TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦ DẦU MỘT

KHOA KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ



**ĐỒ ÁN MÔN HỌC**

**KIẾN TRÚC VÀ THIẾT KẾ PHẦN MỀM**

Đề tài

**HỆ THỐNG THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ BÁN ĐIỆN THOẠI**

GVHD: Ths. NGUYỄN NGỌC THẬN

SVTH: NGUYỄN HOÀNG SANG

Mã SV: 1524801030023

Lớp: D15PM01

Tháng 04/2018

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦ DẦU MỘT**

**KHOA KỸ THUẬT – CÔNG NGHỆ**

**NHẬN XÉT VÀ CHẤM ĐIỂM CỦA GIẢNG VIÊN**

Họ và tên giảng viên: **Nguyễn Ngọc Thận**

Tên đề tài: **Website bán điện thoại di động**

Nội dung nhận xét:

**Điểm:**

Bằng số:

Bằng chữ:

|  |  |
| --- | --- |
|  | **GIẢNG VIÊN**  *(Ký, ghi rõ họ tên)*  **ThS. Nguyễn Ngọc Thận** |

# KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG VÀ THU THẬP YÊU CẦU

## Khảo sát hiện trạng

### Giới thiệu về công ty

- Địa chỉ: 125 Lê Văn Việt, P. Hiệp Phú, Q.9 TP HCM

- CellphoneS là hệ thống bán lẻ điện thoại toàn quốc: Điện thoại di động, Máy tính bảng, Phụ kiện chính hãng. Đối tác toàn diện của Samsung Việt Nam, Sony, Asus, OPPO… Hiện nay CellphoneS có 22 cửa hàng tại Hà nội & TP. Hồ Chí Minh.

- Để mở rộng kinh doanh cửa hàng muốn lập một website để có thể bán được các sản phẩm ở tỉnh khác.

- Hệ thống Website phải đảm bảo khách hàng có thể dễ dàng xem sản phẩm, xem sản phẩm theo loại và theo nhà sản xuất, xem các khuyến mãi.

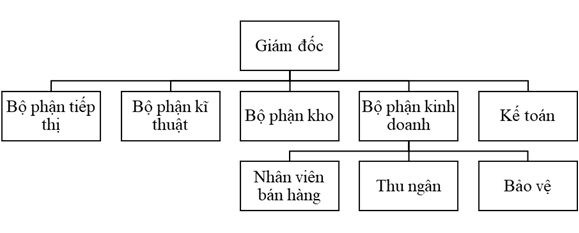
- Có thêm chức năng tìm kiếm để khách hàng dễ dàng tìm thấy sản phẩm. Có chức năng giỏ hàng để quản lý hàng hóa mua thuận lợi hon,

- Hệ thống phải có chức năng đăng nhập để khách hàng có tra cứu lại lịch sử mua hàng. Cho phép khách hàng thành viên tự cập nhật thông tin của mình.

- Việc thanh toán có thể thực hiện qua mạng hoặc thu tại nhà, Khách hàng có thể nhận hàng tại cửa hàng hoặc thông qua đơn vị vận chuyển.

- Nhân viên bán hàng có thể theo dõi các đơn hàng để thực hiện thanh toán hoặc giao hàng. Nhân viên bán hàng cũng có thể cập nhật đơn hàng và thông tin thành viên.

### Tổ chức nhân sự



Hình 1.1. Tổ chức nhân sự

### Hạ Tầng công nghệ thông tin

#### Hệ thống mạng sử dụng trong công ty

Hiện nay hệ thống máy tính trong công ty đã được kết nối mạng Internet để phục vụ cho hoạt động kinh doanh của công ty mình. Mỗi phòng ban đều có thể liên hệ với nhau thông qua hệ thống máy tính nối mạng LAN, ngoài ra các nhân viên trong cơ quan có thể sử dụng đường truyền ADSL để truyền dữ liệu khi có yêu cầu của các cán bộ quản lý.

#### Phần mềm sử dụng

Các máy tính trong công ty đều được cài đặt hệ điều hành Windows 10 Pro, các ứng dụng văn phòng như Microsoft Word, Microsoft Excel… và một số tiện ích khác.

#### Phần cứng

Tại công ty mỗi nhân viên đều được trang bị một máy tính có nối mạng LAN và kết nối internet ADSL. Ngoài ra còn có một máy in mạng phục vụ nhu cầu in ấn của các nhân viên trong công ty, 01 máy photocopy, 01 máy fax, 1 tổng đài điện thoại

#### Trình độ của nhân viên

Hầu hết các nhân viên của công ty đều có khả năng sử dụng máy tính thành thạo và có nghiệp vụ văn phòng tốt. Các nhân viên của phòng kỹ thuật, phòng bảo hành có hiểu biết về phần cứng của máy tính và các dịch vụ mạng có liên quan

#### Thực trạng ứng dụng tin học của bộ phận quản lý bán hàng

Hiện nay, Công ty đang sử dụng các phần mềm như Microsoft Excel, Microsoft word để quản lý các giấy tờ liên quan đến các quy trình nghiệp vụ kinh doanh của mình. Với tính năng xử lý tính toán cao, Excel đã đảm nhận khá tốt vai trò quản lý dữ liệu. Tuy nhiên do khối lượng kinh doanh và đơn đặt hàng ngày càng nhiều, do đó nhầm lẫn, sai sót rất dễ xảy ra. Hơn nữa, doanh nghiệp cũng đang có nhu cầu mở rộng kinh doanh, vì vậy đặt ra nhu cầu là phải có một phần mềm quản lý hiệu quả.

## Thu thập yêu cầu

### Kế hoạch thực hiện

* Ngày bắt đầu (Project Start Date): 15/04/2018.
* Ngày kết thúc (Project Finish Date): 15/05/2018.
* Người thực hiện: Nguyễn Hoàng Sang Nguyễn
* Mục tiêu dự án (Project Objectives):
* Phát triển website hỗ trợ khách hàng mua hàng trực tuyến.
* Bao gồm 4 thành viên thực hiện trong 1 tháng.
* Chi phí thực hiện 13.000.000 VNĐ (Trong đó bao gồm 11.000.000 VNĐ là chi phí thực hiện Website và 2.000.000VNĐ chi phí đi lại).
* Cách tiếp cận (Approach):
* Khảo sát thị trường bán điện thoại.
* Tìm hiểu hoạt động bán hàng của cửa hàng.
* Tham khảo các website bán hàng tương tự.
* Xác định yêu cầu của người dùng và xây dựng website.
* Phát triển ước tính chi tiết chi phí cho dự án và báo cáo đến cho khách hàng.

**Các tính chất và yêu cầu của sản phẩm (Product Characteritics and Requirements):**

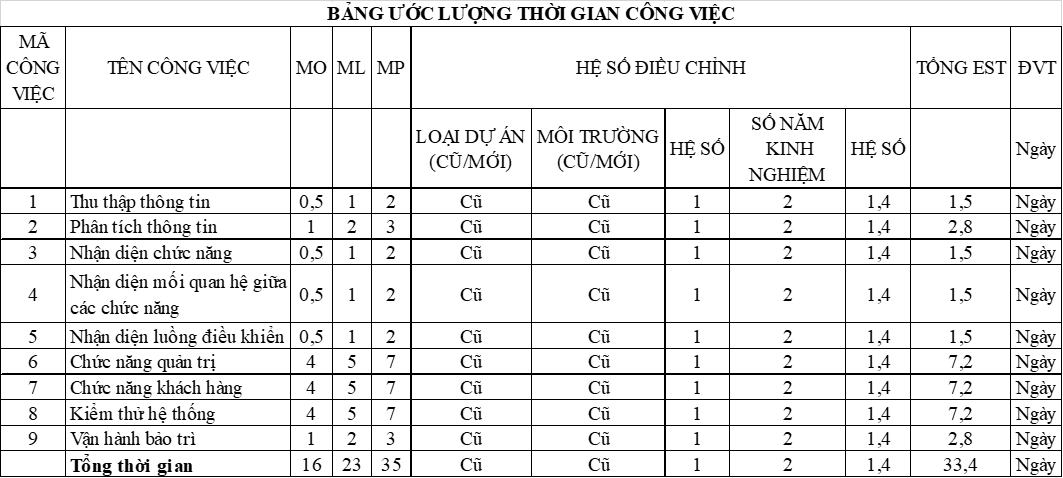
* Phục vụ cho tất cả các lứa tuổi.
* Thỏa mãn về sở thích trên các mặt hàng về điện thoại.
* Cung cấp đầy đủ các chức năng tìm kiếm, xem trước, đặt hàng qua mạng và thanh toán qua mạng.
* Lưu thông tin khách hàng.

**Các yêu cầu đánh giá sự thành công của dự án:**

* Hoàn thiện sản phẩm chạy được trên internet.
* Các cuộc khảo sát phải trung thực, quá trình xác định yêu cầu người dùng phải dựa trên tình hình thực tế.
* Cần có sự phối hợp đồng bộ giữa các thành viên trong nhóm và có sự hỗ trợ và tư vấn kịp thời của cố vấn.

**Ước lượng thời gian công việc:**

Bảng 1.1. Ước lượng thời gian công việc

****

### Thu thập yêu cầu

#### Yêu cầu chức năng

Bảng 1.2. Yêu cầu chức năng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Yêu cầu** | **Ghi chú** |
| 1 | Cung cấp trang chủ để người dùng tiếp cận các sản phẩm mới nhanh nhất |  |
| 2 | Trang chủ có thể chạy các banner quảng cáo sản phẩm |  |
| 3 | Khách hàng có thể xem các sản phầm trên website | Xem theo nhà sản xuất, loại sản phẩm |
| 4 | Có giỏ hàng để chứa các sản phẩm dự định mua |  |
| 5 | Khách hàng có thể xem các sản phẩm trong giỏ hàng |  |
| 6 | Khách hàng có thể cập nhật các sản phẩm trong giỏ hàng | Thêm, xóa, thay đổi |
| 7 | Có chức năng tìm kiếm sản phẩm | Tìm kiếm theo tên sản phẩm |
| 8 | Cho phép đăng ký thành viên |  |
| 9 | Đăng nhập, đăng xuất thành viên |  |
| 10 | Thành viên có thể xem lịch sử đặt hàng |  |
| 11 | Thành viên có thể xem thông tin cá nhân | Họ tên, số điện thoại, địa chỉ, email |
| 12 | Thành viên có thể chỉnh sửa thông tin của mình |  |
| 13 | Có chức năng thanh toán | Bằng tiền mặt, hoặc nhận tiện tại nhà |
| 14 | Cho phép chọn hình thức nhận hàng | Nhận hàng tại nhà hoặc tại cửa hàng |
| 15 | Nhân viên cửa hàng có một trang web quản lý website |  |
| 16 | Nhân viên cửa hàng có thể quản lý đơn hàng | Xem đơn hàng được đặt của khách hàng |
| 17 | Nhân viên cửa hàng có thể cập nhật đơn hàng theo yêu cầu của khách hàng |  |
| 18 | Nhân viên cửa hàng có thể cập nhật các sản phẩm trên website | Thêm, xóa, cập nhật thông tin sản phẩm |
| 19 | Nhân viên cửa hàng có thể quản lý các thành viên | Xem danh sách thành viên, chỉnh sửa thông tin thành viên nếu có yêu cầu từ khách hàng |

#### Yêu cầu phi chức năng

Bảng 1.3. Yêu cầu phi chức năng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Yêu cầu** | **Ghi chú** |
| 1 | Website có giao diện thân thiện dễ dàng sử dụng | Người dùng có thể dễ sử dụng hết các chức năng của website |
| 2 | Website ổn định, ít lỗi xảy ra trong quá trình sử dụng | Có thông báo tới người dùng nếu phát sinh lỗi |
| 3 | Website tương thích với hầu hết các trình duyệt phổ biến Chrome, Microsoft Edge, Firefox, … ở phiên bản mới nhất |  |
| 4 | Website viết bằng ngôn ngữ ASP.NET |  |
| 5 | Hệ thống không được để lộ thông tin khách hàng | Địa chỉ, số tài khoản, email, điện thoại, … |
| 6 | Sử dụng cơ sở dữ liệu SQL Server |  |

### Biểu đồ hoạt động

****

Hình 1.2 Biểu đồ hoạt động chức năng Đăng ký

.

****

Hình 1.3. Biểu đồ hoạt động chức năng Tìm kiếm

****

Hình 1.4. Biểu đồ hoạt động chức năng Xem sản phẩm

****

Hình 1.5. Biểu đồ hoạt động chức năng Xem giỏ hàng

****

Hình 1.6. Biểu đồ hoạt động chức năng Cập nhật giỏ hàng

****

Hình 1.7. Biểu đồ hoạt động chức năng Mua hàng

****

Hình 1.8. Biểu đồ hoạt động chức năng Thanh toán

****

Hình 1.9. Biểu đồ hoạt động chức năng Đăng nhập

****

Hình 1.10. Biểu đồ hoạt động chức năng Đăng xuất

****

Hình 1.11. Biểu đồ hoạt động chức năng Xem lịch sử đặt hàng

****

Hình 1.12. Biểu đồ hoạt động chức năng Xem thông tin

****

Hình 1.13. Biểu đồ hoạt động chức năng Cập nhật thông tin

****

Hình 1.14. Biểu đồ hoạt động chức năng Quản lý đơn hàng

****

Hình 1.15. Biểu đồ hoạt động chức năng Cập nhật đơn hàng

****

Hình 1.16. Biểu đồ hoạt động chức năng Cập nhật sản phẩm

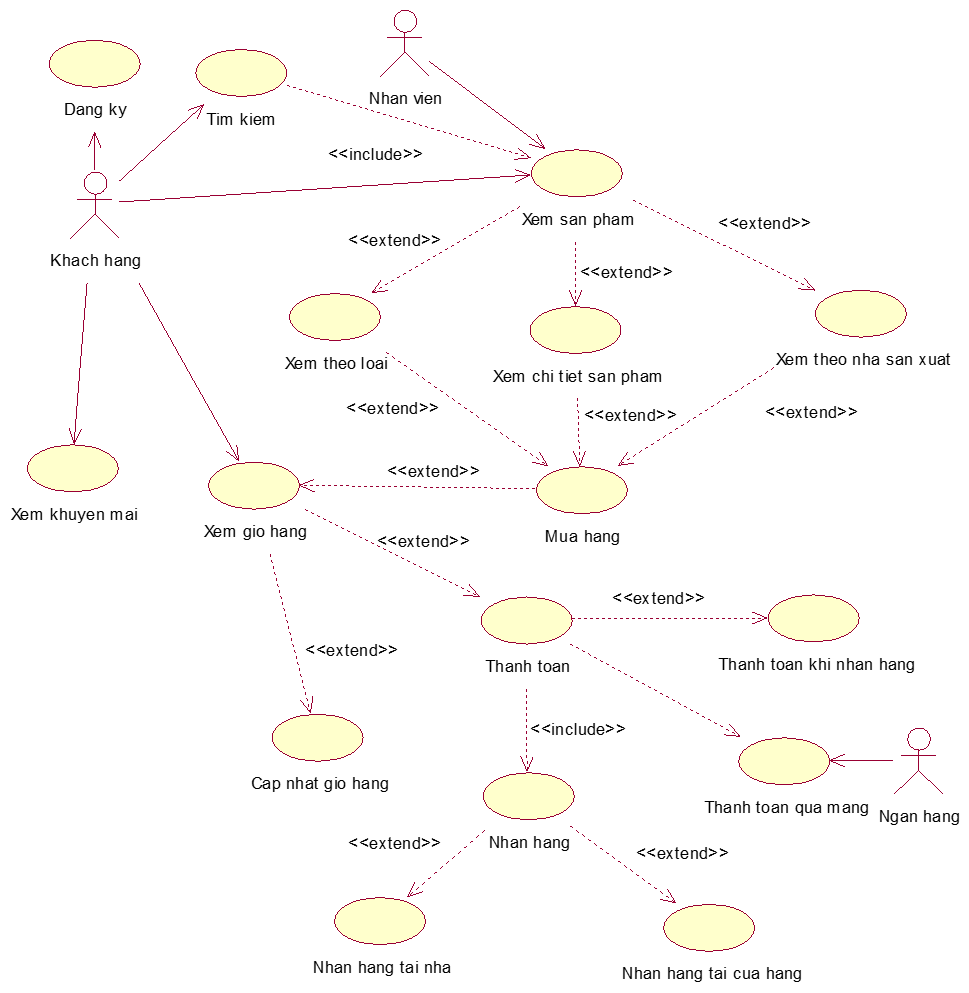
****

Hình 1.17. Biểu đồ hoạt động chức năng Quản lý thành viên

# ĐẶC TẢ YÊU CẦU

## Mô hình hóa yêu cầu

### Mô hình Use case



Hình 2.1. Mô hình Use case mức tổng quát



Hình 2.2. Mô hình Use case mức tổng quát

### Đặc tả Use case

Bảng 2.1. Đặc tả Use – Case Đăng ký

|  |  |
| --- | --- |
| **Tiêu đề** | **Nội dung** |
| Tên Use Case | Đăng ký |
| Mô tả | Use case cho phép người dùng đăng ký làm thành viên của cửa hàng |
| Actors | Khách hàng |
| Điều kiện kích hoạt | Khi người dùng chọn chức năng đăng ký từ website |
| Tiền điệu kiện |  |
| Hậu điều kiên | Người dùng đăng ký thành công |
| Luồng sự kiện chính | 1. Người dùng chọn chức năng đăng ký 2. Màn hình hiển thị các thông tin cần nhập 3. Người dùng điền các thông tin theo yêu cầu 4. Khách hàng chọn nút đăng ký 5. Hệ thống kiểm tra thông tin   + Nếu hợp lệ thì tiến hành bước 6  + Nếu không thì làm luồng sự kiện phụ A1   1. Hệ thống lưu thông tin người dùng 2. Thông báo thành công 3. Kết thúc use case |
| Luồng sự kiện phụ | A1: Người dùng nhập thông tin không hợp lệ   1. Hệ thống thông báo các thông tin nhập không hợp lệ 2. Người dùng cập nhật lại các thông tin 3. Tiến hành tiếp bước 4 trong luồng sự kiện chính   A2: Người dùng có thể chọn nút Hủy để thoát khỏi chức năng Đăng ký |

Bảng 2.2. Đặc tả Use – Case Tìm kiếm

|  |  |
| --- | --- |
| **Tiêu đề** | **Nội dung** |
| Tên Use case | Tim kiếm |
| Mô tả | Use case cho phép người dùng tìm kiếm hàng từ website theo tên sản phẩm |
| Actors | Khách hàng |
| Điều kiện kích hoạt | Khi người dùng chọn chức năng tìm kiếm từ website |
| Tiền điệu kiện |  |
| Hậu điều kiên |  |
| Luồng sự kiện chính | 1. Chọn ô tìm kiếm trên website 2. Người dùng nhập thông tin sản phẩm cần tìm kiếm (tên sản phẩm) 3. Hệ thống hiển thị các sản phẩm liên quan    1. Nếu không có sản phẩm thì thực hiện luồng sự kiện A1 4. Kết thúc use case |
| Luồng sự kiện phụ | A1: Không tìm thấy sản phẩm   1. Hệ thống thông báo không tìm thấy sản phẩm 2. Thực hiện bước 4 trong luồng sự kiện chính |

Bảng 2.3. Đặc tả Use – Case Xem sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| **Tiêu đề** | **Nội dung** |
| Tên Use case | Xem sản phẩm |
| Mô tả | Cho phép khách hàng xem các sản phẩm đang được bán trên website |
| Actors | Khách hàng |
| Điều kiện kích hoạt | Khách hàng truy cập vào website (có thể chọn chức năng xem theo loại hoặc theo nhà sản xuất) |
| Tiền điệu kiện |  |
| Hậu điều kiên |  |
| Luồng sự kiện chính | 1. Truy cập vào website 2. Hệ thống lấy thông tin các sản phẩm xuất ra màn hình    1. Nếu người dùng chọn xem theo loại thì hệ thống hiển thị các sản phẩm theo loại    2. Nếu người dùng chọn xem theo nhà sản xuất thì hệ thống hiển thị các sản phẩm theo nhà sản xuất 3. Kết thúc use case |
| Luồng sự kiện phụ |  |

Bảng 2.4. Đặc tả Use – Case Xem giỏ hàng

|  |  |
| --- | --- |
| **Tiêu đề** | **Nội dung** |
| Tên Use case | Xem giỏ hàng |
| Mô tả | Cho phép khách hàng xem các sản phẩm trong giỏ hàng |
| Actors | Khách hàng |
| Điều kiện kích hoạt | Khách hàng chọn nút giỏ hàng trên website |
| Tiền điệu kiện |  |
| Hậu điều kiên |  |
| Luồng sự kiện chính | 1. Khách hàng chọn nút giỏ hàng trên website 2. Hệ thống lấy thông tin các hàng hóa được khách hàng chọn 3. Hệ thống hiện thị các sản phẩm đã được chọn    1. Nếu không có sản phẩm thì thực hiện luồng sự kiện phụ A1 4. Kết thúc use case |
| Luồng sự kiện phụ | A1: Không có sản phẩm trong giỏ   1. Hệ thống thông báo không có sản phẩm trong giỏ 2. Thực hiện bước 4 trong luồng sự kiện chính |

Bảng 2.5. Đặc tả Use – Case Cập nhật giỏ hàng

|  |  |
| --- | --- |
| **Tiêu đề** | **Nội dung** |
| Tên Use case | Cập nhật giỏ hàng |
| Mô tả | Cho phép khách hàng chỉnh sửa số lượng hàng hóa, xóa hàng hóa khỏi giỏ hàng |
| Actors | Khách hàng |
| Điều kiện kích hoạt | Khách hàng chọn nút giỏ hàng trên website |
| Tiền điệu kiện | Khách hàng đã có sản phẩm trong giỏ hàng |
| Hậu điều kiên | Cập nhật thành công |
| Luồng sự kiện chính | 1. Khách hàng chọn nút giỏ hàng trên website 2. Hệ thống hiển thị các công cụ thay đổi số lượng, xóa hàng hóa cho từng mặt hàng trong giỏ 3. Khách hàng thao tác với công cụ theo nhu cầu    1. Nếu thay đổi số lượng thì hệ thống sẽ cập nhật số lượng mới. Nếu số lượng không đủ trong kho thì thực hiện luồng sự kiện phụ A1    2. Nếu xóa thì hệ thống sẽ xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng 4. Kết thúc use case |
| Luồng sự kiện phụ | A1: Số lượng sản phẩm không đủ   1. Hệ thống thông báo số lượng không đủ 2. Thực hiện bước 3.1 tỏng luồng sự kiện chính |

Bảng 2.6. Đặc tả Use – Case Mua hàng

|  |  |
| --- | --- |
| **Tiêu đề** | **Nội dung** |
| Tên Use case | Mua hàng |
| Mô tả | Use case cho phép người dùng mua hàng từ website |
| Actors | Khách hàng |
| Điều kiện kích hoạt | Khi người dùng chọn chức năng mua hàng trong chi tiết sản phẩm hoặc từ nút mua hàng ngoài khi xem sản phẩm |
| Tiền điệu kiện |  |
| Hậu điều kiên |  |
| Luồng sự kiện chính | 1. Người dùng chọn nút mua sản phẩm 2. Hệ thống lấy thống tin hàng hóa cho vào giỏ hàng 3. Hệ thống thông báo đã thêm vào giỏ hàng 4. Kết thúc use case |
| Luồng sự kiện phụ |  |

Bảng 2.7. Đặc tả Use – Case Thanh toán

|  |  |
| --- | --- |
| **Tiêu đề** | **Nội dung** |
| Tên Use case | Thanh toán |
| Mô tả | Use case cho phép người dùng thanh toán sau khi mua hàng |
| Actors | Khách hàng, Ngân hàng (nếu thanh toán qua mạng) |
| Điều kiện kích hoạt | Khi người dụng chọn nút thanh toán trong giỏ hàng |
| Tiền điệu kiện | Người dùng đã có sản phẩm trong giỏ hàng (đã chọn nút mua hàng) |
| Hậu điều kiên | Thanh toán thành công |
| Luồng sự kiện chính | 1. Người dùng chọn nút giỏ hàng 2. Người dùng xác nhận hàng trong giỏ 3. Người dùng chọn nút thanh toán 4. Người dùng chọn chức năng thanh toán    1. Người dùng chọn thanh toán khi nhận hàng       1. Hệ thống lưu đơn hàng       2. Tiến hành bước 5    2. Người dùng chọn thanh toán qua mạng       1. Khách hàng chọn Ngân hàng muốn thanh toán       2. Hệ thống mở chức năng thanh toán của ngân hàng       3. Khách hàng thực hiện theo các yêu cầu của ngân hàng. Nếu không hợp lệ thì thực hiện luồng sự kiện A1       4. Hệ thống lưu thông tin thanh toán 5. Hệ thống thông báo thành công 6. Kết thúc use case |
| Luồng sự kiện phụ | A1: Thanh toán bằng trên trang web ngân hàng không thành công   1. Hệ thống báo lỗi thanh toán 2. Quay trở lại bước 4 trong luồng sự kiện chính   A2: Trong khi thanh toán khách hàng có thể quay lại các bước trong thanh toán bằng cách chọn nút quay lại  A3: Khách hàng có thể hủy thanh toán   1. Chọn nút Hủy trong khi thanh toán 2. Hê thống sẽ Hủy thanh toán 3. Hiển thị lại chức năng xem giỏ hàng |

Bảng 2.8. Đặc tả Use – Case Nhận hàng

|  |  |
| --- | --- |
| **Tiêu đề** | **Nội dung** |
| Tên Use case | Nhận hàng |
| Mô tả | Use case cho phép khách hàng chọn phương thức nhận hàng |
| Actors | Khách hàng |
| Điều kiện kích hoạt | Khách hàng chọn nút thanh toán trong giỏ hàng |
| Tiền điệu kiện | Khách hàng đã thanh toán thành công |
| Hậu điều kiên |  |
| Luồng sự kiện chính | 1. Khách hàng chọn hình thức nhận hàng    1. Nhận hàng tại cửa hàng       1. Hệ thống lưu thông tin nhận hàng    2. Nhận hàng tại nhà       1. Nếu khách hàng đã đăng nhập thì thực hiện luồng sự kiện phụ A1       2. Nếu không thì thực hiện luồng sự kiện phụ A2       3. Khách hàng xác nhận thông tin       4. Chọn kết thúc 2. Hệ thống thông báo thành công 3. Kết thúc Use case |
| Luồng sự kiện phụ | A1: Khách hàng đã đăng nhập   1. Hệ thống lấy thông tin địa chỉ khách hàng hiển thị lên màn hình 2. Thực hiện tiếp bước 1.2.3 trong luồng sự kiện chính   A2: Khách hàng chưa đăng nhập   1. Hiển thị màn hình nhập thông tin 2. Khách hàng nhập thông tin theo yêu cầu 3. Thực hiện tiếp bước 1.2.3 trong luồng sự kiện chính |

Bảng 2.9. Đặc tả Use – Case Xem khuyến mãi

|  |  |
| --- | --- |
| **Tiêu đề** | **Nội dung** |
| Tên Use case | Xem khuyến mãi |
| Mô tả | Use case cho phép người dùng xem khuyến mãi |
| Actors | Khách hàng |
| Điều kiện kích hoạt | Người dùng chọn nút Khuyến mãi |
| Tiền điệu kiện |  |
| Hậu điều kiên | Hệ thống hiển thị thông tin khuyến mãi |
| Luồng sự kiện chính | 1. Khách hàng chọn nút Khuyến mãi trên hệ thống 2. Hệ thống lấy thông tin các sản phẩm khuyến mãi 3. Hệ thống hiển thị các sản phẩm khuyến mãi    1. Nếu không có thì thực hiện luồng sự kiện phụ A1 4. Kết thúc use case |
| Luồng sự kiện phụ | A1: Không có sản phẩm khuyến mãi   1. Hệ thống hiển thị thông báo không có sản phẩm khuyến mãi 2. Thực hiện bước 4 trong luồng sự kiện chính |

Bảng 2.10. Đặc tả Use – Case Đăng nhập

|  |  |
| --- | --- |
| **Tiêu đề** | **Nội dung** |
| Tên Use case | Đăng nhập |
| Mô tả | Use case cho phép người dùng đăng nhập vào hệ thống |
| Actors | Khách hàng thành viên, Nhân viên |
| Điều kiện kích hoạt | Khách hàng chọn nút Đăng nhập trên website |
| Tiền điệu kiện | Khách hàng chưa đăng nhập vào hệ thống |
| Hậu điều kiên | Hiển thị thêm các chức năng phù hợp |
| Luồng sự kiện chính | 1. Người dùng chọn nút Đăng nhập trên hệ thống 2. Hệ thống hiển thị màn hình đăng nhập 3. Người dùng nhập thông tin đăng nhập 4. Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập.    1. Nếu sai thì thực hiện luồng sự kiện phụ A1    2. Nếu người dùng quên mật khẩu thì thực hiện luồng sự kiện phụ A2 5. Đăng nhập thành công 6. Kết thúc use case |
| Luồng sự kiện phụ | A1: Người dùng nhập sai thông tin   1. Hệ thống thông báo lỗi 2. Người dùng nhập lại thông tin 3. Thực hiện lại bước 3 trong luồng sự kiện chính   A2: Người dùng quên mật khẩu   1. Người dùng chọn chức năng quên mật khẩu 2. Hệ thống hiện thị yêu cầu nhập Email 3. Người dùng tiến hành lập Email 4. Hệ thống thông báo thành công, yêu cầu khách hàng xem mật khẩu qua Email 5. Thực hiện bước 6 trong luồng sự kiện chính |

Bảng 2.11. Đặc tả Use – Case Đăng xuất

|  |  |
| --- | --- |
| **Tiêu đề** | **Nội dung** |
| Tên Use case | Đăng xuất |
| Mô tả | Use case cho phép người dùng đăng xuất ra khỏi hệ thống |
| Actors | Khách hàng thành viên, Nhân viên |
| Điều kiện kích hoạt | Khách hàng chọn nút Đăng xuất trên website |
| Tiền điệu kiện | Khách hàng đã đăng nhập vào hệ thống |
| Hậu điều kiên | Đăng xuất thành công |
| Luồng sự kiện chính | 1. Người dùng chọn nút Đăng xuất trên hệ thống 2. Hệ thống yêu cầu xác nhận 3. Người dùng chọn đồng ý 4. Hệ thống thông báo thành công 5. Kết thúc use case |
| Luồng sự kiện phụ |  |

Bảng 2.12. Đặc tả Use – Case Xem lịch sử đặt hàng

|  |  |
| --- | --- |
| **Tiêu đề** | **Nội dung** |
| Tên Use case | Xem lịch sử đặt hàng |
| Mô tả | Use case cho phép người dùng xem lịch sử đặt hàng |
| Actors | Khách hàng thành viên |
| Điều kiện kích hoạt | Khách hàng chọn nút Lịch sử mua hàng trên hệ thống |
| Tiền điệu kiện | Khách hàng đã đăng nhập vào hệ thống và đã đặt hàng thành công |
| Hậu điều kiên |  |
| Luồng sự kiện chính | 1. Khách hàng chọn nút Lịch sử mua hàng trên hệ thống 2. Hệ thống lấy thông tin các đơn hàng 3. Hệ thống hiển thị thông tin các đơn hàng 4. Kết thúc use case |
| Luồng sự kiện phụ |  |

Bảng 2.13. Đặc tả Use – Case Xem thông tin

|  |  |
| --- | --- |
| **Tiêu đề** | **Nội dung** |
| Tên Use case | Xem thông tin |
| Mô tả | Use case cho phép người dùng xem thông tin cá nhân |
| Actors | Khách hàng thành viên |
| Điều kiện kích hoạt | Khách hàng chọn nút Xem thông tin |
| Tiền điệu kiện | Khách hàng đã đăng nhập vào hệ thống |
| Hậu điều kiên |  |
| Luồng sự kiện chính | 1. Khách hàng chọn nút Xem thông tin 2. Hệ thống lấy thông tin của khách hàng 3. Hệ thống hiển thị thông của khách hàng 4. Kết thúc use case |
| Luồng sự kiện phụ |  |

Bảng 2.14. Đặc tả Use – Case Cập nhật thông tin

|  |  |
| --- | --- |
| **Tiêu đề** | **Nội dung** |
| Tên Use case | Cập nhật thông tin |
| Mô tả | Use case cho phép người dùng cập nhật thông tin cá nhân |
| Actors | Khách hàng thành viên |
| Điều kiện kích hoạt | Khách hàng chọn nút Cập nhật thông tin |
| Tiền điệu kiện | Khách hàng đã đăng nhập vào hệ thống và chọn chức năng xem thông tin |
| Hậu điều kiên | Cập nhật thành công |
| Luồng sự kiện chính | 1. Khách hàng chọn nút Cập nhật thông tin 2. Hệ thống lấy thông tin của khách hàng 3. Hệ thống hiển thị thông của khách hàng 4. Khách hàng tiến hành cập nhật thông tin 5. Khách hàng chọn nút cập nhật 6. Hệ thống tiến hành kiểm tra 7. Nếu không hợp lệ thì tiến hành luồng sự kiện phụ A1 8. Hệ thống lưu thông tin cập nhật 9. Kết thúc use case |
| Luồng sự kiện phụ | A1: Thông tin không hợp lệ   1. Hệ thống thông báo các thông tin không hợp lệ 2. Khách hàng chỉnh sửa các thông tin 3. Thực hiện tiếp bước 5 trong luồng sự kiện chính   A2: Khách hàng hủy cập nhật   1. Trong khi đang cập nhật thông tin khách hàng có thể chọn Hủy để hủy bỏ việc cập nhật 2. Hệ thống trở lại chức năng xem thông tin |

Bảng 2.15. Đặc tả Use – Case Quản lý đơn hàng

|  |  |
| --- | --- |
| **Tiêu đề** | **Nội dung** |
| Tên Use case | Quản lý đơn hàng |
| Mô tả | Use case cho phép nhân viên quản lý đơn hàng được đặt bởi khách hàng |
| Actors | Nhân viên |
| Điều kiện kích hoạt | Nhân viên chọn chức năng Đơn hàng trên hệ thống |
| Tiền điệu kiện | Nhân viên đã đăng nhập vào hệ thống |
| Hậu điều kiên |  |
| Luồng sự kiện chính | 1. Nhân viên chọn chức năng Đơn hàng 2. Hệ thống lấy thông tin các đơn hàng 3. Hệ thống hiển thị thông tin các đơn hàng 4. Kết thúc Use case |
| Luồng sự kiện phụ |  |

Bảng 2.16. Đặc tả Use – Case Cập nhật đơn hàng

|  |  |
| --- | --- |
| **Tiêu đề** | **Nội dung** |
| Tên Use case | Cập nhật đơn hàng |
| Mô tả | Use case cho phép nhân viên cập nhật đơn hàng |
| Actors | Nhân viên |
| Điều kiện kích hoạt | Nhân viên chọn chức năng cập nhật đơn hàng |
| Tiền điệu kiện | Nhân viên đã đăng nhập vào hệ thống, khi khách hàng có yêu cầu thay đổi |
| Hậu điều kiên |  |
| Luồng sự kiện chính | 1. Nhân viên chọn chức năng cập nhật đơn hàng 2. Hệ thống lấy thông tin các đơn hàng 3. Hệ thống hiển thị thông tin các đơn hàng 4. Nhân viên tiến hành cập nhật 5. Nhân viên chọn nút lưu 6. Hệ thống lưu đơn hàng 7. Kết thúc Use case |
| Luồng sự kiện phụ |  |

Bảng 2.17. Đặc tả Use – Case Cập nhật sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| **Tiêu đề** | **Nội dung** |
| Tên Use case | Cập nhật sản phẩm |
| Mô tả | Use case cho phép nhân viên cập nhật sản phẩm |
| Actors | Nhân viên |
| Điều kiện kích hoạt | Nhân viên chọn chức năng cập nhật sản phẩm |
| Tiền điệu kiện | Nhân viên đã đăng nhập vào hệ thống |
| Hậu điều kiên |  |
| Luồng sự kiện chính | 1. Nhân viên chọn chức năng cập nhật sản phẩm 2. Hệ thống lấy thông tin các sản phẩm 3. Hệ thống hiển thị thông tin các sản phẩm 4. Nhân viên tiến hành cập nhật 5. Nhân viên chọn nút lưu 6. Hệ thống lưu thông tin sản phẩm 7. Kết thúc Use case |
| Luồng sự kiện phụ |  |

Bảng 2.18. Đặc tả Use – Case Quản lý thành viên

|  |  |
| --- | --- |
| **Tiêu đề** | **Nội dung** |
| Tên Use case | Quản lý thành viên |
| Mô tả | Use case cho phép nhân viên quản lý thành viên của website |
| Actors | Nhân viên |
| Điều kiện kích hoạt | Nhân viên chọn chức năng quản lý thành viên |
| Tiền điệu kiện | Nhân viên đã đăng nhập vào hệ thống |
| Hậu điều kiên |  |
| Luồng sự kiện chính | 1. Nhân viên chọn chức năng quản lý thành viên 2. Hệ thống lấy thông tin thành viên 3. Hệ thống hiển thị thông tin các thành viên 4. Kết thúc Use case |
| Luồng sự kiện phụ |  |

Bảng 2.19. Đặc tả Use – Case Cập nhật thành viên

|  |  |
| --- | --- |
| **Tiêu đề** | **Nội dung** |
| Tên Use case | Cập nhật thành viên |
| Mô tả | Use case cho phép nhân viên cập nhật thông tin thành viên, thêm mới thành viên |
| Actors | Nhân viên |
| Điều kiện kích hoạt | Nhân viên chọn nút Cập nhật thành viên |
| Tiền điệu kiện | Nhân viên đã đăng nhập vào hệ thống |
| Hậu điều kiên |  |
| Luồng sự kiện chính | 1. Nhân viên chọn nút cập nhật thành viên 2. Hệ thống lấy thông tin của thành viên 3. Hệ thống hiển thị thông của thành viên 4. Nhân viên tiến hành cập nhật thông tin thành viên    1. Nếu nhân viên thêm mới hoặc chỉnh sửa thông tin thành viên       1. Chọn chức năng thêm mới, chỉnh sửa       2. Thệ thống hiển thị màn hình nhập thông tin       3. Nhân viên tiến hành nhập thông tin       4. Nhân viên chọn nút Lưu       5. Thực hiện tiếp bước 5    2. Nếu xóa thành viên       1. Hệ thống yêu cầu xác nhận       2. Nhân viên tiến hành xác nhận       3. Thông báo thành công       4. Thực hiện tiếp bước 8 5. Hệ thống tiến hành kiểm tra 6. Nếu không hợp lệ thì tiến hành luồng sự kiện phụ A1 7. Hệ thống lưu thông tin cập nhật 8. Kết thúc use case |
| Luồng sự kiện phụ | A1: Thông tin không hợp lệ   1. Hệ thống thông báo các thông tin không hợp lệ 2. Nhân viên chỉnh sửa các thông tin 3. Thực hiện tiếp bước 5 trong luồng sự kiện chính   A2: Khách hàng hủy cập nhật   1. Trong khi đang cập nhật thông tin nhân viên có thê chọn Hủy để hủy bỏ việc cập nhật 2. Hệ thống trở lại chức năng quản lý thành viên |

## Ước lượng chi phí và giá trị

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã Công Việc** | **Tên Công Việc** | **MO** | **ML** | **MP** | **Chi Phí Cho Công Việc / Ngày (Theo ML)** |
| 1 | Thu thập thông tin | 0.5 | 1 | 2 | 1.650.000đ |
| 2 | Phân tích thông tin | 1 | 2 | 3 | 1.100.000đ |
| 3 | Nhận diện chức năng | 0.5 | 1 | 2 | 1.100.000đ |
| 4 | Nhận diện mối quan hệ giữa các chức năng | 0.5 | 1 | 2 | 1.100.000đ |
| 5 | Nhận diện luồng điều khiển | 0.5 | 1 | 2 | 1.100.000đ |
| 6 | Chức năng quản trị | 4 | 5 | 7 | 220.000đ |
| 7 | Chức năng khách hàng | 4 | 5 | 7 | 220.000đ |
| 8 | Kiểm thử hệ thống | 4 | 5 | 7 | 220.000đ |
| 9 | Vận hành bảo trì | 1 | 2 | 3 | 275.000đ |
| **Tổng chi phí:** | | 6.490.000đ | 11.000.000đ | 18.645.000đ | - |

# ĐỊNH NGHĨA YÊU CẦU

## Yêu cầu về

## Yêu cầu về

# CÀI ĐẶT VÀ KIỂM THỬ

## Thiết kế cơ sở dữ liệu

Bảng 4.1. Khách hàng

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field Name** | **Data Type** | **Null** | **Key** | **Description** |
| MaKH | Int | No | PK | Lưu trữ mã khách hàng |
| HoTenKH | Nvarchar (30) | No |  | Lưu trữ tên khách hàng |
| DiaChi | Nvarchar (50) | Yes |  | Lưu trữ địa chỉ khách hàng |
| DienThoai | Nvarchar (15) | No |  | Lưu trữ điện thoại khách hàng |
| TenDN | Nvarchar (20) | Yes |  | Lưu trữ tên đăng nhập |
| MatKhau | Varchar (30) | Yes |  | Lưu mật khẩu đăng nhập |
| NgaySinh | Smalldatetime | Yes |  | Lưu trữ ngày sinh |
| GioiTinh | Bit | Yes |  | Lưu trữ giới tính khách hàng |
| Email | Varchar (30) | No |  | Lưu trữ email khách hàng |

Bảng 4.2. Sản phẩm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field Name** | **Data Type** | **Null** | **Key** | **Description** |
| MaSP | Varchar (20) | No | PK | Lưu trữ mã sản phẩm |
| MaLoaiSP | Varchar (10) | No | FK | Lưu trữ mã loại sản phẩm |
| MaHangSX | Varchar (20) | No | FK | Lưu trữ mã hãng sản xuất |
| TenSP | Varchar (20) | No |  | Lưu trữ tên sản phẩm |
| SoLuong | Int | No |  | Lưu trữ số lượng |
| Gia | Money | No |  | Lưu giá sản phẩm |
| HinhMinhHoa | Varchar (20) | Yes |  | Lưu trữ hình minh họa |
| MaKM | Varchar (10) | Yes | FK | Lưu trữ mã khuyến mãi |

Bảng 4.3. Nhân viên

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field Name** | **Data Type** | **Null** | **Key** | **Description** |
| MaNV | Varchar (10) | No | PK | Lưu trữ mã nhân viên |
| TenNV | Nvarchar (50) | No |  | Lưu trữ tên nhân viên |
| NgaySinh | Smalldatetime | No |  | Lưu trữ ngày sinh nhân viên |
| DiaChi | Nvarchar (50) | No |  | Lưu trữ địa chỉ |
| DienThoai | Varchar (15) | No |  | Lưu trữ điện thoại |
| ChucVu | Nvarchar(20) | Yes |  | Lưu trữ chức vụ |
| TenDN | Nvarchar(20) | Yes |  | Lưu trữ tên đăng nhập |
| MatKhau | Varchar (20) | Yes |  | Lưu trữ mật khẩu |

Bảng 4.4. Loại sản phẩm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field Name** | **Data Type** | **Null** | **Key** | **Description** |
| MaLoaiSP | Varchar (10) | No | PK | Lưu trữ mã loại sản phẩm |
| TenLoai | Nvarchar (10) | No |  | Lưu trữ tên loại sản phẩm |

Bảng 4.5. Hãng sản xuất

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field Name** | **Data Type** | **Null** | **Key** | **Description** |
| MaHangSX | Varchar (20) | No | PK | Lưu trữ mã hãng sản xuất |
| TenHangSX | Varchar (20) | No |  | Lưu trữ tên hãng sản xuất |

Bảng 4.6. Khuyến mãi

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field Name** | **Data Type** | **Null** | **Key** | **Description** |
| MaKM | Varchar (10) | No | PK | Lưu trữ mã khuyến mãi |
| TenKM | Nvarchar (20) | No |  | Lưu trữ tên khuyến mãi |
| NgayBatDau | Smalldatetime | No |  | Lưu trữ ngày bắt đầu khuyến mãi |
| NgayKetThuc | Smalldatetime | No |  | Lưu trữ ngày kết thúc khuyến mãi |
| ChietKhau | Int | No |  | Lưu trữ chiết khấu khuyến mãi |

Bảng 4.7. Đơn hàng

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field Name** | **Data Type** | **Null** | **Key** | **Description** |
| SoDH | Int | No | PK | Lưu trữ số đơn hàng |
| MaKH | Int | No | FK | Lưu trữ mã khách hàng |
| NgayDat | Smalldatetime | No |  | Lưu trữ ngày đặt hàng |
| TongTien | Money | No |  | Lưu trữ tổng tiền của đơn hàng |
| DaGiao | Bit | No |  | Lưu trữ trạng thái giao hàng |
| NgayGiaoHang | Smalldatetime | No |  | Lưu trữ ngày giao hàng |
| TenNguoiNhan | Nvarchar (30) | No |  | Lưu trữ tên người nhận |
| DiaChiNhan | Nvarchar (30) | No |  | Lưu trữ địa chỉ nhận |
| HTThanhToan | Bit | No |  | Lưu trữ hình thức thanh toán |
| HTGiaoHang | Bit | No |  | Lưu trữ hình thức giao hàng |

Bảng 4.8. Chi tiết đơn hàng

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field Name** | **Data Type** | **Null** | **Key** | **Description** |
| SoDH | Int | No | PK | Lưu trữ số đơn hàng |
| MaSP | Varchar (20) | No | PK | Lưu trữ mã sản phẩm |
| SoLuong | Int | No |  | Lưu trữ số lượng sản phẩm |
| DonGia | Money | No |  | Lưu trữ đơn giá cho một sản phẩm |

Bảng 4.9. Chi tiết giỏ hàng

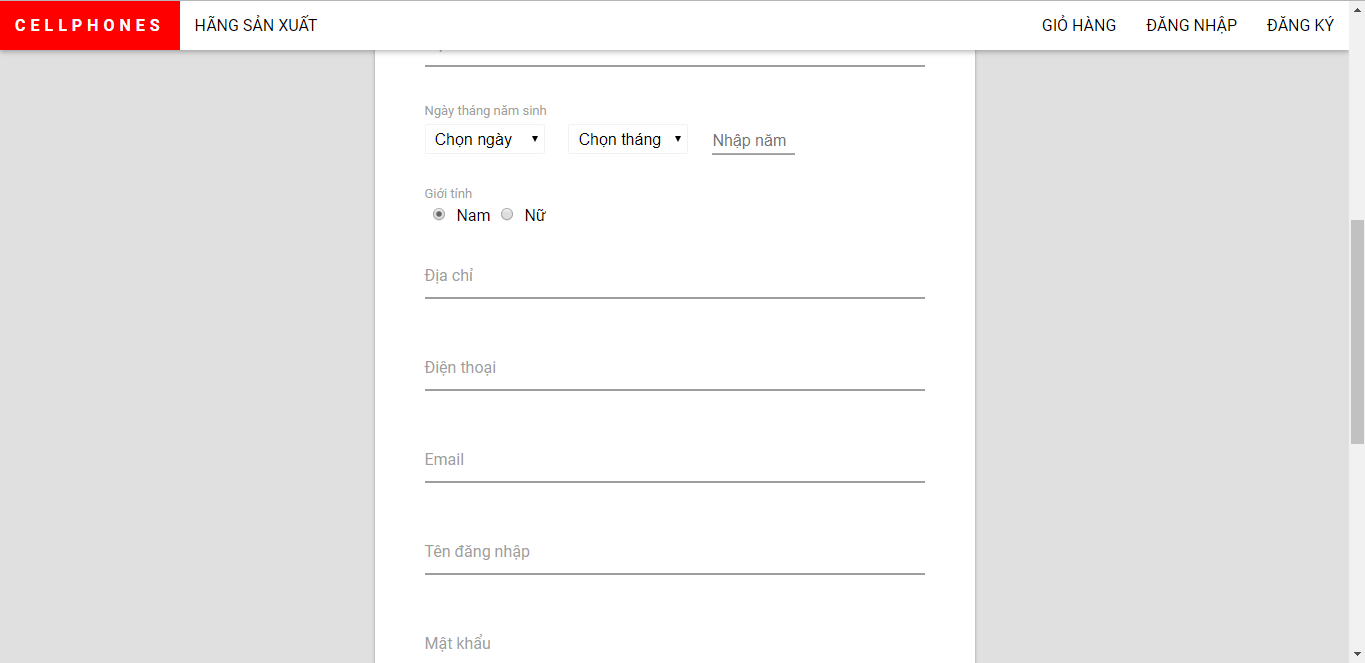
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field Name** | **Data Type** | **Null** | **Key** | **Description** |
| MaKH | Int | No | PK | Lưu trữ mã khách hàng |
| MaSP | Varchar (20) | No | PK | Lưu trữ mã sản phẩm |
| SoLuong | Int | No |  | Lưu trữ số lượng sản phẩm |
| DonGia | Money | No |  | Lưu trữ đơn giá cho một sản phẩm |

## Diagram

****

Hình 4.1. Diagram

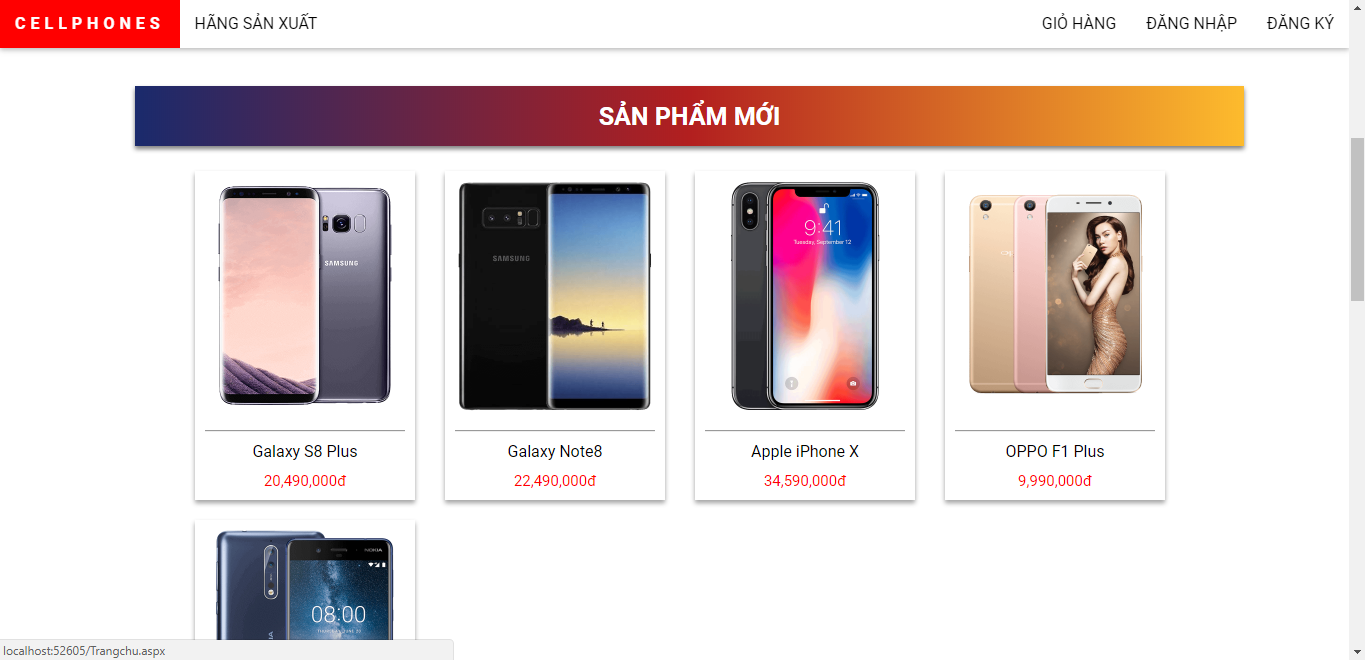
## Giao diện Website

****

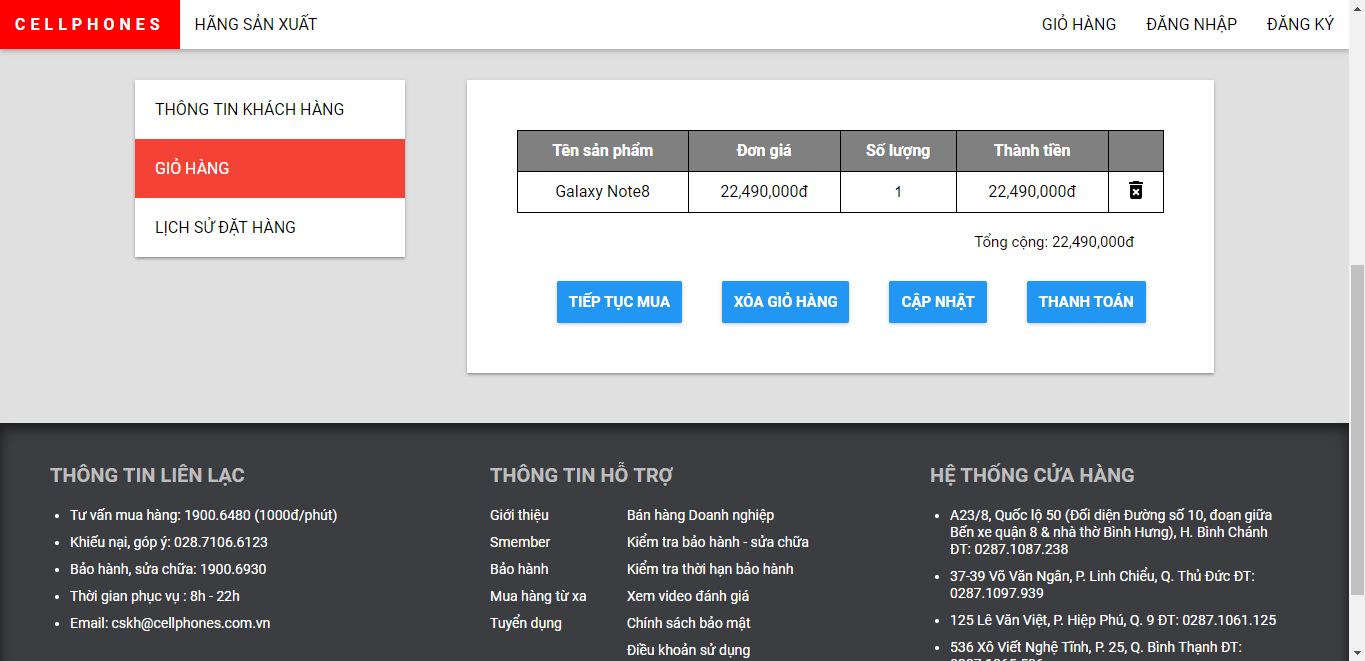
Hình 4.2. Trang đăng ký



Hình 4.3. Trang chủ

****

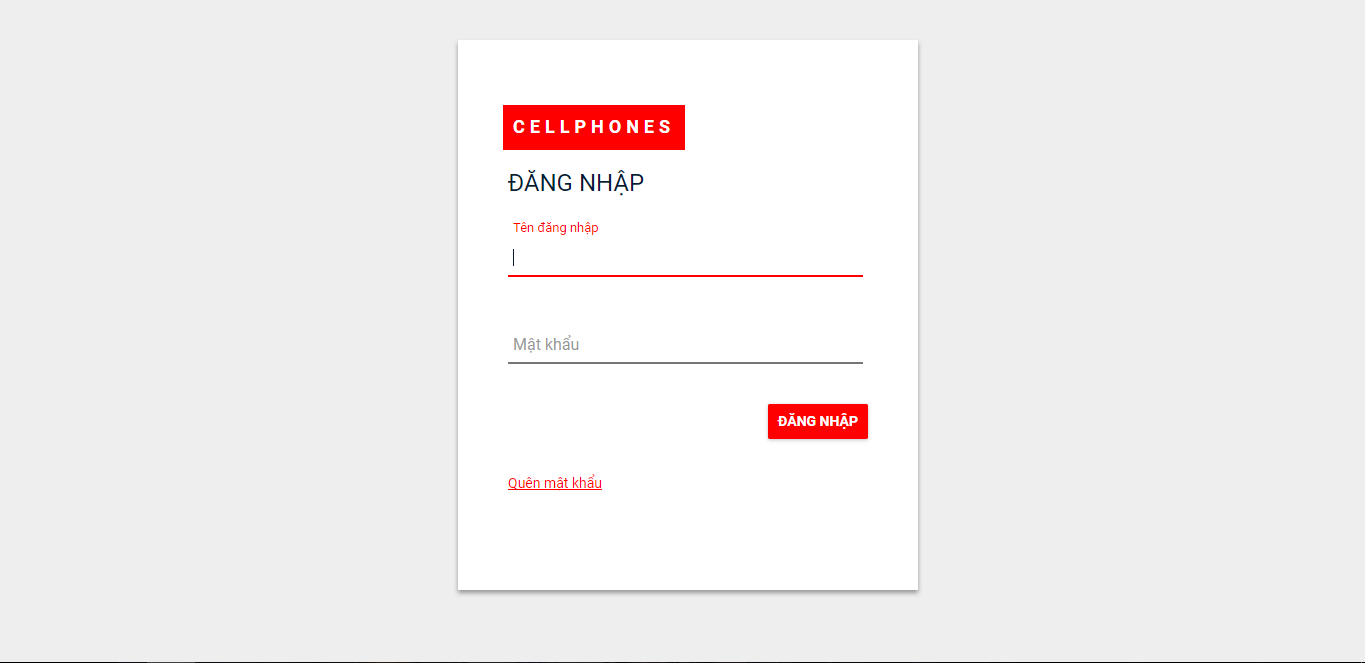
Hình 4.4. Trang xem sản phẩm

****

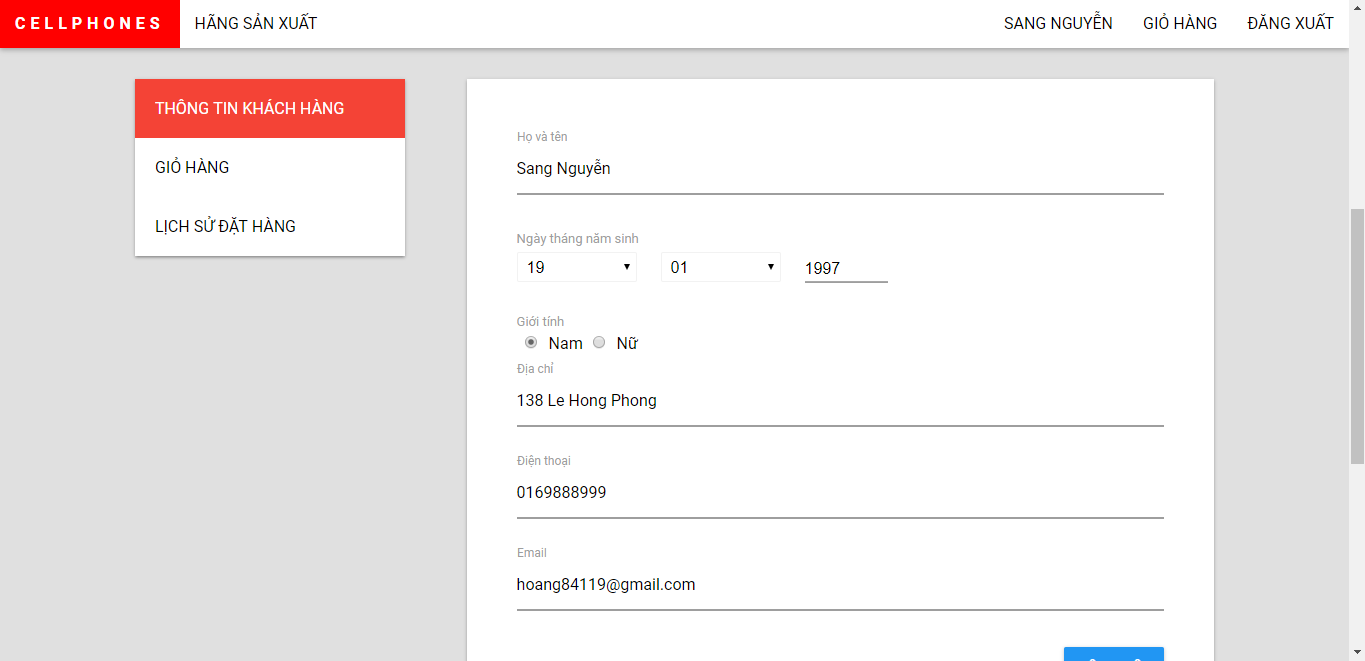
Hình 4.5. Trang xem giỏ hàng

****

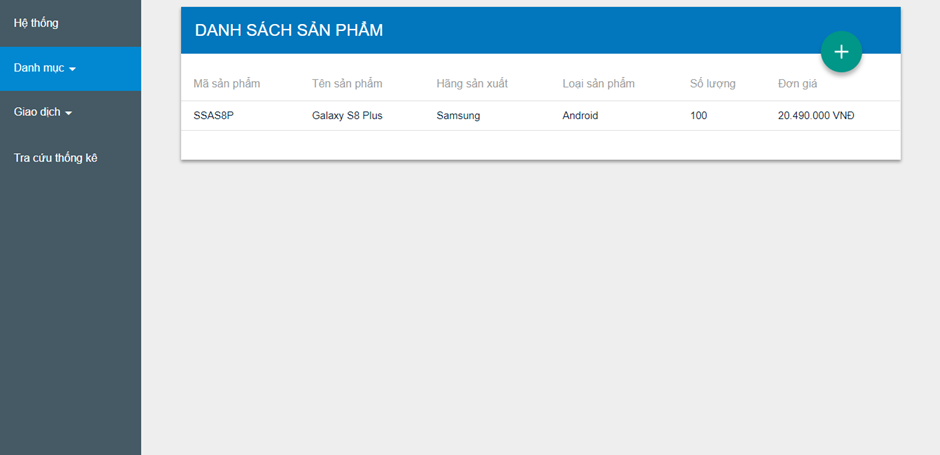
Hình 4.6. Trang xem chi tiết sản phẩm

****

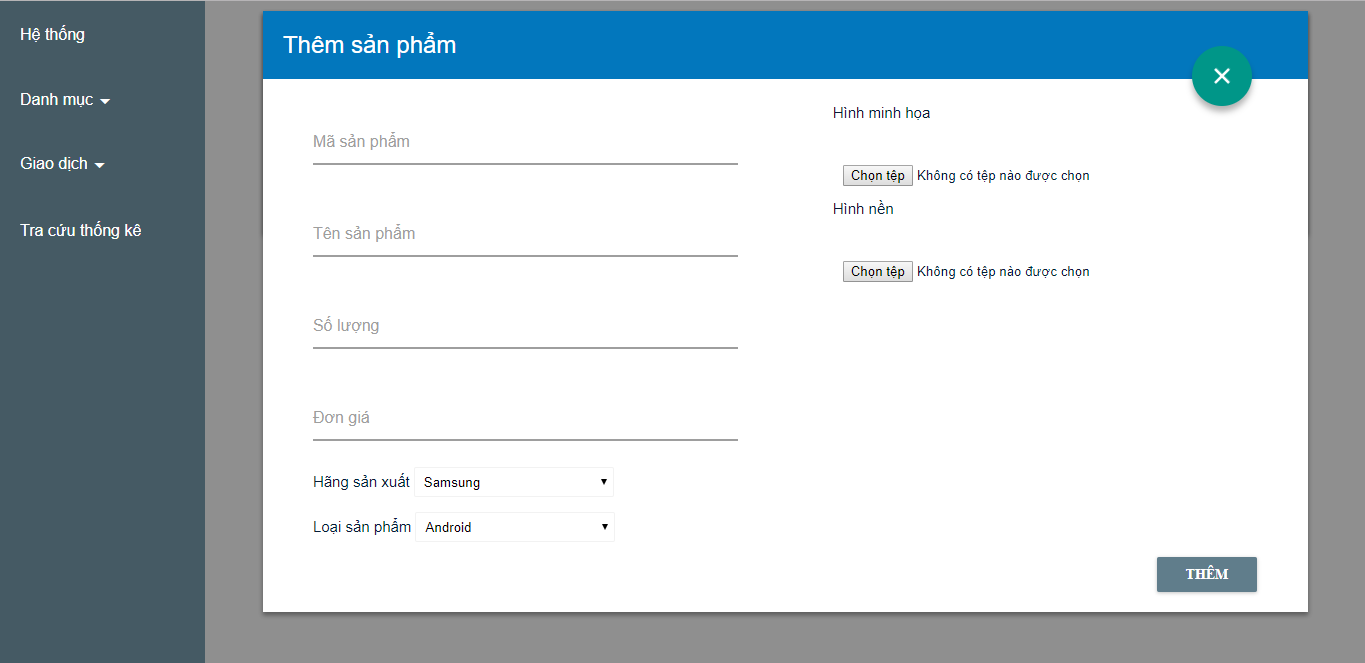
Hình 4.7. Trang đăng nhập

****

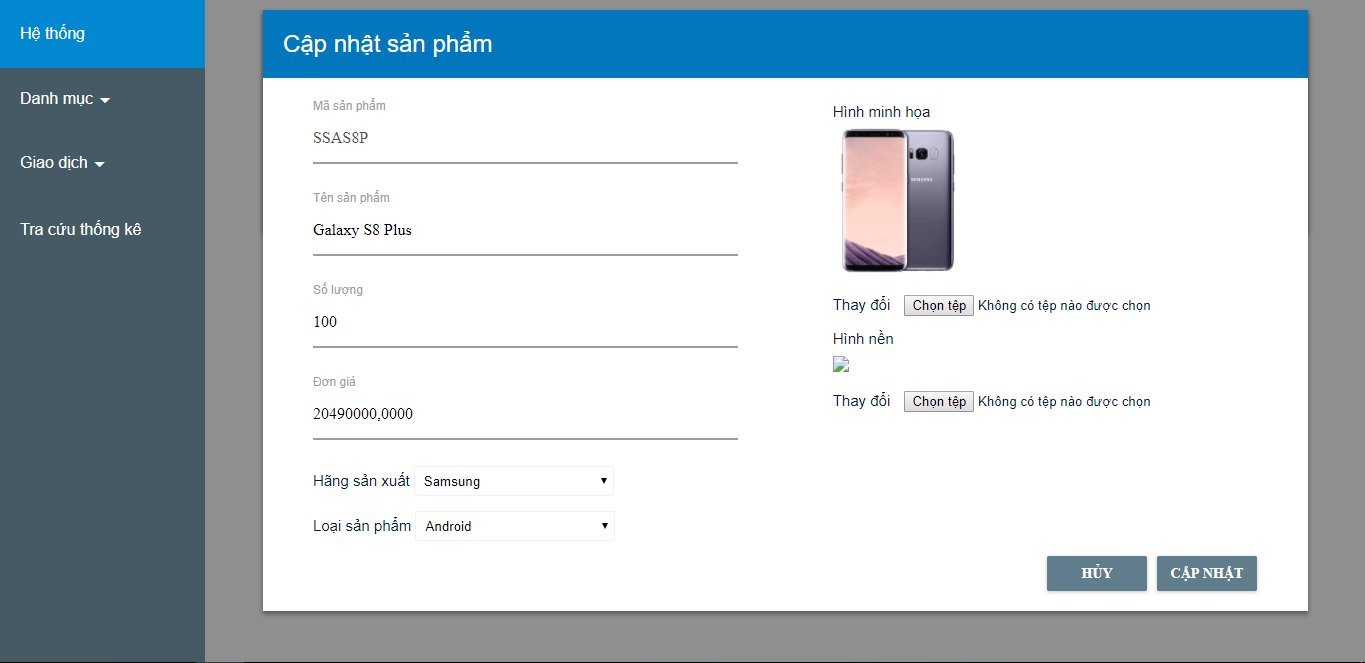
Hình 4.8. Trang xem thông tin khách hàng



Hình 4.9. Trang danh sách sản phẩm



Hình 4.10. Trang thêm sản phẩm



Hình 4.11. Trang cập nhật sản phẩm