

## NHẬN XÉT CỦA THẦY HƯỚNG DẪN

1.Mục đích và nội dung của đồ án

2.Kết quả đạt được

3.Ý thức làm việc của sinh viên

Hà Nội, ngày tháng 5 năm 2014

Thầy hướng dẫn  
(Kí và ghi rõ họ tên)

## Mục Lục

LỜI MỞ ĐẦU .....	3
Danh mục hình vẽ .....	4
CHƯƠNG I KHẢO SÁT HỆ THỐNG.....	5
1.Tổng quan về cửa hàng bán điện thoại di động .....	5
2.Đánh giá hiện trạng.....	5
3.Giải pháp khắc phục.....	6
4.Quy trình mua hàng ở cửa hàng bán điện thoại di động.....	7
CHƯƠNG II PHÂN TÍCH HỆ THỐNG .....	9
I.Các chức năng của website .....	9
1.Chức năng phía frontend .....	9
2.Chức năng phía người quản trị website backend .....	13
II.Sơ đồ luồng dữ liệu .....	16
1.Biểu đồ mức ngữ cảnh .....	16
2.Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0.....	17
3.Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 – Phân rã tiến trình 2.0 quản lý danh mục .....	18
4.Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 – Phân rã tiến trình 3.0 quản lý đơn hàng.....	19
5.Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 – Phân rã tiến trình 4.0 khách hàng phản hồi .....	20
III.Mô hình thực thể liên kết .....	21
1.Danh sách thực thể .....	21
2.Mô hình thực thể liên kết .....	25
CHƯƠNG III THIẾT KẾ HỆ THỐNG.....	26
1.Tổng quan về kiến trúc Client/ Server .....	26
2.Ngôn ngữ viết chương trình .....	26
3.Xử lý các chức năng .....	27
4.Thiết kế các bảng dữ liệu .....	30
5.Kết nối các bảng trong cơ sở dữ liệu .....	33
6.Thiết kế bảng Diagram .....	34
7. Thiết kế giao diện website .....	35
KẾT LUẬN .....	39
Tài liệu tham khảo.....	40

## LỜI MỞ ĐẦU

Hiện nay, dưới sự phát triển của công nghệ thông tin, đặc biệt là trong lĩnh vực thương mại điện tử đã giúp các cá nhân, doanh nghiệp có mặt hàng dễ dàng tiếp cận được với người tiêu dùng. Hầu hết họ đều có website để giới thiệu về doanh nghiệp của mình.

Đứng trước nhu cầu thiết kế website của các cá nhân và doanh nghiệp cũng như việc đam mê lập trình ứng dụng web. Em đã chọn đề tài: “***Xây dựng website giới thiệu sản phẩm cho cửa hàng bán điện thoại di động***” làm đề tài môn học Đồ Án II. Nội dung đề tài gồm có 3 phần:

- Phần 1: Khảo sát hệ thống  
Thực hiện tìm hiểu, khảo sát hệ thống thông tin, cụ thể là cửa hàng bán điện thoại di động, đánh giá hiện trạng của cửa hàng, xác định các mặt hạn chế của hệ thống cũ, từ đó đề xuất biện pháp khắc phục.
- Phần 2: Phân tích hệ thống  
Từ việc khảo sát hệ thống ban đầu, nội dung ở phần này tập trung xác định các yêu cầu mà hệ thống cần đáp ứng, Xác định các chức năng cần có, luồng dữ liệu và các thực thể trong hệ thống.
- Phần 3: Thiết kế hệ thống  
Từ dữ liệu có được qua phần phân tích hệ thống, nội dung phần 3 thực hiện việc thiết kế CSDL, Xử lý các chức năng, thiết kế chương trình.

Thực hiện đồ án là cơ hội để em áp dụng, tổng hợp các kiến thức đã học trên lớp, đồng thời đúc kết được những bài học thực tế phục vụ cho việc học tập và làm việc sau này. Mặc dù đã rất cố gắng thực hiện đề tài nhưng vì năng lực cũng như thời gian còn hạn chế nên chương trình khó tránh khỏi những thiếu sót, rất mong thầy cô thông cảm. Những góp ý của thầy cô là bài học, là hành trang để em vững bước vào cuộc sống sau này. Qua đây, em xin chân trọng cảm ơn Thầy Nguyễn Thái Bình, người đã nhiệt tình hướng dẫn, chỉ bảo em trong quá trình thực hiện, hoàn thành đề tài.

Hà Nội, ngày 30 tháng 5 năm 2014

Danh mục hình vẽ	Trang
Hình 1.1 Quy trình mua hàng	7
Hình 2.1 Sơ đồ phân cấp chức năng phía frontend	12
Hình 2.2 Sơ đồ phân cấp chức năng phía backend	15
Hình 2.3 Biểu đồ mức ngữ cảnh	16
Hình 2.4 Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0	17
Hình 2.5 Phân rã tiến trình 2.0 – Quản lý danh mục	18
Hình 2.6 Phân rã tiến trình 3.0 - Quản lý đơn hàng.	19
Hình 2.7 Phân rã tiến trình 3.0 – Khách hàng phản hồi.	20
Hình 2.8 Thực thể người dùng	21
Hình 2.9 Thực thể khách hàng	21
Hình 2.10 Thực thể sản phẩm	22
Hình 2.11 Thực thể đơn đặt hàng	22
Hình 2.12 Thực thể danh mục sản phẩm	23
Hình 2.13 Thực thể sản phẩm bán	23
Hình 2.14 Thực thể tình trạng	23
Hình 2.15 Thực thể nhân viên giao hàng	24
Hình 2.16 Thực thể bình luận	24
Hình 2.17 Mô hình thực thể liên kết	25
Hình 3.1 Mô hình Client/Server	26
Hình 3.2 Kết nối các bảng trong CSDL	33
Hình 3.2 Bảng Diagram	34
Hình 3.3 Giao diện phần backend	35
Hình 3.4 Giao diện phần frontend	36
Hình 3.5 Thông tin chi tiết sản phẩm	37
Hình 3.6 Thông tin giỏ hàng	38

# CHƯƠNG I

## KHẢO SÁT HỆ THỐNG

### 1. Tổng quan về cửa hàng bán điện thoại di động

Cửa hàng bán điện thoại PHONESHOP chuyên cung cấp điện thoại của các hãng như Apple, Samsung, Nokia, LG, HTC... Các dòng điện thoại thường và điện thoại thông minh (smartphone).

Với 5 năm hoạt động, phục vụ quý khách hàng. PHONESHOP luôn là điểm đến yêu thích của giới công nghệ nói chung và giới sản điện thoại mới nói riêng. Cửa hàng luôn cập nhật các thông tin, mặt hàng mới nhất trên thế giới cũng như ở Việt Nam. Đội ngũ nhân viên trẻ đẹp, năng động, sẵn sàng phục vụ quý khách hàng kịp thời, đầy đủ nhất.

Tiêu chí hoạt động của cửa hàng là làm sao mặt hàng đến tay người tiêu dùng giá rẻ nhất thị trường nhưng chất lượng phải được đảm bảo. Việc giữ uy tín với khách hàng là phương châm hoạt động, phát triển thương hiệu của cửa hàng.

Hiện tại cửa hàng chỉ phục vụ cho khách hàng đến mua hàng trực tiếp tại cửa hàng nhưng do sự mở rộng về quy mô bán hàng. Chủ cửa hàng có ý định phục vụ cho khách hàng ở xa, không có điều kiện đến mua trực tiếp.

### 2. Đánh giá hiện trạng

Để xây dựng cửa hàng bán điện thoại di động cần giải quyết nhiều vấn đề:

*Chọn vị trí mở cửa hàng:* Vị trí mở cửa hàng là một trong những yếu tố quan trọng quyết định thành công hay thất bại của người chủ cửa hàng. Do vậy cần chọn địa điểm thuận lợi cho việc thu hồi vốn đầu tư và sinh lợi nhuận. Địa điểm chọn là nơi có nhiều người qua lại, tập trung nhiều khách hàng mục tiêu...

*Bố trí cửa hàng:* Chọn vị trí đã quan trọng nhưng bố trí của hàng sao cho bắt mắt, thu hút sự chú ý của khách hàng cũng là việc quan trọng không kém. Cần xây dựng cửa hàng sao cho phù hợp với quy mô của cửa hàng, trang trí làm sao thể hiện được đặc điểm đặc biệt, thương hiệu của cửa hàng.

*Sắp xếp mặt hàng:* Dựa vào không gian của cửa hàng, sắp xếp các mặt hàng một cách tối ưu nhất nhưng vẫn đảm bảo việc dễ quan sát, thêm vào hay lấy ra.

*Các đầu tư về vốn:* Giải bài toán về việc chi tiêu cho các hoạt động ban đầu như thuê (mua) địa điểm bán hàng, các vật dụng về trang trí của hàng, thuê nhân viên bán hàng, mua mới sản phẩm... cũng là công việc đòi hỏi người chủ của hàng cân nhắc, chi tiêu cho hợp lý.

*Đầu tư về thời gian và công sức:* Ngoài việc đầu tư về vốn thì người chủ cửa hàng cần đầu tư thời gian để xây dựng, vận hành cửa hàng, cập nhập thông tin cho các dòng sản phẩm mới...

*Khoảng cách địa lý:* Cửa hàng có ưu điểm là cung cấp cho khách hàng cái nhìn khách quan về sản phẩm, dễ dàng nhận biết, cảm nhận, thậm chí là trải nghiệm sản phẩm. Tuy nhiên, đối với khách hàng ở xa thì khó tiếp cận. nếu có thể thì khách hàng mất nhiều thời gian, chi phí đi lại đến cửa hàng giao dịch.

*Dịch vụ:* Khách hàng đôi khi muốn đóng góp ý kiến nhưng không muốn ra mặt trực tiếp để trao đổi sẽ gặp khó khăn vì ở cửa hàng không có hòm thư góp ý.

*Quản lý, thống kê:* Đối tượng quản lý của cửa hàng là thông tin về người dùng, nhà cung cấp, nhân viên, sản phẩm, đơn đặt hàng...chủ yếu trên giấy tờ, bất tiện cho việc sửa đổi, bổ xung, thậm trí có thể bị sai lệch thông tin.

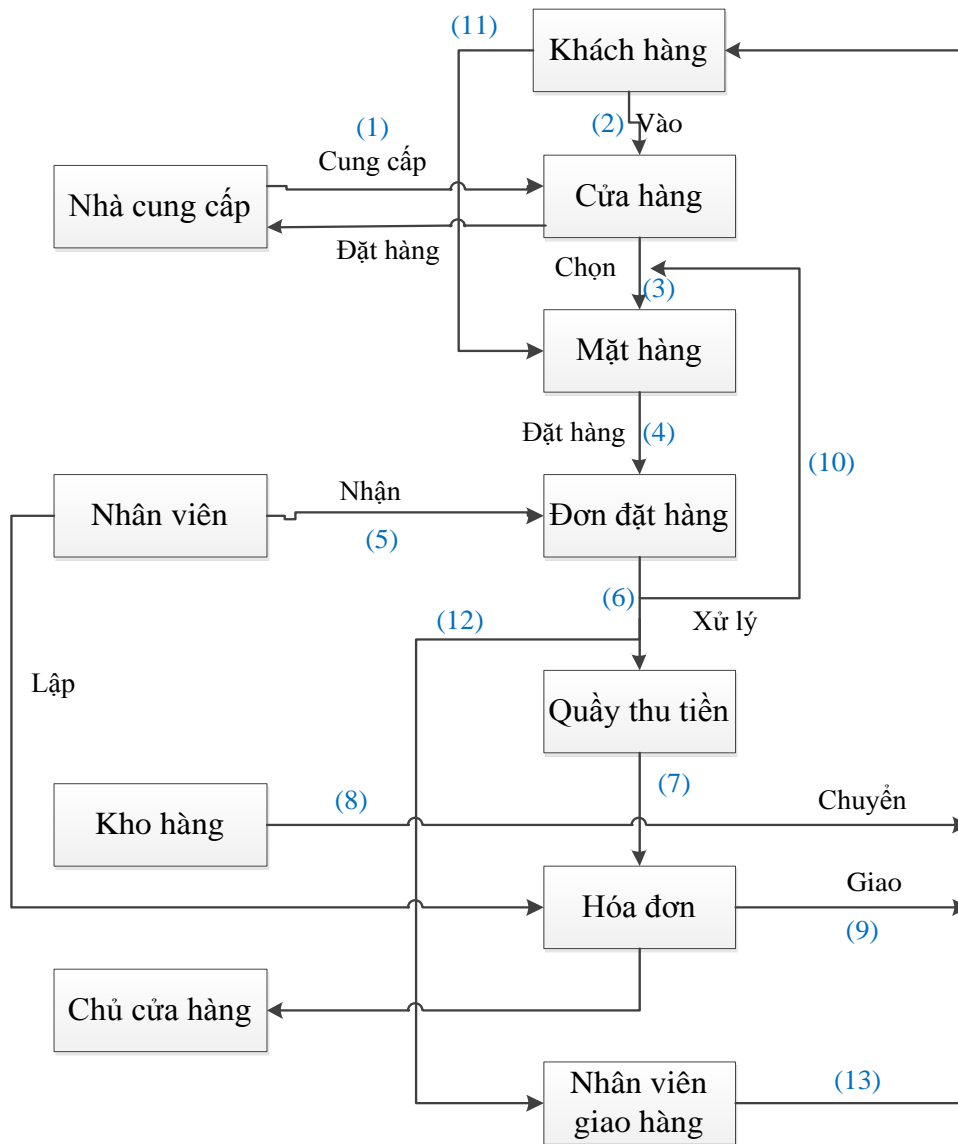
Những vấn đề trên là nguyên nhân cản trở đến hoạt động kinh doanh của cửa hàng.

### **3.Giải pháp khắc phục**

Hệ thống bán hàng trực tuyến hỗ trợ, bổ xung cho việc bán hàng trực tiếp, giúp việc bán hàng có hiệu quả hơn, cụ thể:

- Tăng cường hoạt động quản lý, dựa trên hệ thống thông tin quản lý tin học.
- Hỗ trợ nhân viên, người chủ cửa hàng thực hiện các nghiệp vụ.
- Tiết kiệm chi phí thuê địa điểm, quảng bá đến người tiêu dùng.
- Tăng lợi nhuận cho người chủ cửa hàng.

#### 4. Quy trình mua hàng ở cửa hàng bán điện thoại di động



Hình 1.1 Quy trình mua hàng

- (1) Khi có yêu cầu đặt hàng từ cửa hàng, nhà cung cấp sẽ cung cấp sản phẩm cho cửa hàng theo đơn đặt hàng.
- (2) Khách hàng vào cửa hàng để xem các mặt hàng trong cửa hàng.
- (3) Sau khi vào cửa hàng, khách hàng chọn các mặt hàng định mua.
- (4) Khi quyết định mua hàng, thông tin mặt hàng đó được lưu ở đơn đặt hàng.
- (5) Nhân viên nhận đơn đặt hàng từ khách hàng.
- (6) Đơn đặt hàng được nhân viên xử lý. Nếu đơn đặt hàng đó nằm trong tầm phục vụ của cửa hàng thì chuyển đơn đặt hàng đó đến quầy thu tiền, nếu không ( hết hàng, chưa có hàng..) thì khách hàng có thể quay lại cửa hàng để chọn mua phẩm khác (10).
- (7) Nhân viên ở quầy thu tiền tiến hành lập hóa đơn, một bên giao cho khách hàng (9), hóa đơn đó sẽ được chủ cửa hàng kiểm tra, thống kê cuối tháng.(1x)
- (8) Sản phẩm sẽ được nhân viên lấy từ kho hàng chuyển cho khách hàng.



## CHƯƠNG II

### PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

#### I. Các chức năng của website

##### 1. Chức năng phía frontend

STT	Chức năng	Mô tả
1	Xem hàng	Người xem có thể xem thông tin về điện thoại di động bao gồm: tên điện thoại, hãng sản xuất, giá điện thoại, tình trạng còn hàng hay hết hàng
2	Bình luận	Người xem có thể bình luận về sản phẩm, nội dung và thông tin người bình luận cần lưu trong database.
3	Đặt hàng	Chức năng cho phép khách hàng duyệt sản phẩm trên trang web và nhấn nút đặt hàng sản phẩm đã chọn.
4	Giỏ hàng	Cho phép khách hàng có thể xem, điều chỉnh mặt hàng mình đã chọn mua. Bao gồm tính tổng giá sản phẩm mà khách hàng mua.
5	Tìm kiếm sản phẩm	Khách hàng nhập thông tin vào thanh tìm kiếm để tìm kiếm sản phẩm
6	Quảng cáo	Trên website có 1 banner quảng cáo, khi click vào hình ảnh đó thì dẫn đến trang nguồn
7	Thống kê truy cập	Đếm số lượng người dùng đã vào website
8	Xem điện thoại mới	Hiển thị các điện thoại mới nhất cho người xem
9	Xem điện thoại bán chạy	Hiển thị thông tin các điện thoại được bán chạy nhất cho người xem

### a. Chi tiết chức năng phía frontend

**1. Xem hàng:** Khách hàng truy cập vào địa chỉ của website trên thanh url, chọn vào các page trên site để xem thông tin.

*Đầu vào:* Thông tin yêu cầu của khách hàng về sản phẩm.

*Xử lý:* Khi khách hàng chọn một sản phẩm bất kỳ trên page, thông tin mà khách hàng gửi sẽ được xử lý, hệ thống sẽ lấy dữ liệu từ cơ sở dữ liệu, gửi lên cho người dùng.

*Đầu ra:* Thông tin về điện thoại bao gồm tên điện thoại, hãng sản xuất, màu sắc, kích thước, giá cả, tình trạng...

**2. Bình luận:** Người xem có thể chia sẻ cảm nghĩ của họ về sản phẩm, thông tin bình luận của khách hàng sẽ được lưu vào database bao gồm tên khách hàng, số điện thoại của khách hàng cùng nội dung mà khách hàng bình luận.

*Đầu vào:* Thông tin về người bình luận bao gồm tên, số điện thoại, ngày giờ và nội dung mà khách hàng bình luận.

*Xử lý:* Kiểm tra nội dung mà người dùng nhập vào, nếu hợp lệ thì lưu dữ liệu đó vào database, nếu không thì thông báo lỗi cho người dùng.

*Đầu ra:* Thông báo từ hệ thống, nếu hợp lệ thì thông báo “Bạn đã gửi bình luận thành công”. Nếu không hợp lệ thì thông báo: “Dữ liệu bạn nhập vào không hợp lệ”...

**3. Đặt hàng:** Cho phép khách hàng duyệt sản phẩm trên trang web. Khi khách hàng gửi thông tin đặt hàng thì mặt hàng đó sẽ được gửi đến giỏ hàng.

*Đầu vào:* Thông tin về sản phẩm mà khách hàng muốn mua.

*Xử lý:* Khi khách hàng chọn mặt hàng muốn mua, ở phiên làm việc đó nếu khách hàng chọn lần đầu tiên thì ở giỏ hàng sẽ tạo mới sản phẩm số lượng bằng 1. Nếu đã tồn tại mặt hàng đó trong giỏ hàng rồi thì số lượng của mặt hàng đó sẽ được tăng lên 1.

*Đầu ra:* Thông tin của mặt hàng đó lưu trong giỏ hàng.

**4. Giỏ hàng:** Cho phép khách hàng xem, điều chỉnh, thêm, xóa mặt hàng mà khách hàng đã đặt mua. Có chức năng tính tổng giá trị của đơn hàng đó.

*Đầu vào:* Thông tin của các mặt hàng mà khách hàng đã đặt mua, số lượng sản phẩm mà khách hàng muốn mua.

*Xử lý:* Khách hàng có thể thay đổi số lượng mặt hàng muốn mua, khi khách hàng chọn lại số lượng và chọn cập nhật thì số lượng của mặt hàng đó cần được cập nhật lại, tổng giá cũng cần được tính toán lại. Khi khách hàng chọn xóa sản phẩm thì sản phẩm đó phải được xóa khỏi giỏ

hàng. Khách hàng chọn xóa hết thì sẽ thông báo không có mặt hàng nào trong giỏ hàng. Khách hàng chọn mua tiếp thì sẽ chuyển về trang chủ, chọn đặt hàng thì sẽ chuyển đến trang mua hàng.

*Đầu ra:* Thông tin về giỏ hàng bao gồm sản phẩm, số lượng, tổng giá...

**5.Tìm kiếm sản phẩm:** Để không mất thời gian duyệt từng sản phẩm trên website, khách hàng có thể biết thông tin về sản phẩm mình muốn mua bằng cách nhập thông tin vào ô tìm kiếm.

*Đầu vào:* Tên sản phẩm mà khách hàng muốn tìm kiếm.

*Xử lý:* Khi khách hàng nhập tên sản phẩm muốn tìm kiếm, hệ thống sẽ so sánh tên đó với dữ liệu có trong database. Nếu nhận được kết quả sẽ trả kết quả tìm kiếm về cho người dùng, nếu không tìm thấy kết quả nào thì hệ thống sẽ gửi thông báo: “Không tìm thấy kết quả”.

*Đầu ra:* Thông báo, kết quả từ hệ thống.

**6.Quảng cáo:** Trên website có 1 banner quảng cáo, khi click vào hình ảnh đó thì dẫn đến trang nguồn

**7.Thống kê truy cập:** Cho biết số lượng người dùng đã vào website

*Đầu vào:* Thông tin về người dùng vào trang web

*Xử lý:* Mỗi lần người dùng load trang sẽ mở file dem.txt, đọc thông tin số lượng truy cập của file đó sau đó tăng số lượng lên 1 rồi ghi lại vào file dem.txt.

*Đầu ra:* Số lượng người dùng đã truy cập vào website.

**8.Xem điện thoại mới:** Khách hàng có thể xem thông tin các điện thoại mới nhất của cửa hàng.

*Đầu vào:* Thông tin về sản phẩm

*Xử lý:* Hệ thống sẽ lựa chọn những sản phẩm mới nhất mà người quản trị web nhập vào, trả về kết quả, hiển thị cho người dùng xem.

*Đầu ra:* Thông tin về mặt hàng mới nhất.

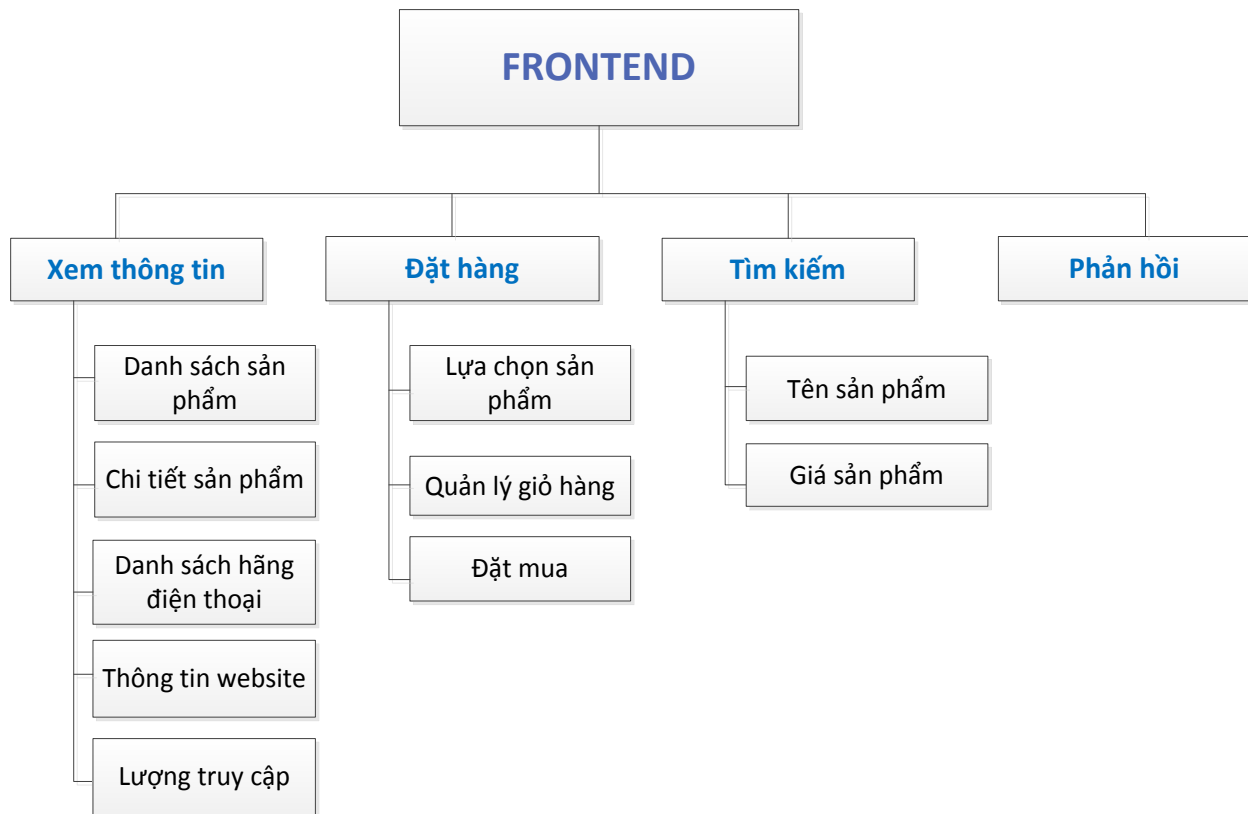
**9.Xem điện thoại bán chạy:** Hiển thị thông tin các điện thoại bán chạy nhất của cửa hàng.

*Đầu vào:* Thông tin về sản phẩm

*Xử lý:* Hệ thống sẽ lựa chọn những mặt hàng có số lượng bán được nhiều nhất để trả về kết quả và hiển thị cho người dùng.

*Đầu ra:* Thông tin về sản phẩm bán chạy nhất

## b. Sơ đồ phân cấp chức năng phía frontend



Hình 2.1 Sơ đồ phân cấp chức năng phía frontend

## 2.Chức năng phía người quản trị website backend

STT	Chức năng	Mô tả
1	Quản lý sản phẩm	Quản lý thông tin hình ảnh sản phẩm, người quản trị có thể upload hình ảnh sản phẩm, nhập thông tin mô tả tính năng sản phẩm, giá cả, số lượng
2	Quản lý danh mục sản phẩm	Quản lý thông tin danh mục sản phẩm bao gồm các chức năng thêm, xóa sửa danh mục sản phẩm
3	Quản lý đơn đặt hàng	Thông kê đơn đặt hàng đặt bởi khách hàng, xem tình trạng đơn đặt hàng như: Đã giao hàng, và chi tiết đơn đặt hàng
4	Chi tiết đơn đặt hàng	Hiển thị thông tin chi tiết đơn đặt hàng bao gồm thông tin về khách hàng, thông tin về các sản phẩm trong đơn hàng, nhân viên thực hiện giao đơn hàng, tình trạng đơn hàng, ghi chú của người quản trị
5	Quản lý người dùng	Thêm mới, sửa, xóa thông tin người dùng
6	Phản hồi	Lưu trữ các phản hồi của khách hàng

### a.Chi tiết chức năng:

**1.Quản lý sản phẩm:** Quản lý thông tin sản phẩm bao gồm các thuộc tính như tên, số lượng, giá cả, hãng sản xuất, màu sắc, kích thước, âm thanh, bộ nhớ...Có các chức năng như là thêm, xóa, sửa thông tin mặt hàng.

**Đầu vào:** Thông tin sản phẩm: Tên, hãng sản xuất, giá cả, tình trạng, kích thước, trọng lượng, màu sắc, âm thanh, bộ nhớ, hệ điều hành, thẻ nhớ, camera, pin, bảo hành, kết nối.

**Xử lý:** Thêm sản phẩm: Khi người quản trị website chọn chức năng thêm sản phẩm, hệ thống sẽ chuyển đến trang thêm sản phẩm. Ở trang này người dùng nhập thông tin về sản phẩm sau đó gửi thông tin đã nhập cho hệ thống.

**Sửa sản phẩm:** Khi người quản trị website chọn chức năng sửa sản phẩm thì thông tin sản phẩm cần sửa sẽ được hệ thống chuyển đến trang sửa sản phẩm. Ở trang này người dùng chỉnh sửa thông tin và gửi về cho hệ thống.

**Xóa sản phẩm:** Người dùng chọn sản phẩm cần xóa, hệ thống sẽ gửi thông tin sản phẩm mà người dùng muốn xóa về database, sản phẩm sẽ được xóa ở database.

**Đầu ra:** Thông tin sản phẩm sau khi được chỉnh sửa.

**2. Quản lý danh mục sản phẩm:** Bao gồm các chức năng thêm, sửa xóa danh mục sản phẩm.

*Đầu vào:* Thông tin danh mục sản phẩm.

*Xử lý:* Khi người quản trị website chọn các chức năng thêm, xóa, sửa thì thông tin về danh mục sản phẩm sẽ được cập nhật vào database.

*Đầu ra:* Thông tin về sản phẩm sau khi đã được sửa đổi.

**3. Quản lý đơn đặt hàng:** Liệt kê các đơn đặt hàng mà khách hàng đã đặt hàng, Hiện thị tình trạng đơn hàng.

*Đầu vào:* Thông tin của đơn hàng bao gồm: Tên khách hàng, nơi nhận hàng, thời gian đặt hàng, giá trị của đơn hàng, tình trạng đơn hàng.

*Xử lý:* Hệ thống lấy dữ liệu từ cơ sở dữ liệu hiển thị lên trang đơn đặt hàng. Khi người quản trị chọn hủy đơn hàng thì hệ thống sẽ gửi thông tin đơn hàng cần hủy xuống database để hủy đơn hàng. Khi chọn xem chi tiết thì sẽ gửi đến trang chi tiết đơn đặt hàng.

*Đầu ra:* Giá trị, tình trạng đơn hàng.

**4. Chi tiết đơn đặt hàng:** Người quản trị ngoài xem thông tin về đơn đặt hàng, họ còn muốn biết chi tiết về đơn hàng đó, vì vậy cần hiển thị thông tin chi tiết đơn đặt hàng bao gồm thông tin về khách hàng, thông tin về các sản phẩm trong đơn hàng, nhân viên thực hiện giao đơn hàng, tình trạng đơn hàng, ghi chú của người quản trị

*Đầu vào:* Thông tin khách hàng: Họ tên, số điện thoại, mail, địa chỉ nhận hàng. Thông tin về sản phẩm mà khách hàng mua: Tên sản phẩm, số lượng, đơn giá, thành tiền, giá trị hóa đơn.

*Xử lý:* Người quản trị chọn nhân viên giao hàng, có thể thêm ghi chú về đơn hàng đó như thời gian mà khách hàng có thể nhận đơn hàng. Nếu tình trạng đơn hàng là *đang chuyển* mà nhân viên giao hàng chưa được chọn thì hệ thống cảnh báo cho quản trị viên biết là họ chưa chọn nhân viên giao hàng. Ngoài ra hệ thống còn có chức năng hủy đơn đặt hàng tại phần chi tiết đơn đặt hàng vì khi nhân viên gọi điện cho khách hàng mà khách hàng từ chối đơn hàng thì cần xóa đơn hàng đó khỏi hệ thống.

*Đầu ra:* Thông tin về nhân viên sẽ giao đơn hàng, tình trạng đơn hàng: đang chuyển, đã chuyển hay chưa chuyển. Phần ghi chú của nhân viên.

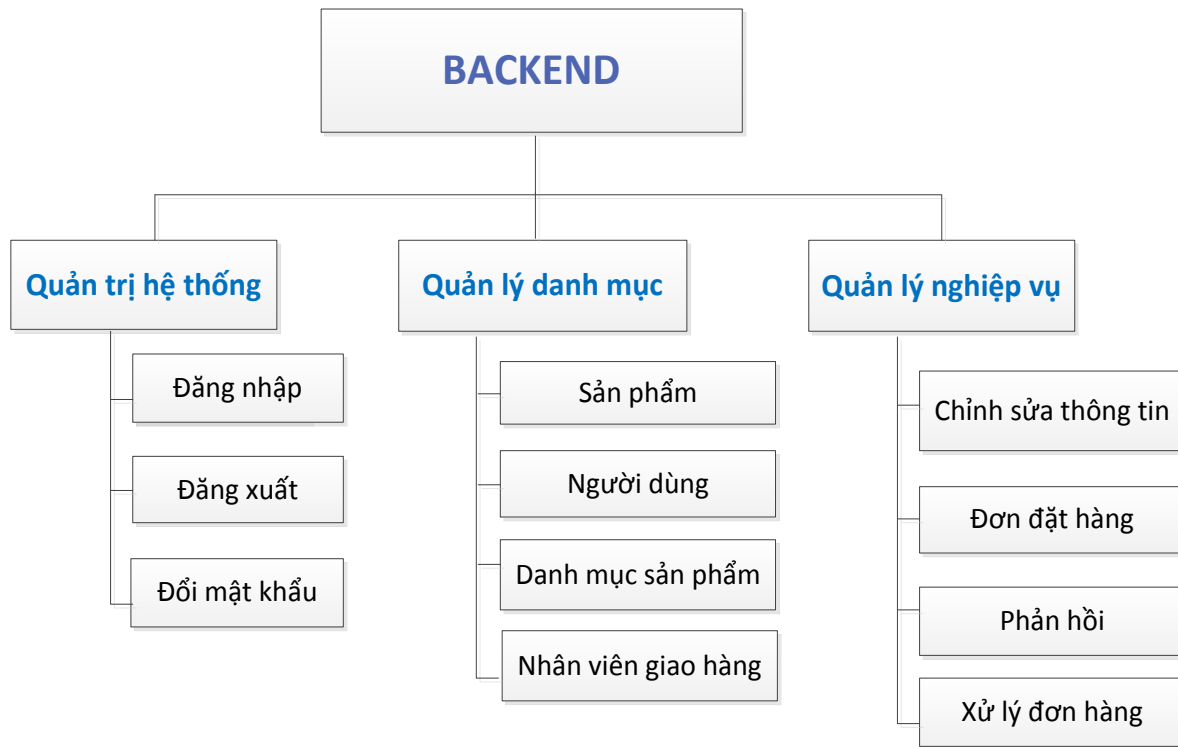
**5. Quản lý người dùng:** Quản lý thông tin của người dùng bao gồm thông tin về tên, tài khoản, mật khẩu cùng các chức năng thêm mới, sửa, xóa người dùng.

*Đầu vào:* Thông tin người dùng: Tên, tài khoản, mật khẩu.

*Xử lý:* Khi quản trị viên chọn các chức năng thêm, sửa, xóa người dùng, Thông tin mà quản trị viên yêu cầu sẽ được hệ thống gửi xuống database để thực hiện các chức năng đó.

*Đầu ra:* Thông tin về người dùng sau khi được sửa đổi.

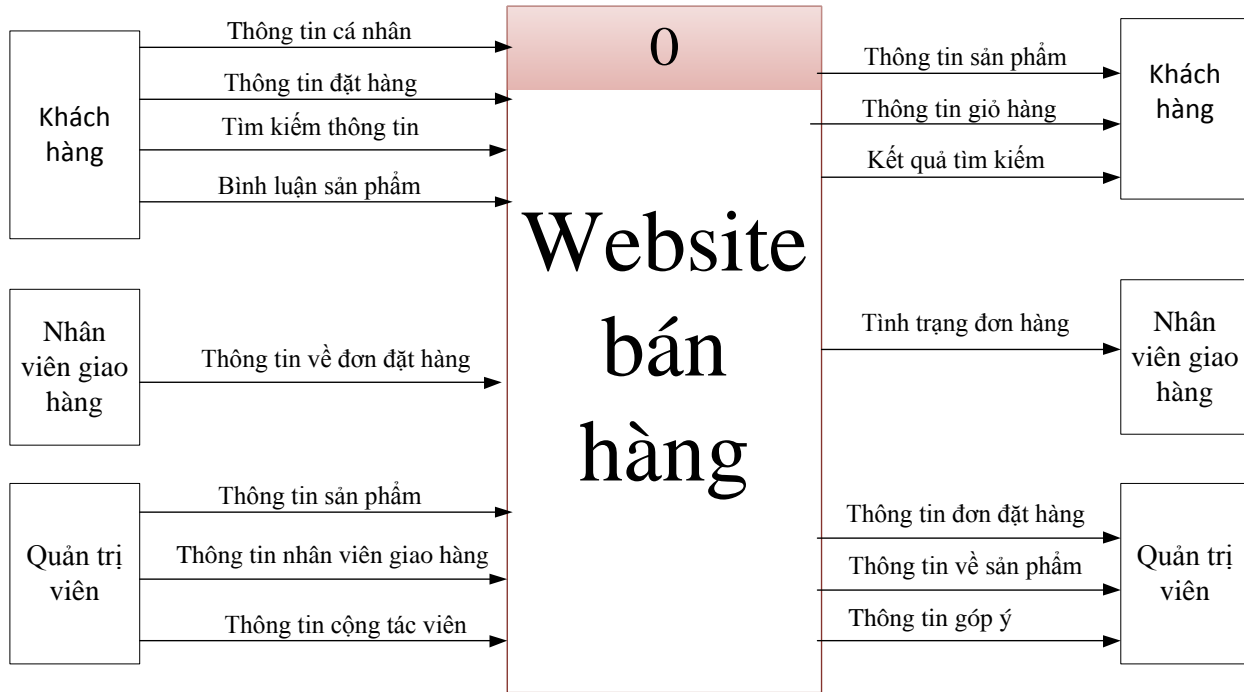
b. Sơ đồ phân cấp chức năng phía backend



Hình 2.2 Sơ đồ phân cấp chức năng phía backend

## II. Sơ đồ luồng dữ liệu

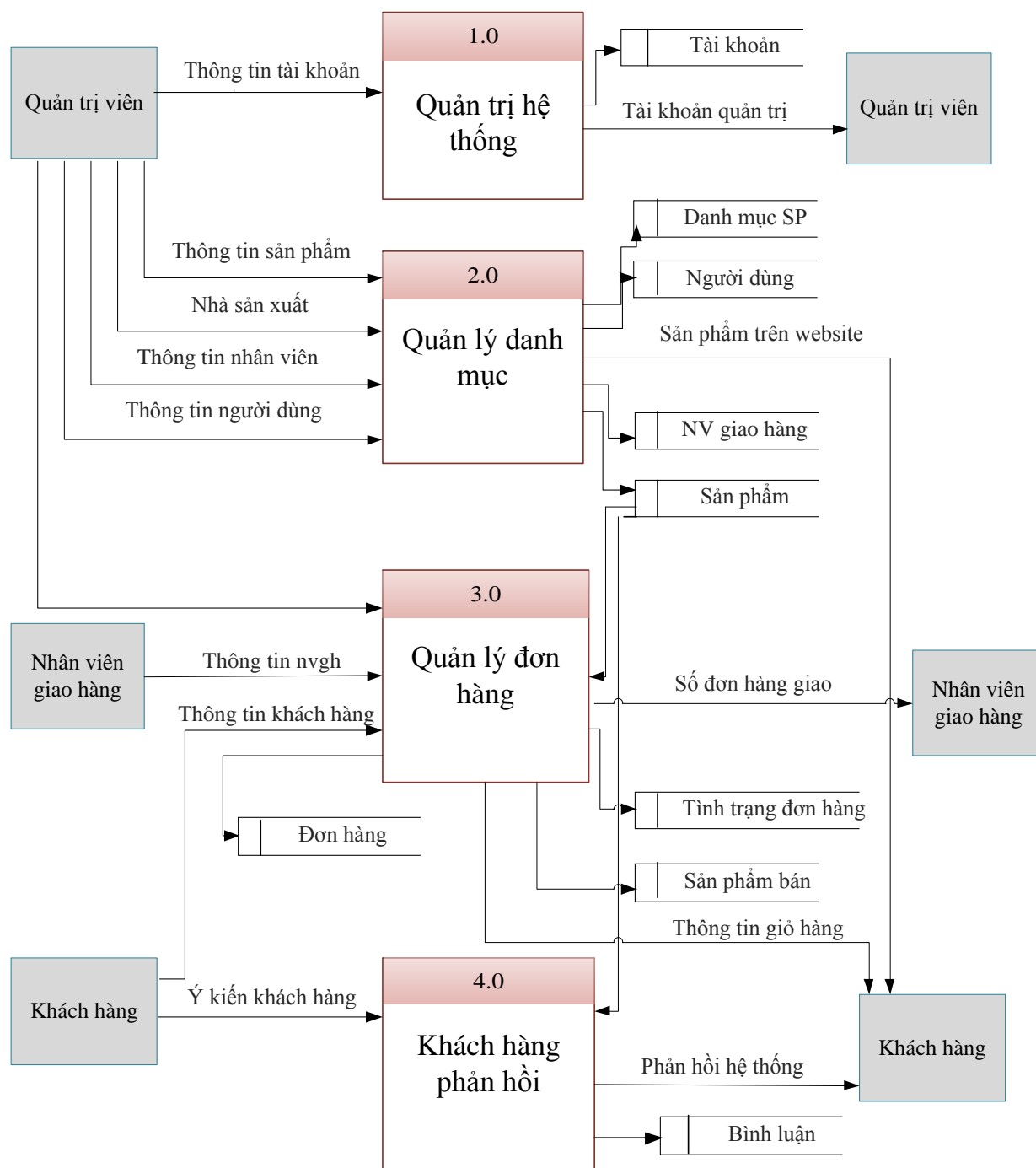
### 1. Biểu đồ mức ngữ cảnh



Hình 2.3 Biểu đồ mức ngữ cảnh

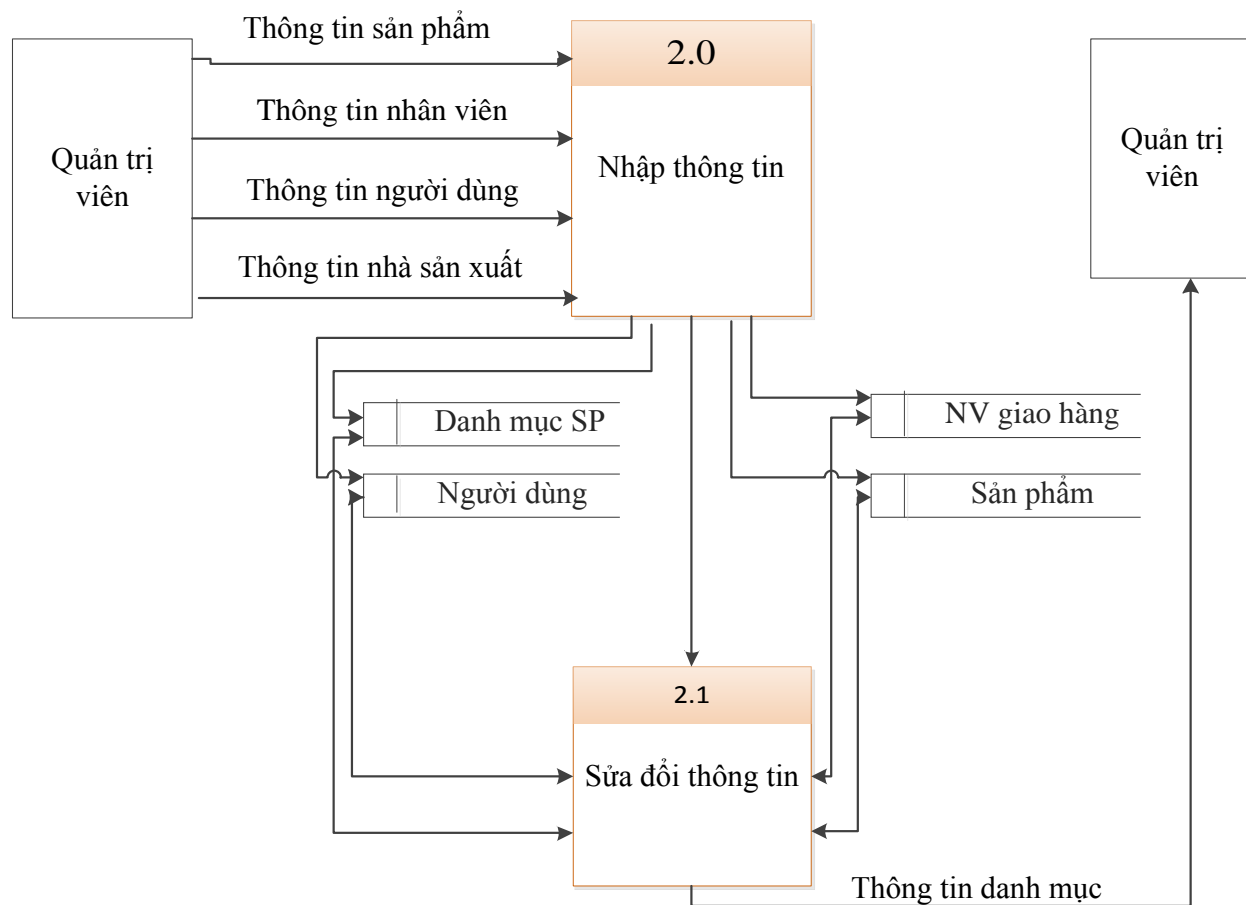


## 2. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0



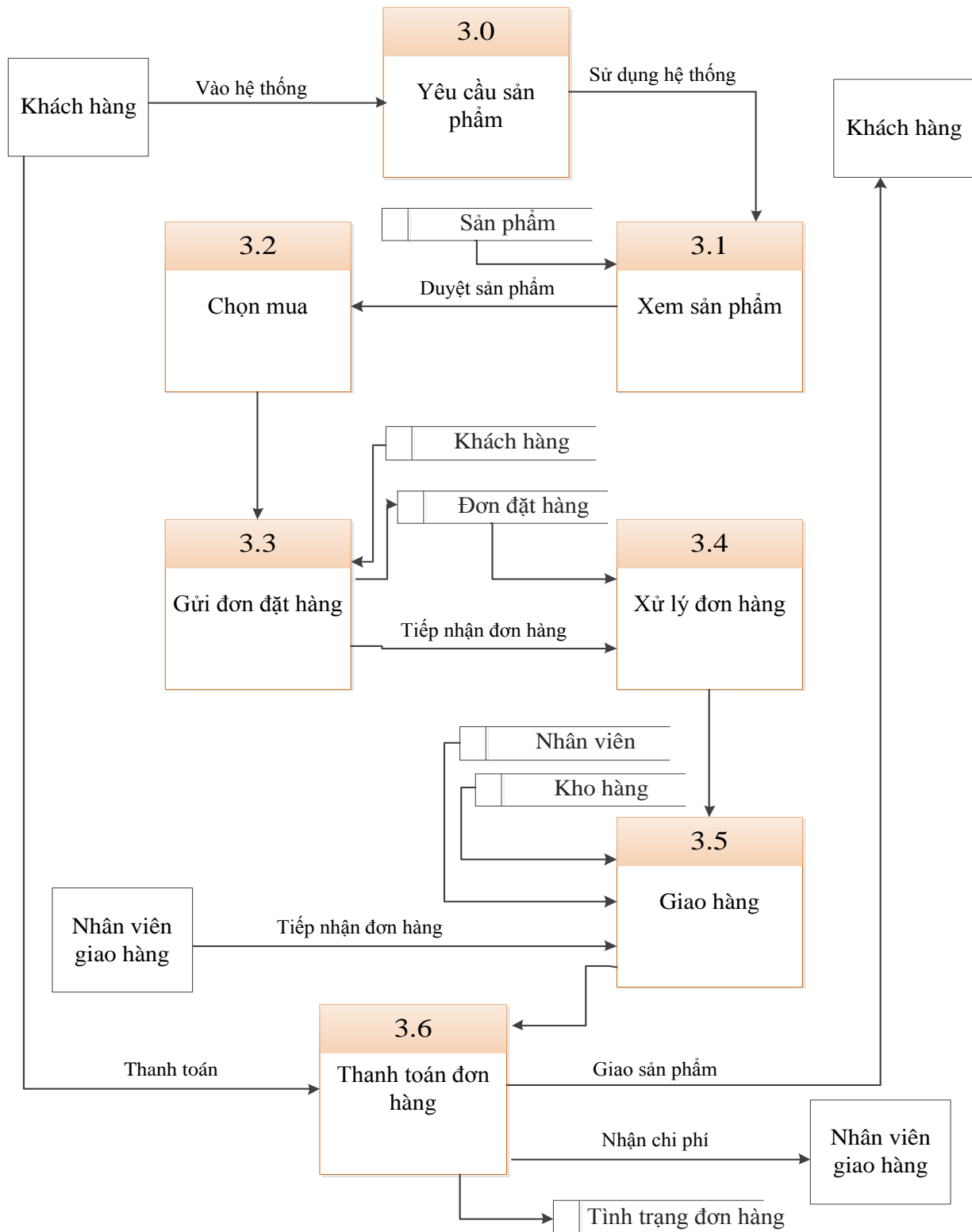
Hình 2.4 Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0

### 3. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 – Phân rã tiến trình 2.0 quản lý danh mục



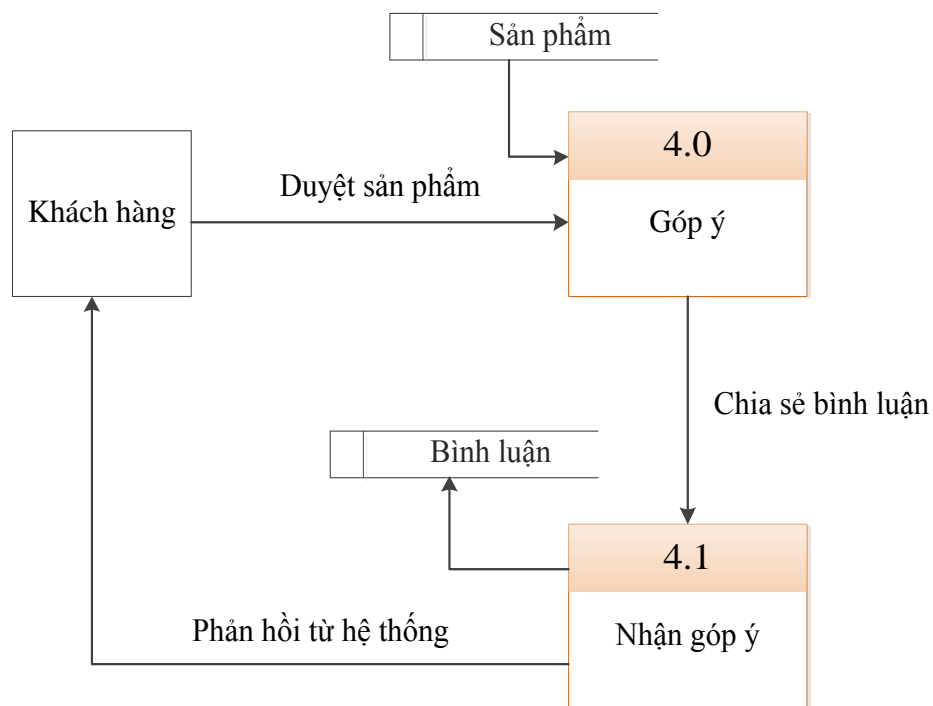
Hình 2.5 Phân rã tiến trình 2.0 – Quản lý danh mục

#### 4. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 - Phân rã tiến trình 3.0 quản lý đơn hàng



Hình 2.6 Phân rã tiến trình 3.0 - Quản lý đơn hàng.

### 5. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 – Phân rã tiến trình 4.0 khách hàng phản hồi

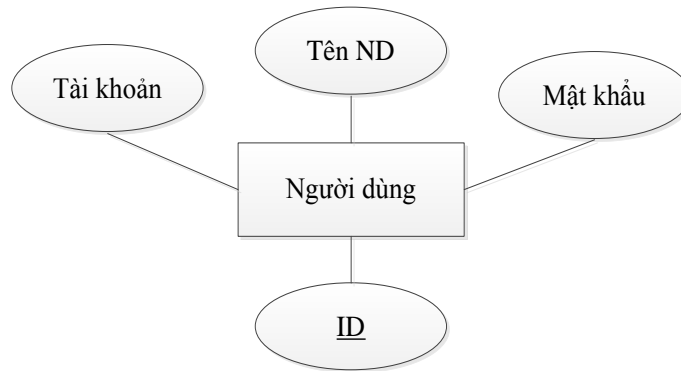


Hình 2.7 Phân rã tiến trình 3.0 – Khách hàng phản hồi.

### III. Mô hình thực thể liên kết

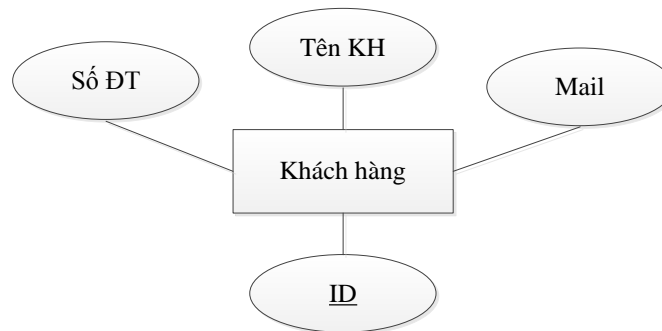
#### 1. Danh sách thực thể

- Thực thể người dùng



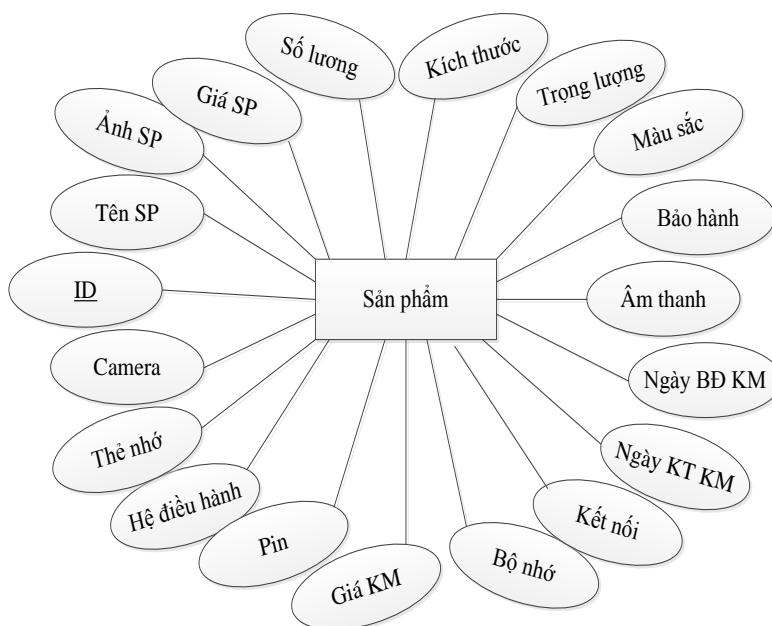
Hình 2.8 Thực thể người dùng

- Thực thể khách hàng



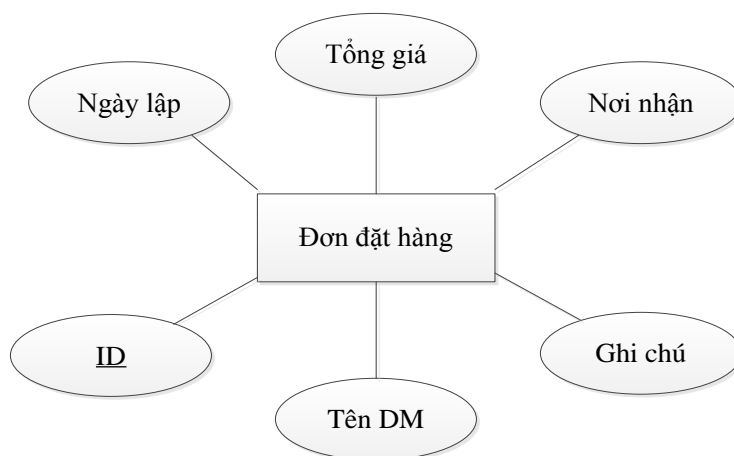
Hình 2.9 Thực thể khách hàng

- Thực thể sản phẩm



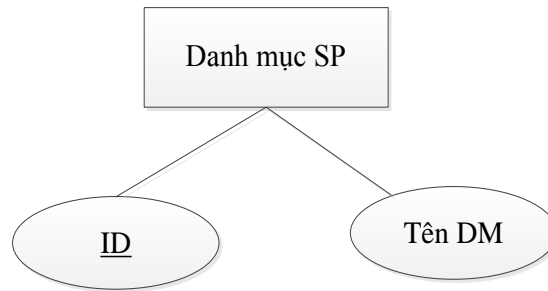
Hình 2.10 Thực thể sản phẩm

- Thực thể đơn đặt hàng



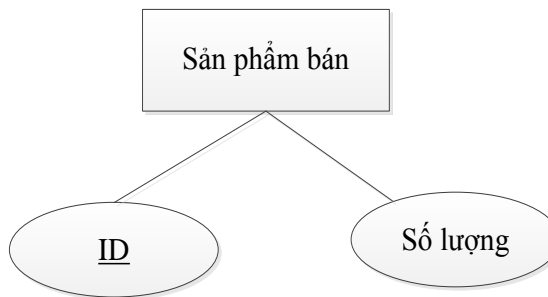
Hình 2.11 Thực thể đơn đặt hàng

- Thực thể danh mục sản phẩm



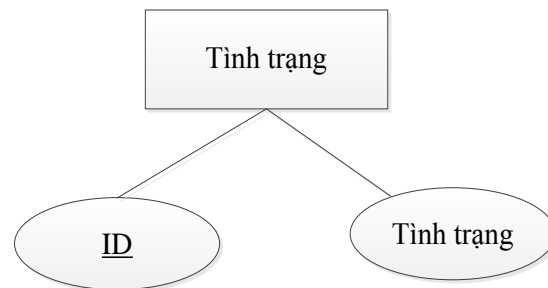
Hình 2.12 Thực thể danh mục sản phẩm

- Thực thể sản phẩm bán



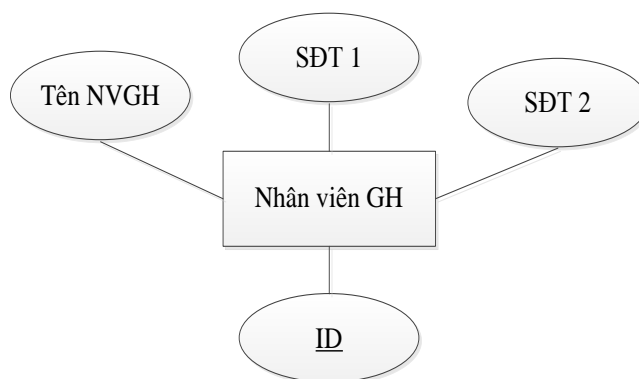
Hình 2.13 Thực thể sản phẩm bán

- Thực thể tình trạng



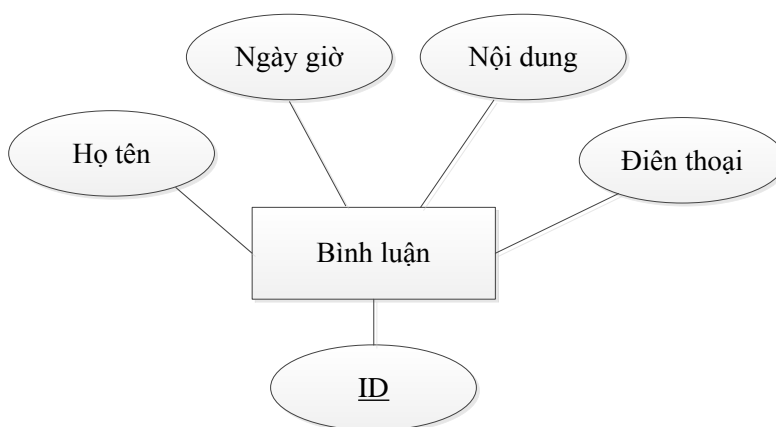
Hình 2.14 Thực thể tình trạng

- Thực thể nhân viên giao hàng



Hình 2.15 Thực thể nhân viên giao hàng

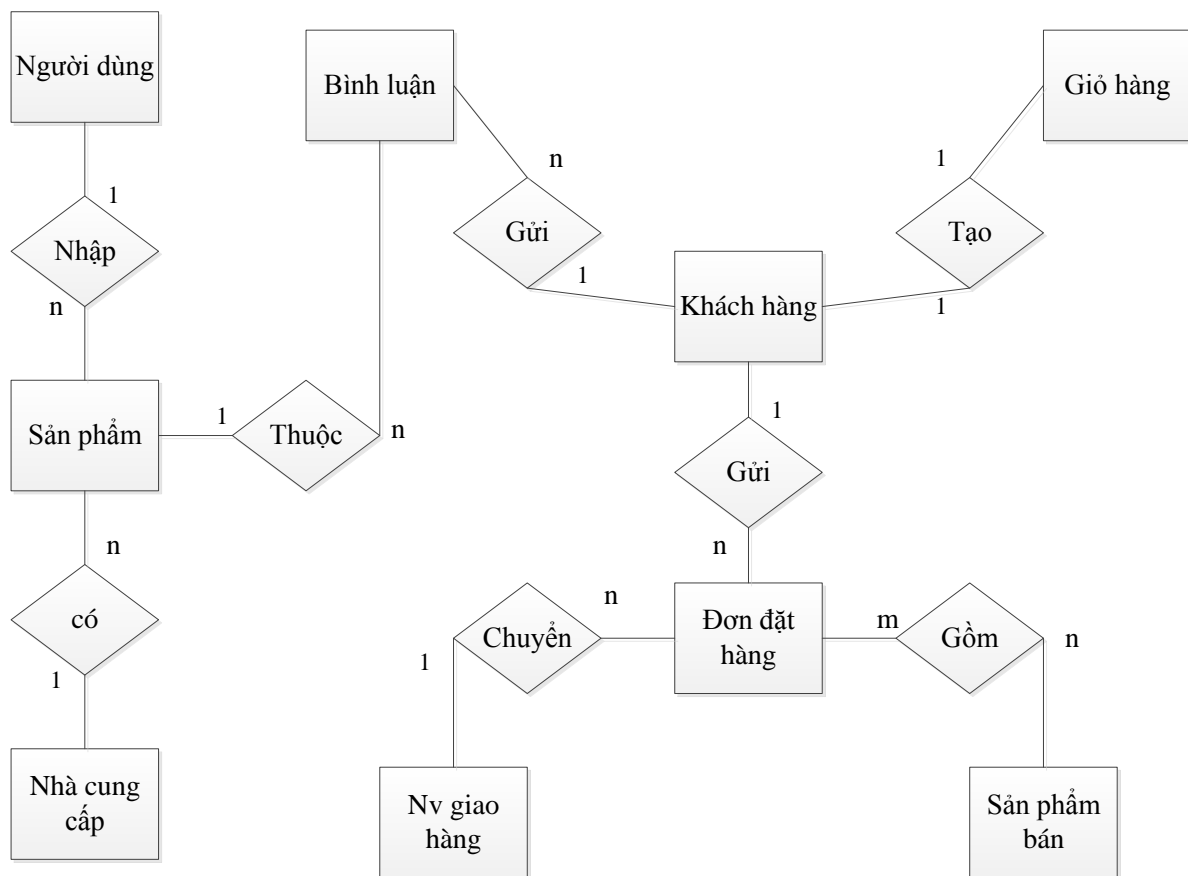
- Thực thể bình luận



Hình 2.16 Thực thể bình luận



## 2. Mô hình thực thể liên kết

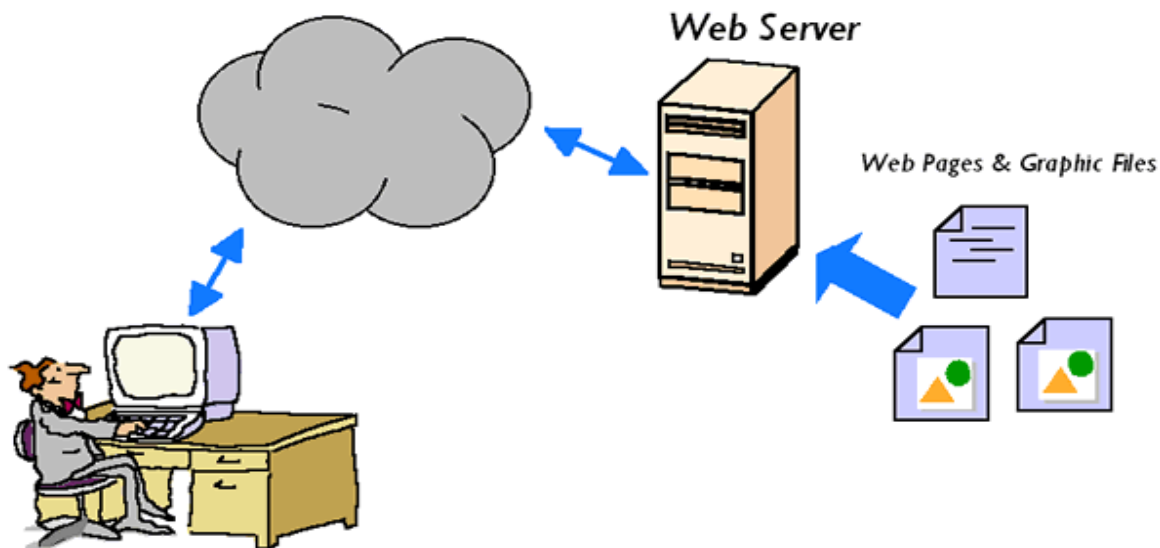


Hình 2.17 Mô hình thực thể liên kết

## CHƯƠNG III THIẾT KẾ HỆ THỐNG

### 1. Tổng quan về kiến trúc Client/ Server

Kiến trúc Client/ Server là kiến trúc nổi tiếng trong mạng máy tính, hầu hết các website hoạt động dựa trên kiến trúc này. Trong đó Client là máy khách gửi yêu cầu đến máy Server. Tại đây thì Server lắng nghe các yêu cầu từ máy Client, nhận thông tin từ Client sau đó xử lý, trả kết quả về cho máy Client.



Hình 3.1 Mô hình Client/Server

### 2. Ngôn ngữ viết chương trình

- **HTML** (*HyperText Markup Language*) còn được gọi là ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản. Nó được tạo ra nhằm cấu trúc lên một trang web với các mẫu thông tin được trình bày trên World Wide Web. Một số thẻ thường được dùng như là `<html></html>`, `<header></header>`, `<body></body>`, `<div></div>`, `<span></span>`, `<ul></ul>`...
- **CSS** (*Cascading Style Sheet*). Website được cấu tạo từ các thẻ html nhưng với những thẻ html thì mới chỉ thể hiện được bộ khung của website. Để căn chỉnh, trình bày cho đẹp mắt thì ta cần sử dụng ngôn ngữ CSS. Đây là ngôn ngữ được dùng rất nhiều trong lập trình web, thường đi cùng với ngôn ngữ html.

- **JavaScript** là ngôn ngữ lập trình kịch bản, hỗ trợ người lập trình trong việc tạo ra các hiệu ứng của website, kiểm tra các thông tin đầu vào vào thường được viết cho phần giao diện của website.
- **PHP** (*Hypertext Preprocessor*) là ngôn ngữ lập trình chủ yếu được dùng để phát triển các ứng dụng viết cho máy chủ, dễ dàng nhúng vào trang HTML. Đây là ngôn ngữ lập trình web phổ biến nhất thế giới, do tính mở nên dễ tiếp cận với lập trình viên.
- **MySQL** là hệ quản trị CSDL tự do mã nguồn mở phổ biến nhất thế giới được các nhà phát triển rất ưa chuộng để phát triển các ứng dụng. MySQL là cơ sở dữ liệu tốc độ cao, ổn định và dễ sử dụng, có tính khả chuyển, hoạt động trên nhiều hệ điều hành cung cấp một hệ thống lớn các hàm tiện ích rất mạnh. Với tốc độ và tính bảo mật cao, MySQL rất thích hợp cho các ứng dụng có truy cập CSDL trên internet và thường đi với người anh em của nó là PHP.

### 3.Xử lý các chức năng

#### ➤ *Xử lý đăng nhập*

Bước 1: Kiểm tra dữ liệu đầu vào từ ô tài khoản và mật khẩu mà người dùng nhập vào.

- Nếu dữ liệu rỗng thì thông báo lỗi cho người dùng biết.
- Ngược lại lưu thông tin vào \$tk, \$mk.

Bước 2: So sánh \$tk, \$mk với bản ghi có trong cơ sở dữ liệu của bảng tbl\_nguoidung.

Sử dụng câu truy vấn "SELECT \* FROM tbl\_nguoidung WHERE tai\_khoan='\$tk' AND mat\_khau='\$mk'";

- Nếu kết quả câu truy vấn trả về khác 0 thì cho người dùng đăng nhập, chuyển đến trang quản trị và tạo phiên làm việc cho người dùng (Sử dụng \$\_Session).
- Ngược lại thông báo tài khoản hoặc mật khẩu người dùng nhập vào không hợp lệ.

#### ➤ *Xử lý chức năng hiển thị thông tin*

Bước 1: Sử dụng câu truy vấn SQL để lấy dữ liệu từ database

Ví dụ: "SELECT \* FROM tbl\_nguoidung ORDER BY id\_nd DESC";

Bước 2: Sử dụng vòng lặp while(){ } để lấy các bản ghi trong câu truy vấn. Sau đó hiển thị các bản ghi đó qua câu lệnh echo. Ví dụ:

```

<?php while($row=mysql_fetch_array($query)){ ?>
    <tr>
        <td><span><?php echo $row['id_nd']; ?></span></td>
        <td class="15"><?php echo $row['ten']; ?></td>
        <td class="15"><?php echo $row['tai_khoan']; ?></td>
        <td class="15"><?php echo $row['mat_khau']; ?></td>
    </tr>
<?php } ?>

```

### ➤ *Xử lý chức năng thêm*

Bước 1: Kiểm tra thông tin đầu vào

- Nếu dữ liệu rỗng thì thông báo lỗi cho người dùng biết.
- Ngược lại lưu thông tin người dùng nhập vào biến trung gian.

Bước 2: Sử dụng câu truy vấn sql để insert dữ liệu vào database. Ví dụ:

```

INSERT INTO tbl_nguoidung(ten,tai_khoan,mat_khau)
VALUES('$ten','$tai_khoan','$mat_khau');

```

### ➤ *Xử lý chức năng sửa*

Bước 1: Xác định id của bản ghi cần sửa (\$\_GET[id]).

Bước 2: Hiển thị thông tin của bản ghi cần sửa lên trình duyệt web. Sử dụng câu truy vấn sql để xác định bản ghi đó. Ví dụ:

```

"SELECT * FROM tbl_nguoidung WHERE id_nd=$id_nd";

```

Bước 3: Sau khi người dùng sửa thông tin mong muốn. Khi họ nhấn gửi thông tin lên Server, nếu thông tin nhập vào hợp lệ thì thông tin đó sẽ được lưu vào biến trung gian.

Bước 3: Sử dụng câu truy vấn sql để update thông tin vừa được người dùng chỉnh sửa. Ví dụ:

```

"UPDATE tbl_nguoidung SET ten='$ten', tai_khoan='$tai_khoan', mat_khau='$mat_khau'
WHERE id_nd=$id_nd";

```

➤ **Xử lý chức năng xóa**

Bước 1: Xác định id của bản ghi cần xóa (\$\_GET[id]).

Bước 2: Sử dụng câu truy vấn sql để xóa thông tin cần loại bỏ. Ví dụ:

```
"DELETE FROM tbl_nguoidung WHERE id_nd=$id_nd";
```

➤ **Xử lý giỏ hàng:**

Bước 1: Kiểm tra \$\_SESSION[giohang][id\_sp] đã tồn tại chưa

- Nếu đã tồn tại thì \$\_SESSION['giohang'][\$id\_sp]+=1;
- Ngược lại \$\_SESSION['giohang'][\$id\_sp] =1;

\$\_SESSION['giohang'][\$id\_sp] chính là số lượng của mỗi sản phẩm trong giỏ hàng.

Bước 2: Dựa vào \$\_SESSION['giohang'][\$id\_sp]. Hiển thị các sản phẩm mà khách hàng mua.

- Dùng vòng lặp foreach() lấy các id\_sp trong mảng \$\_SESSION['giohang'][\$id\_sp]. Lưu thông tin các id\_sp vào mảng 1 chiều \$arrayId[].
- Sử dụng hàm implode() để nối các id\_sp theo dấu ',' tạo thành chuỗi \$strId.
- Sử dụng câu truy vấn "SELECT \* FROM tbl\_sanpham WHERE id\_sp IN(\$strId)"; để hiển thị dữ liệu.

Bước 3: Khách hàng chọn các chức năng trên giỏ hàng của mình. Nếu:

- Khách hàng muốn xóa 1 sản phẩm trên giỏ hàng, ta xác định id của sản phẩm muốn xóa. Dùng hàm "unset(\$\_SESSION['giohang'][\$id\_sp]);" để xóa mặt hàng yêu cầu.
- Khách hàng muốn xóa hết sản phẩm để chọn mua lại từ đầu, ta dùng hàm unset(\$\_SESSION['giohang']);
- Khi khách hàng muốn cập nhật lại số lượng mặt hàng nào đó ta sẽ gán \$\_SESSION['giohang'][id\_sp] cho \$soluong. \$soluong là biến chứa dữ liệu người dùng nhập vào. Nếu \$soluong >0 cho phép cập nhật lại số lượng. Nếu \$soluong=0, ta hiểu khách hàng muốn xóa sản phẩm này.
- Khi khách hàng chọn đặt hàng sẽ redirect đến trang dathang
- Khách hàng chọn mua tiếp sẽ đưa khách hàng về trang chủ để mua tiếp mặt hàng.

#### 4. Thiết kế các bảng dữ liệu

- Các bảng dữ liệu

STT	Tên bảng	Diễn giải
1	tbl_nguoidung	Bảng người dùng
2	tbl_khachhang	Bảng khách hàng
3	tbl_sanpham	Bảng sản phẩm
4	tbl_dm_sp	Bảng danh mục sản phẩm
5	tbl_don_dh	Bảng đơn đặt hàng
6	tbl_ct_ddh	Bảng chi tiết đơn đặt hàng
7	tbl_binhluan	Bảng bình luận
8	tbl_sp_ban	Bảng sản phẩm bán ra
9	tbl_tinh_trang	Bảng tình trạng đơn đặt hàng
10	tbl_nv_gh	Bảng nhân viên giao hàng

- Bảng tbl\_nguoidung

STT	Tên trường	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Khóa
1	Id_nd	Id người dùng	Int(11)	Khóa chính
2	Ten	Tên người dùng	Varchar(50)	
3	Tai_khoan	Tài khoản người dùng	Varchar(50)	
4	Mat_khau	Mật khẩu người dùng	Varchar(25)	

- Bảng tbl\_khachhang

STT	Tên trường	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Khóa
1	Id_kh	Id khách hàng	Int(11)	Khóa chính
2	Ten_kh	Tên khách hàng	Varchar(25)	
3	Sdt	Số điện thoại khách hàng	Varchar(15)	
4	Mail	Mail khách hàng	Varchar(100)	

- Bảng tbl\_sanpham

STT	Tên trường	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Khóa
1	Id_sp	Id sản phẩm	Int(11)	Khóa chính
2	Id_km	Id khuyến mãi	Int(11)	Khóa ngoại
3	Id_dm	Id danh mục	Int(11)	Khóa ngoại
4	Ten_sp	Tên điện thoại	Varchar(100)	
5	Anh_sp	Ảnh sản phẩm	Varchar(50)	
6	Gia_sp	Giá sản phẩm	Int(12)	
7	So_luong	Số lượng điện thoại	Int(5)	
8	Kich_thuoc	Kích thước sản phẩm	Varchar(255)	
9	Trong_luong	Trọng lượng sản phẩm	Varchar(255)	
10	Mau_sac	Màu sắc sản phẩm	Varchar(255)	
11	Am_thanh	Âm thanh	Varchar(255)	
12	Bo_nho	Bộ nhớ máy	Varchar(255)	
13	He_dieu_hanh	Hệ điều hành của máy	Varchar(255)	
14	The_nho	Thẻ nhớ	Varchar(255)	
15	Camera	Camera	Varchar(255)	
16	Pin	Loại pin, số giờ hoạt động	Varchar(255)	
17	Bao_hanh	Thời gian bảo hành	Varchar(255)	
18	Ket_noi	Kết nối với các thiết bị khác	Varchar(255)	
19	Gia_km	Giá khuyến mãi	Int(11)	
20	Batdau_km	Ngày bắt đầu khuyến mãi	Datetime	
21	Ketthuc_km	Ngày kết thúc khuyến mãi	Datetime	

- Bảng tbl\_dm\_sp

STT	Tên trường	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Khóa
1	Id_dm	Id danh mục	Int(11)	Khóa chính
2	Ten_danhmuc	Tên danh mục	Varchar(50)	

- Bảng tbl\_don\_dh

STT	Tên trường	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Khóa
1	Id_hd	Id hóa đơn	Int(11)	Khóa chính
2	Id_kh	Id khách hàng	Int(11)	Khóa ngoại
3	Id_tinh_trang	Id tình trạng đơn đặt hàng	Int(3)	Khóa ngoại
4	Id_nvgh	Id nhân viên giao hàng	Int(11)	Khóa ngoại
5	Ngay_lap	Ngày lập đơn đặt hàng	Datetime	
6	Tong_gia	Tổng giá trị đơn hàng	Int(11)	
7	Noi_nhan	Địa điểm nhận đơn hàng	Varchar(255)	
8	Ghi_chu	Ghi chú	Varchar(255)	

- Bảng tbl\_binhluan

STT	Tên trường	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Khóa
1	Id_bl	Id bình luận	Int(11)	Khóa chính
2	Id_sp	Id sản phẩm	Int(11)	Khóa ngoại
3	Ho_ten	Họ tên người bình luận	Varchar(25)	
4	Ngay_gio	Ngày giờ bình luận	Datetime	
5	Noi_dung	Nội dung bình luận	Varchar(255)	
6	Dien_thoai	Điện thoại người bình luận	Varchar(25)	

- Bảng tbl\_ct\_ddh

STT	Tên trường	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Khóa
1	Id_ct_hd	Id chi tiết hóa đơn	Int(11)	Khóa chính
2	Id_hd	Id hóa đơn	Int(11)	Khóa ngoại
3	Id_sp	Id sản phẩm	Int(11)	Khóa ngoại
4	So_luong_mua	Số lượng mỗi sp trong hóa đơn	Int(5)	
5	Don_gia	Giá mỗi loại sp khi mua	Int(11)	

- Bảng tbl\_sp\_ban

STT	Tên trường	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Khóa
1	Id_sp_ban	Id sản phẩm bán	Int(11)	Khóa chính
2	Id_sp	Id sản phẩm	Int(11)	Khóa ngoại
3	So_luong_ban	Số lượng bán	Int(11)	

- Bảng tbl\_tinh\_trang

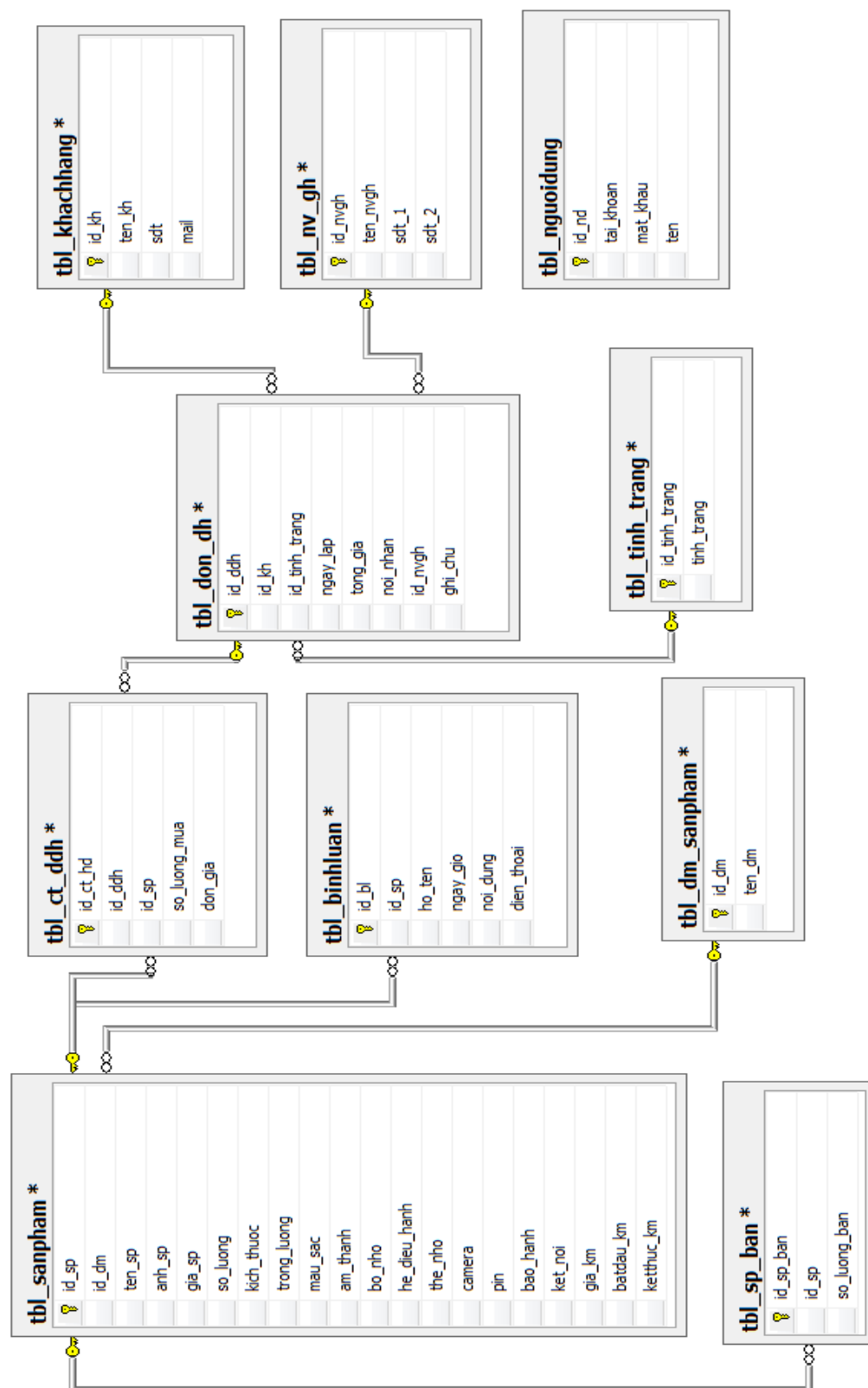
STT	Tên trường	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Khóa
1	Id_tinh_trang	Id tình trạng đơn đặt hàng	Int(11)	Khóa chính
2	Tinh_trang	Tình trạng đơn đặt hàng	Varchar(255)	

- Bảng tbl\_nv\_gh

STT	Tên trường	Diễn giải	Kiểu dữ liệu	Khóa
1	Id_nvgh	Id nhân viên giao hàng	Int(11)	Khóa chính
2	Ten_nvgh	Tên nhân viên giao hàng	Varchar(50)	
3	Sdt_1	Số điện thoại thứ 1 của nvgh	Varchar(11)	
4	Sdt_2	Số điện thoại thứ 2 của nvgh	Varchar(11)	

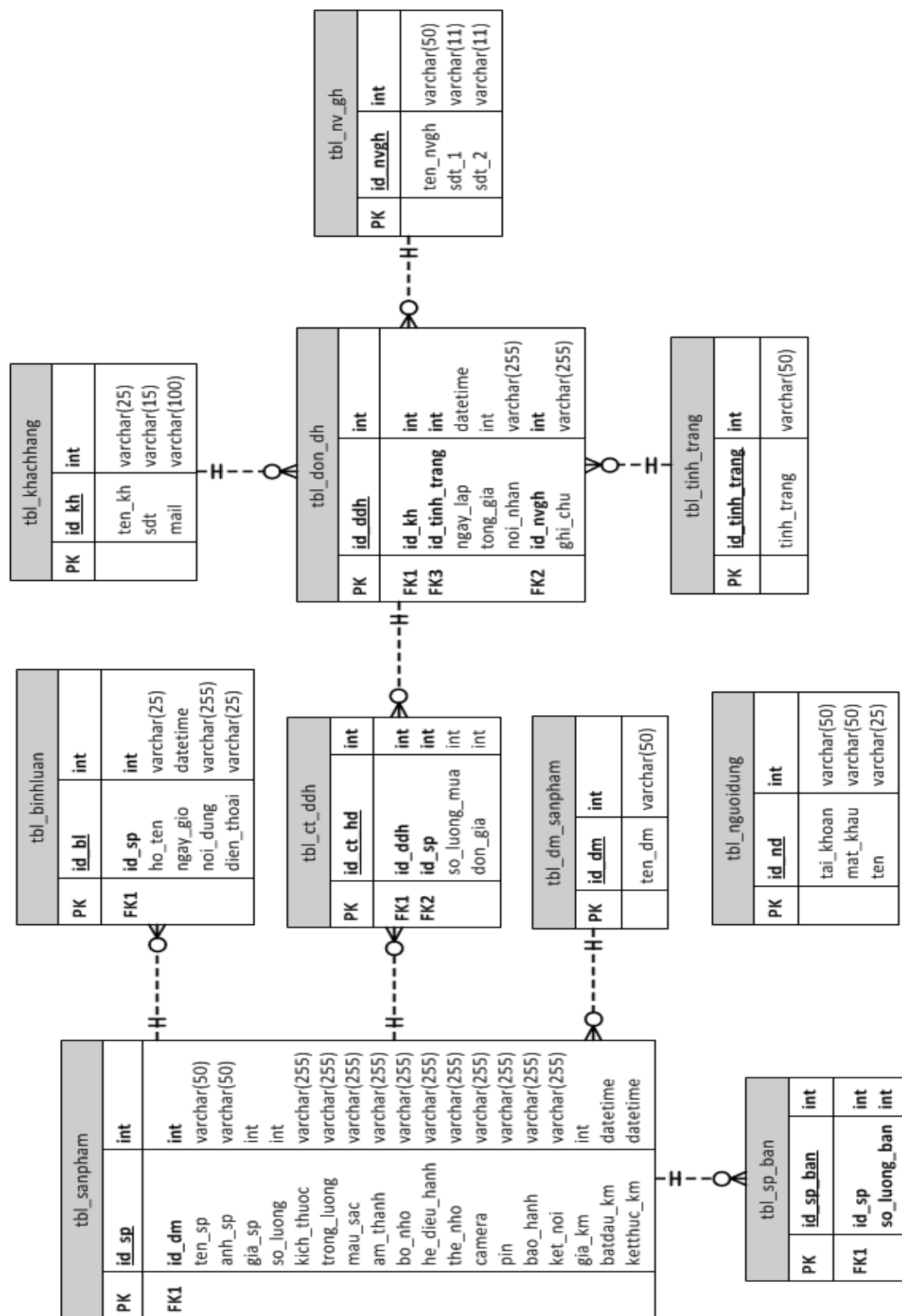


## 5.Kết nối các bảng trong cơ sở dữ liệu



Hình 3.2 Kết nối các bảng trong CSDL

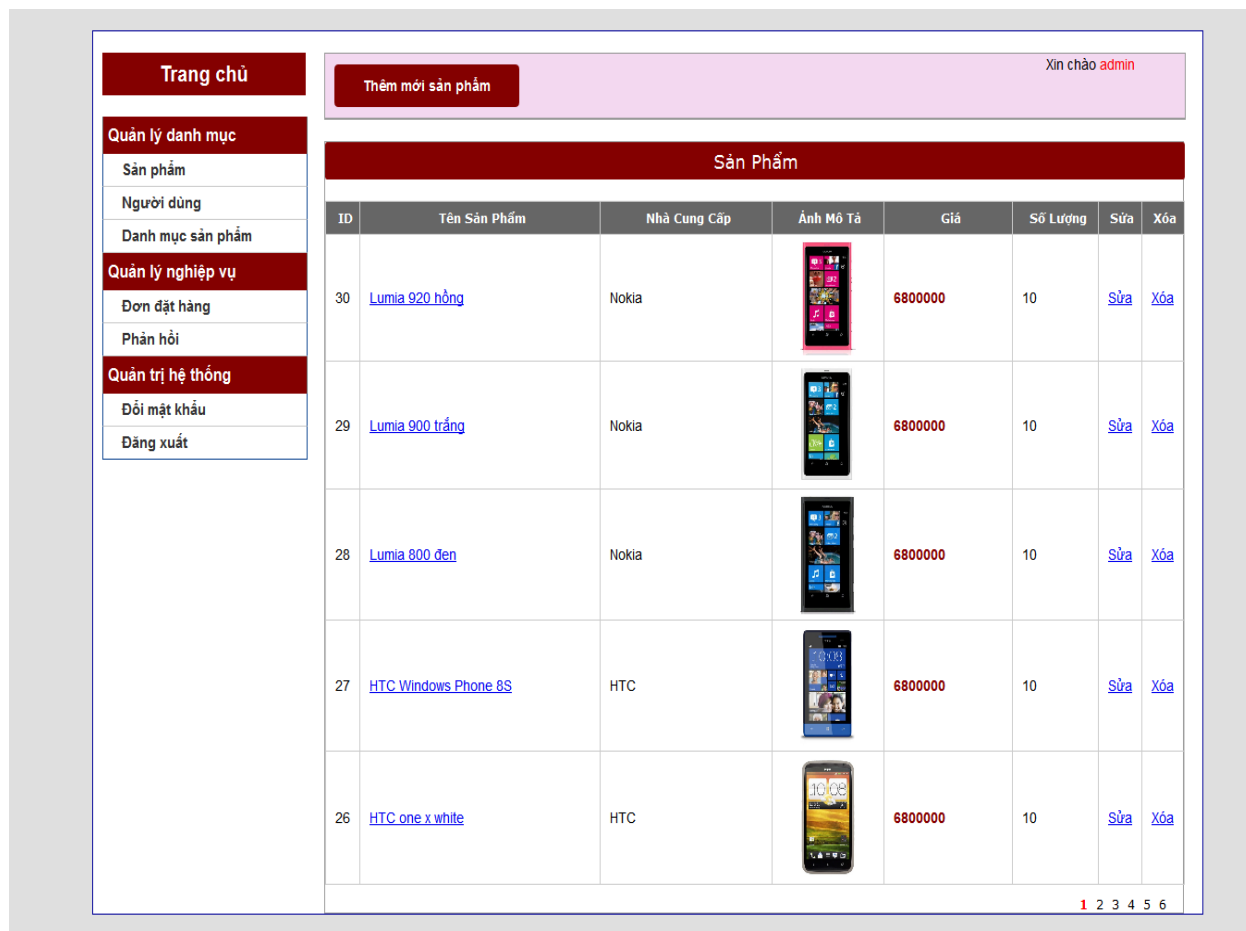
## 6.Thiết kế bảng Diagram



### Hình 3.2 Bảng Diagram

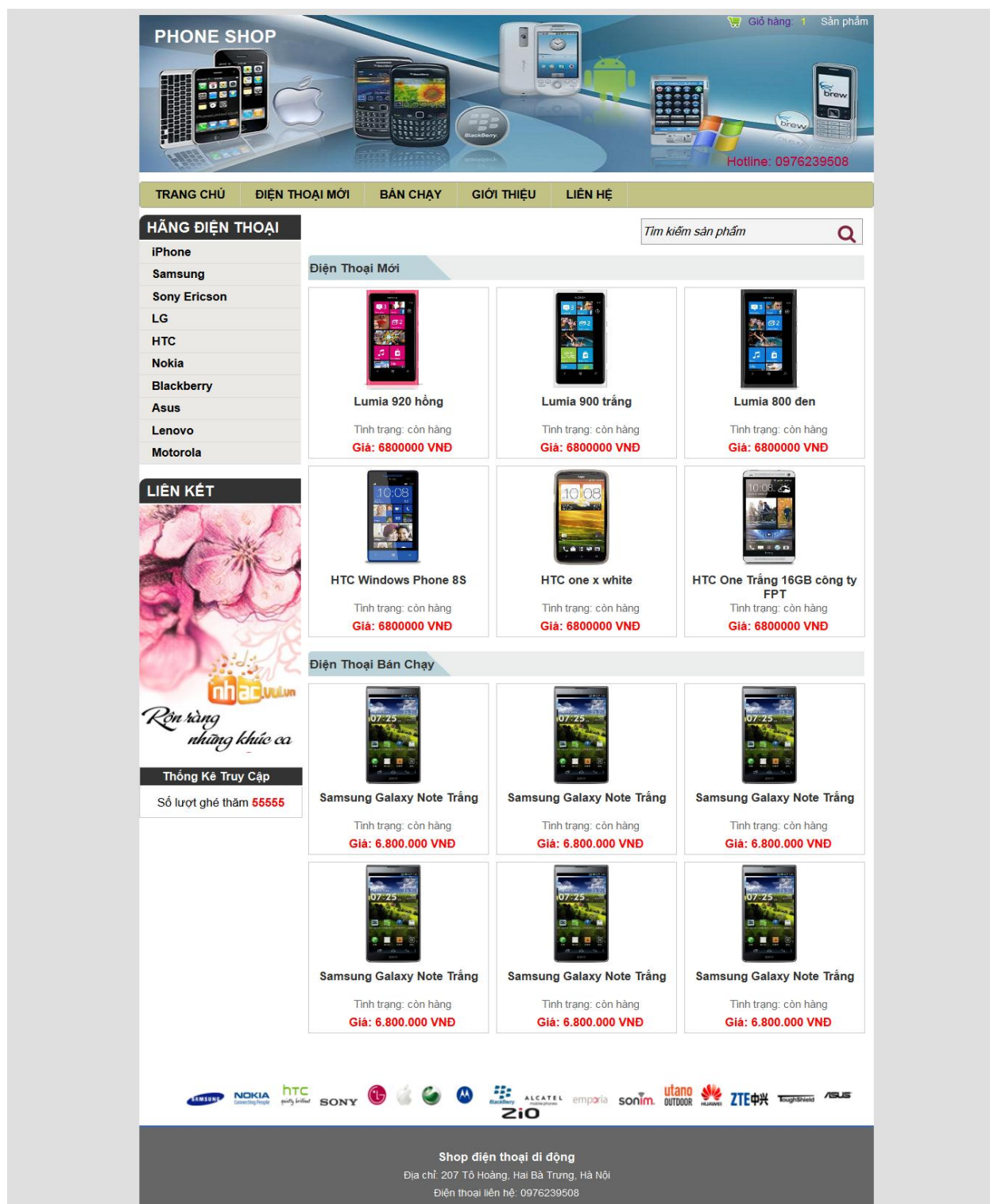
## 7. Thiết kế giao diện website

- Giao diện phần backend



Hình 3.3 Giao diện phần backend

- Giao diện phần frontend



Hình 3.4 Giao diện phần frontend

- Thông tin chi tiết sản phẩm

Thông Tin Chi Tiết



## Lumia 900 Trắng

**Hãng sản xuất:** Nokia

**Giá:** 6.000.000 VNĐ

~~Giá cũ: 6.800.000 VNĐ~~

**Tình trạng:** Còn 5 sản phẩm

**Đặt hàng**





Chi tiết sản phẩm

Bình luận sản phẩm

Kích thước	2422 x23325
Trọng lượng	435g
Màu sắc	Đỏ
Âm thanh	Vibration; MP3, WAV ringtones
Bộ nhớ	Bộ nhớ trong 32g, ram 1g
Hệ điều hành	Windows
Thẻ nhớ	2g
Camera	8.7 MP
Pin	Li-Ion 2000mAh
Bảo hành	12 tháng
Kết nối	WIFI, 3G

Hình 3.5 Thông tin chi tiết sản phẩm

- Thông tin giỏ hàng

Giỏ Hàng					
Hình Ảnh	Sản Phẩm	Số Lượng	Đơn Giá	Thành Tiền	Xóa
	iPhone 3GS 32G Màu Đen	<input type="text" value="1"/>	6.800.000	6,800,000	<a href="#">Xóa</a>
	Sony Arc S	<input type="text" value="1"/>	6.800.000	6,800,000	<a href="#">Xóa</a>
	Lumia 900 trắng	<input type="text" value="1"/>	6.000.000	6,000,000	<a href="#">Xóa</a>
	Lumia 920 hồng	<input type="text" value="1"/>	6.000.000	6,000,000	<a href="#">Xóa</a>

Tổng giá trị: **25,600,000 VNĐ**

Hình 3.6 Thông tin giỏ hàng

## KẾT LUẬN

Trên đây là toàn bộ nội dung đề tài ***“Xây dựng website giới thiệu sản phẩm cửa hàng bán điện thoại di động”***, được xây dựng trên ngôn ngữ lập trình PHP và hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL.

Do lần thực hiện đề tài này là lần đầu tiếp xúc với lập trình ứng dụng web, xây dựng theo kiến trúc Client/Server nên khó tránh khỏi những thiếu sót. Cụ thể website có độ bảo mật chưa tốt, chưa khắc phục được lỗi Sql injection, XSS,...cũng như việc phát triển hệ thống sau này do thiết kế theo function, module mà không phải là mô hình hướng đối tượng. Việc thực hiện còn mất nhiều thời gian so với thực tế do chưa sử dụng các framework hỗ trợ.

Nhưng qua lần thực hiện đề tài này đã giúp em nắm được kiến trúc Client/Server, lập trình trên ngôn ngữ PHP, thao tác với hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL cũng như việc thiết kế các trang web tĩnh bằng html/css. Một lần nữa em xin cảm ơn Thầy Nguyễn Thái Bình đã nhiệt tình hướng dẫn em hoàn thành đề tài.

## Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Danh Tú, Slide bài giảng phân tích thiết kế hệ thống thông tin.
2. Nguyễn Thị Thu Huyền, Slide bài giảng cơ sở dữ liệu.
3. Nguyễn Kim Anh, Nguyên Lý của các hệ cơ sở dữ liệu, Nhà xuất bản đại học Quốc Gia Hà Nội 2009.
4. Phạm Hữu Khang, Lập trình web bằng PHP 5.3 và cơ sở dữ liệu MySql 5.1, Nhà xuất bản Phương Đông 2010.
5. Lập trình ứng dụng web với PHP trường KHTN – Đại học Quốc Gia Tp.Hồ Chí Minh.
6. Website [www.qhonline.info](http://www.qhonline.info)  
[www.sinhvienit.net](http://www.sinhvienit.net)  
[www.vn-zoom.com](http://www.vn-zoom.com)