use case “Create Merchandise”

### Biểu đồ trình tự cho use case “Read Merchandise”



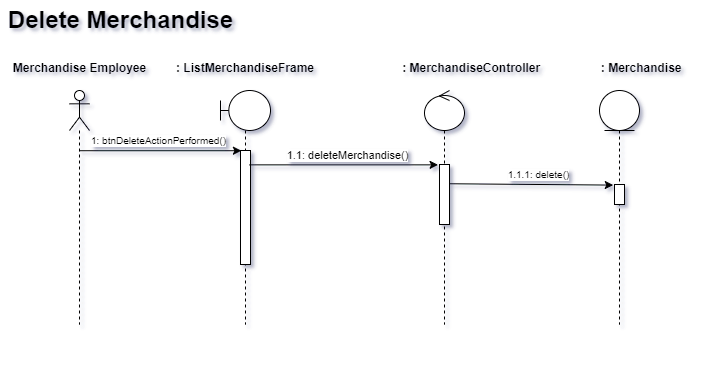
Hình 6: Biểu đồ trình tự cho use case “Read Merchandise”

### Biểu đồ trình tự cho use case “Update Merchandise”



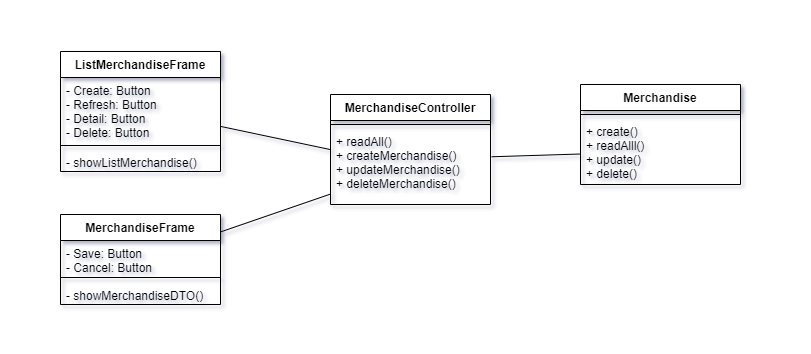
Hình 7: Biểu đồ trình tự cho use case “Update Merchandise”

### Biểu đồ trình tự cho use case “Delete Merchandise”



Hình 8: Biểu đồ trình tự cho use case “Delete Merchandise”

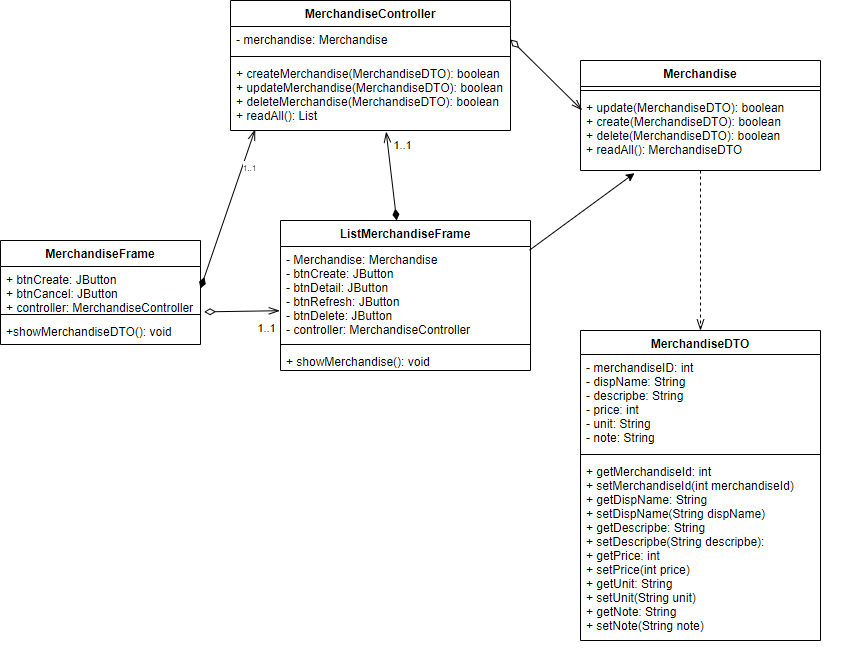
## Biểu đồ lớp phân tích



Hình 9: Biểu đồ lớp phần tích

# Thiết kế chi tiết phần mềm

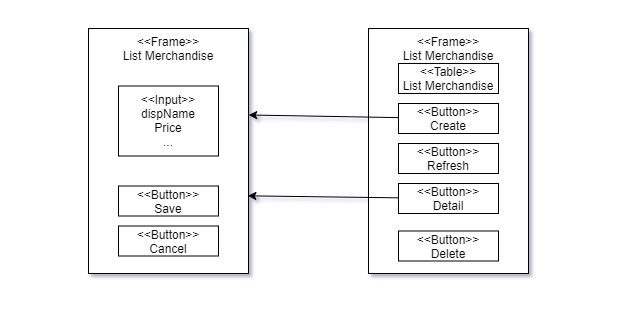
## Biểu đồ lớp thiết kế



Hình 10: Biểu đồ lớp thiết kế

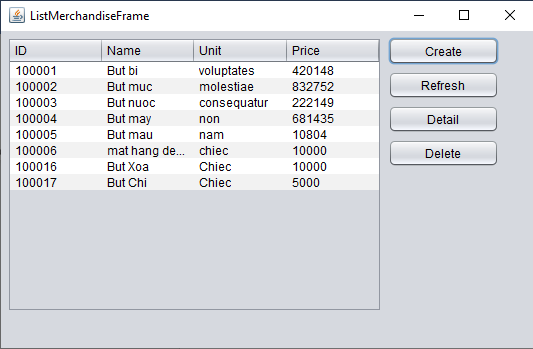
## Thiết kế giao diện

### Biểu đồ luồng giao diện

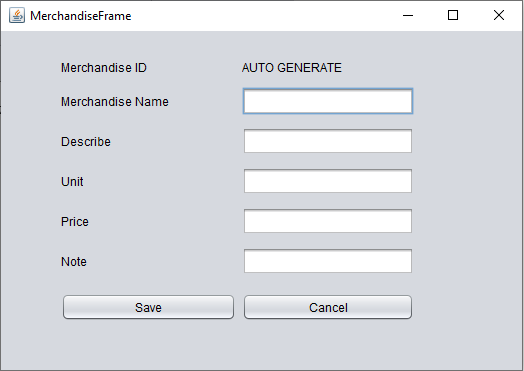


Hình 11: Biểu đồ luồng giao diện

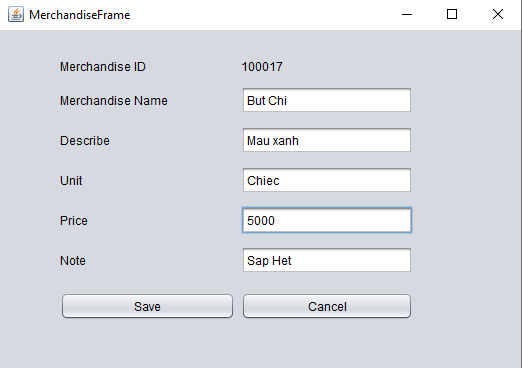
### Thiết kế giao diện



Hình 12: Giao diện danh sách mặt hàng



Hình 13: Giao diện thêm mặt hàng



Hình 14: Giao diện chi tiết mặt hàng

## Biểu đồ thực thể liên kết

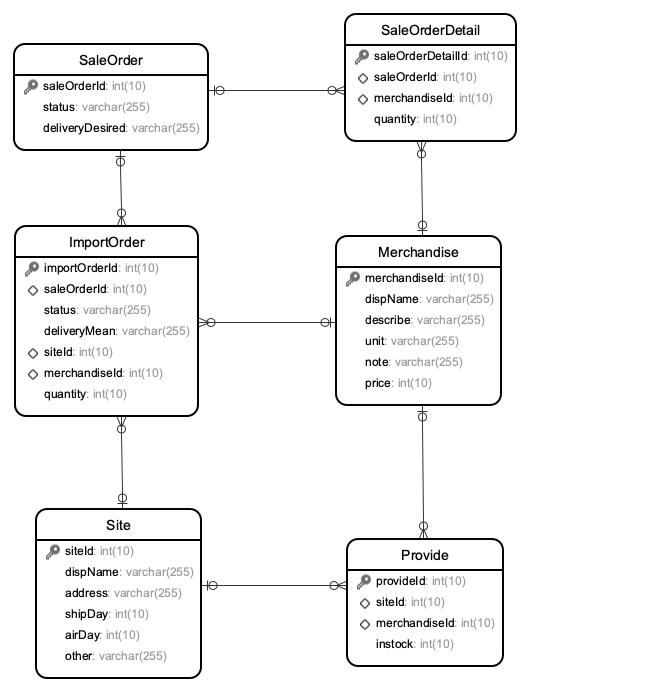
### Biểu đồ thực thể liên kết

A picture containing computer

Description automatically generated

Hình 15: Biểu đồ thực thể liên kết

### Thiết kế cơ sở dữ liệu



Hình 16: Thiết kế cơ sở dữ liệu