1. **Đặc tả yêu cầu phần mềm cho dự án bán hàng** 
   1. **Đăng ký**

* Khách hàng nhấp <icon con người > trên đầu trang tại trang vãng lai dành cho khách hàng. Hệ thống sẽ chuyển sang trang < Tài Khoản > và biểu mẫu đăng ký.
* **Họ Và Tên:** từ 5 ký tự trở lên, Hiện thông báo lỗi “Họ và tên phải từ 5 ký tự”
* Bắt buộc. Thông báo lỗi được hiển thị“ Họ Và Tên phải từ 5 ký tự”.
* Dữ liệu không phải là chữ, giữa họ và tên phải có khoảng trắng, họ và tên phải có ý nghĩa . Dùng chung thông báo lỗi được hiển thị“ Họ và tên phải đúng định dạng!”.
* **Số Điện Thoại:** Bắt buộc, chỉ 10 số, nhập dữ liệu không phải là số. Nếu lỗi tất cả lỗi dùng chung thông báo lỗi“ Số điện thoại phải là 10 số”.
* **Email:** Bắt buộc, thực hiện theo định dạng email [EmailName@DomaiName], mỗi địa chỉ Email chỉ được đăng ký 1 lần. Nếu tất cả lỗi dùng chung thông báo lỗi “Email phải đúng định dạng”.
* Mỗi địa chỉ Email chỉ được đăng ký 1 lần. Hiện thông báo lỗi “Email này đã đăng ký tài khoản trước đó”.
* **Ngày Sinh:** Bắt buộc. Hiện thông báo lỗi “ Ngày sinh phải đúng định dạng”
* Định dạng mm/dd/yyyy.
* Dư định dạng, không hiển thị thông báo , tự động ngắt chuỗi nhập dư để đúng định dạng và nhảy sang trường nhập tiếp theo(nếu còn).(Ví dụ: mmm/ddd/yyyyy).
* Thiếu định dạng, số 0 luôn đứng trước để phù hợp định dạng chuẩn. (Ví dụ: m/d/yyy).
* Nhập thiếu, trường nhập sẽ trở về trống. (mm/10/2002)
* Tăng 1 giá trị khi nhập không đúng số vào trường <Ngày Sinh>. (Ví dụ: 00/00/0000)
* Nhập ngày hoặc tháng vượt quá giá trị hợp lệ, hệ thống sẽ tự động điều chỉnh về giá trị hợp lệ cuối cùng. (Ví dụ : 32/13)
* Tháng có 30 ngày/31 ngày/28 ngày/29 ngày
* Icon lịch:
* Nhấp vào <icon lịch> hiển thị khung để chọn ngày sinh.
* Ngày chọn ban đầu vẫn giữ nguyên khi sử dụng <icon mũi tên lên hoặc xuống>.
* Chọn dd và yyyy bằng cách nhấp vào danh sách thả xuống trong khung lịch.
* Nút <Today> hiển thị ngày thực vào trường <Ngày Sinh>.
* Nút <Clear>: ẩn khung lịch và tất cả ngày sinh tại trường<Ngày Sinh> phải xóa.
* Phải hiển thị ngày sinh tương ứng khi chọn ngày sinh tại khung lịch.
* **Đủ 18 tuổi** tính tại thời điểm hiện tại.Hiện thông báo lỗi “Bạn chưa đủ tuổi”.
* **Mật Khẩu:** Bắt buộc, từ 6-30 ký tự. Nếu tất cả lỗi hiện thông báo lỗi “Mật khẩu phải từ 6 đến 30 ký tự”.
* Không được chứa khoảng trắng. Hiện thông báo lỗi “ Mật khẩu không được chứa khoảng trắng”.
* **Xác nhập mật khẩu:** Bắt buộc. Hiện thông báo lỗi “Mật khẩu nhập lại phải giống”.
* Phải giống với trường <Mật Khẩu>. Hiện thông báo lỗi“Mật khẩu nhập lại phải giống ”
* **Checkbox:** bỏ trống. Hiện thông báo lỗi “Bạn phải đồng ý điều khoản”.
* Nhấn vào khung <Checkbox> hiển thịtích trong khung checkbox
* **Nút <Đăng Ký>:** hiện thông báo thành công “Đăng ký tài khoản thành công”.
  1. **Đăng nhập của khách hàng**
* Khách hàng nhấp <icon con người > trên đầu trang tại trang vãng lai dành cho khách hàng . Hệ thống chuyển đến trang <Tài Khoản>và hiển thị biểu mẫu đăng nhập.
* **Email:** bỏ trống,Email hoặc số điện thoại phải trùng với thông tin đã đăng ký. Dùng chung thông báo lỗi “Tài khoản hoặc mật khẩu không đúng”.
* **Mật khẩu:** bỏ trống,phải trùng với mật khẩu đã đăng ký. Dùng chung thông báo lỗi “Tài khoản hoặc mật khẩu không đúng”.
* **Nút <Đăng Nhập >:** Hiện thông báo thành công “ Đã đăng nhập thành công” và chuyển đến trang chủ khách hàng.
  1. **Đăng xuất của khách hàng**
* Khách hàng đăng xuất bằng <icon đăng xuất> ở góc phải màn hình sẽ chuyển sang trang chủ vãng lai.
* Có thể đăng xuất bằng <icon con người> trên trang đầu và chọn <Đăng Xuất> tại menu <Thông tin cá nhân> sẽ chuyển sang trang chủ vãng lai.
  1. **Tìm kiếm sản phẩm**
* Con trỏ xuất hiện khi nhấp vào ô tìm kiếm trên đầu trang. Cho phép khách hàng nhập từ khóa ngay lập tức.
* Có thể tìm kiếm từ khóa của sản phẩm theo Tên, giá, ký tự đặc biệt. Hiện danh sách sản phẩm tương ứng tại trang chủ.
* Sản phẩm không tồn tại trong hệ thống, hiển thị thông báo lỗi: "Không tìm thấy sản phẩm phù hợp."
* Tìm kiếm hoạt động bằng nút <icon tìm kiếm>.Hiện danh sách sản phẩm tương ứng tại trang chủ.
  1. **Thông tin cá nhân**
* Khách hàng nhấp vào <icon con người> trên trang đầu .Hệ thống chuyển đến trang <Thông Tin Cá Nhân> thành công.
  + 1. **Cá nhân**
* Khách hàng nhấp vào mục **"Cá Nhân"** trong < MENU> để hiển thị giao diện<Hồ Sơ Cá Nhân>.
* **Họ:** bắc buộc. Hiện thông báo lỗi”Họ không được để trống”.
* Từ 1 ký tự trở lên.
* **Tên:** bắc buộc. Hiện thông báo lỗi”Tên không được để trống”.
* Từ 1 ký tự trở lên.
* **Email:** chỉ đọc, hiện đúng Email đã nhập khi đăng ký.
* **Số điện thoại:**
* Bắt buộc, chỉ 10 số, Nếu lỗi tất cả lỗi dùng chung thông báo lỗi“ Số điện thoại phải là 10 số”.
* Nhập ký tự đặc biệt, khoảng trắng. Sẽ bị chặn và không được nhập vào.
* Nhập chữ sẽ bị xóa và thông báo lỗi “ Số điện thoại phải là 10 số”
* **Ngày Sinh:** Bắt buộc. Hiện thông báo lỗi“ Ngày sinh phải đúng định dạng”
* Định dạng mm/dd/yyyy.
* Dư định dạng, không hiển thị thông báo , tự động ngắt chuỗi nhập dư để đúng định dạng và nhảy sang trường nhập tiếp theo(nếu còn).(Ví dụ: mmm/ddd/yyyyy).
* Thiếu định dạng, số 0 luôn đứng trước để phù hợp định dạng chuẩn. (Ví dụ: m/d/yyy).
* Nhập thiếu, trường nhập sẽ trở về trống. (mm/10/2002)
* Tăng 1 giá trị khi nhập không đúng số vào trường <Ngày Sinh>. (Ví dụ: 00/00/0000)
* Nhập ngày hoặc tháng vượt quá giá trị hợp lệ, hệ thống sẽ tự động điều chỉnh về giá trị hợp lệ cuối cùng. (Ví dụ : 32/13)
* Tháng có 30 ngày/31 ngày/28 ngày/29 ngày
* Icon lịch:
* Nhấp vào <icon lịch> hiển thị khung để chọn ngày sinh.
* Ngày chọn ban đầu vẫn giữ nguyên khi sử dụng nút <icon mũi tên lên hoặc xuống>.
* Chọn dd và yyyy bằng cách nhấp vào danh sách thả xuống trong khung lịch.
* Nút <Today> hiển thị ngày thực vào trường <Ngày Sinh>.
* Nút <Clear>: ẩn khung lịch và tất cả ngày sinh tại trường<Ngày Sinh> phải xóa.
* Phải hiển thị ngày sinh tương ứng khi chọn ngày sinh tại khung lịch.
* **Đủ 18 tuổi** tính tại thời điểm hiện tại.Hiện thông báo lỗi“Độ tuổi phải trên 18!”.
* **Nút <Lưu>:** hệ thống thông báo thành công “Đã cập nhật thông tin thành công”.
  + 1. **Đổi mật khẩu**
* Khách hàng nhấp vào mục **"Đổi Mật Khẩu"** tại “ MENU” để hiển thị giao diện<ĐỔI MẬT KHẨU>.
* **Mật Khẩu Cũ:** bắt buộc. Hiện thông báo lỗi “The old password field is required.”
* Phải trùng mật khẩu đã đăng ký. Nếu không trùng thì thông báo lỗi “ Mật khẩu cũ không đúng!”.
* **Mật Khẩu Mới:** bắt buộc,từ 6 ký tự trở lên. Dùng chung thông báo lỗi “ Mật khẩu phải từ 6 ký tự”.
* Được phép trùng với <Mật Khẩu Cũ>. Hiện thông báo thành công “Đã cập nhật mật khẩu thành công! ”.
* **Nhập Lại Mật Khẩu Mới:** bắt buộc,phải trùng với <Mật Khẩu Mới>. Dùng chung thông báo lỗi “ Mật khẩu nhập lại phải giống”.
* **Nút <Đổi Mật Khẩu>:** thông báo thành công “Đã cập nhật mật khẩu thành công! ”.
  + 1. **Địa chỉ**
* Khách hàng nhấp vào mục **"Địa Chỉ"** tại “ MENU” bên trái để mở giao diện < **Địa Chỉ>**
* **Nút < Thêm Địa Chỉ>:** hiển thị biểu mẫu địa chỉ trên giao diện.
* **Tên Người Nhận:** bắt buộc, từ 5 ký tự trở lên. Dùng chung thông báo lỗi <Tên người nhận tối thiểu phải 5 ký tự>
* **Số Điện Thoại**: Bắt buộc, chỉ 10 số, Nếu lỗi tất cả lỗi dùng chung thông báo lỗ “ Số điện thoại phải là 10 số”.
* **Địa Chỉ:** bắt buộc, từ 6 ký tự trở lên. Dùng chung thông báo lỗi <Địa chỉ ít nhất 6 ký tự>.
* **Ghi chú:** không giới hạn nội dung.
* **Nút <ĐÓNG>:** đóng biểu mẫu và lưu thông tin đã nhập.
* **Nút <THÊM ĐỊA CHỈ>:** Tất cả trường hợp lệ hiển thị thông báo thành công “ Success Đã thêm mới địa chỉ thành công!”
  1. **Thêm sản phẩm vào giỏ hàng khách vãng lai**
* Thêm sản phẩm vào giỏ hàng bằng nút <THÊM VÀO GIỎ> tại trang chủ, trang Sản Phẩm hoặc ở chi tiết sản phẩm thì chuyển sang trang <Tài Khoản> và hiển thị thông báo lỗi<Thêm sản phẩm không thành công>
  1. **Chi tiết sản phẩm**
* Khách hàng nhấn vào mỗi sản phầm, sẽ chuyển trang sang trang <Sản Phẩm> và hiển thị thông tin chi tiết về sản phẩm.
* Hình ảnh:
* Nhấp vào <icon kính lúp> sẽ hiển thị hình ảnh chi tiết trong cửa sổ Popup.
* Nút “< hoặc > ”hình ảnh sẽ di chuyển qua lại.
* Nút < X> để đóng cửa sổ bật lên.
* Số lượng: luôn mặc định là 1.
* Nút “ – “: sản phẩm từ 1 trở lên số lượng sản phẩm sẽ giảm đi 1 và được cập nhật ngày lập tức. Số lượng 0 nút “ – “ sẽ bị vô hiệu hóa.
* Nút “ +” số lượng sản phẩm tăng lên 1 và được cập nhật ngay lập tức.
* Có thể nhập số lượng trực tiếp vào ô số lượng. . Hiển thị đúng số lượng đã nhập.
* Nhập ký tự đặc biệt, khoảng trắng. Sẽ bị chặn và không được nhập vào.
* Nhập chữ sẽ bị xóa khỏi ô số lượng.
  1. **Thêm sản phẩm vào giỏ hàng của khách hàng**
* Khi nhấn nút **<THÊM VÀO GIỎ>** tại mỗi sản phẩm ở trang chủ và trang tất cả sản phẩm. Hiển thị thông báo thành công “ Success Đã thêm vào giỏ hàng” và hiển thị vào trang “Giỏ Hàng”
* Có thể nhấn vào nút **"Thêm Vào Giỏ"** tại chi tiết sản phẩm, sản phẩm sẽ được thêm vào giỏ hàng với số lượng hiển thị trong ô số lượng. Hiển thị thông báo thành công “ Success Đã thêm vào giỏ hàng”
* Nhấn vào nút **"Thêm Vào Giỏ"** tại chi tiết sản phẩm, với số lượng là 0. thông báo lỗi “ Error Số phải từ 1 trở lên”.
* Nếu sản phẩm đã có trong giỏ hàng số lượng được cộng dồn với số lượng mới. Hiển thị thông báo thành công “ Success Đã thêm vào giỏ hàng”.
  1. **Giỏ hàng**
* Biểu tượng <Icon Giỏ Hàng >:
* Có thể nhấp vào biểu tượng < Icon Giỏ Hàng > ở tất cả trang sẽ hiển thị cửa sổ <Giỏ Hàng> bên phải màn hình.
* Số lượng của sản phẩm hiện có trong giỏ hàng sẽ hiển thị chính xác trên biểu tượng < Icon Giỏ Hàng >.
* Nút < x>: đóng cửa sổ < Giỏ Hàng >.
* Nhấn vào hình ảnh hoặc tên sản phẩm sẽ chuyển sang trang chi tiết của sản phẩm.
* Số lượng: số lượng mỗi sản phẩm không thay đổi khi khách hàng đăng nhập lại hoặc tải lại trang.
* Nút < – >: số lượng sản phẩm sẽ giảm đi 1 và được cập nhật ngay lập tức. Số lượng sản phẩm là 1 khi nhấn nút < –> thì sản phẩm sẽ bị xóa.
* Nút “ +” số lượng sản phẩm tăng lên 1 và được cập nhật ngày lập tức..
* Có thể nhập số lượng trực tiếp vào ô số lượng. Hiển thị đúng số lượng đã nhập.
* Nhập ký tự đặc biệt, khoảng trắng. Sẽ bị chặn và không được nhập vào.
* Nhập chữ sẽ bị xóa khỏi ô số lượng.
* Có thể xóa sản phẩm khỏi trang < Giỏ Hàng > bằng nút "Xóa". Hiển thị thông báo thành công “ Success! Đã Xóa Thành Công”
* **Tổng Tiền:** tổng tiền đơn hàng sẽ cập nhật khi thêm, thay đổi số lượng bằng nút “ – “ hoặc “ + “, hoặc xóa sản phẩm bằng nút <Xóa> tại <Giỏ Hàng>.
  1. **Thanh toán**
* Nhấn vào chức năng < Thanh Toán > trên thanh menu chuyển sang trang <Thanh Toán>.
* **Địa Chỉ:**
* Nhấn vào danh sách thả xuống để chọn địa chỉ.Địa chỉ được chọn tại trường <Địa Chỉ> sẽ hiển thị tất cả thông tin đã có vào trường <Thông Tin Giao Hàng>.
* **Nút < Thêm Địa Chỉ>:** hiển thị biểu mẫu địa chỉ trên giao diện.
* **Tên Người Nhận:** bắt buộc, từ 5 ký tự trở lên. Dùng chung thông báo lỗi <Tên người nhận tối thiểu phải 5 ký tự>
* **Số Điện Thoại**: Bắt buộc, chỉ 10 số, Nếu lỗi tất cả lỗi dùng chung thông báo lỗi “ Số điện thoại phải là 10 số”.
* **Địa Chỉ:** bắt buộc, từ 6 ký tự trở lên, . Dùng chung thông báo lỗi <Địa chỉ ít nhất 6 ký tự>.
* **Ghi Chú:** không giới hạn nội dung.
* **Nút <Close>:** đóng biểu mẫu và lưu thông tin đã nhập.
* **Nút <Thêm Địa Chỉ>:** Tất cả trường hợp lệ hiển thị thông báo thành công “Success Đã thêm mới địa chỉ thành công!”
* **Thông tin giao hàng:**
* **Tên Người Nhận:** bắt buộc, từ 5 ký tự trở lên. Dùng chung thông báo lỗi <Tên người nhận tối thiểu phải 5 ký tự>
* **Số Điện Thoại**: Bắt buộc, chỉ 10 số, Nếu lỗi tất cả lỗi dùng chung thông báo lỗi “ Số điện thoại phải là 10 số”.
* **Địa Chỉ:** bắt buộc, từ 6 ký tự trở lên. Dùng chung thông báo lỗi <Địa chỉ ít nhất 6 ký tự>.
* **Ghi Chú:** không giới hạn nội dung.
* **ĐƠN HÀNG**
* Tất cả sản phẩm có trong giỏ hàng phải hiển thị tương ứng tại <ĐƠN HÀNG >.
* Có thể xóa sản phẩm khỏi trường < ĐƠN HÀNG > bằng nút "Xóa". Hiển thị thông báo thành công “ Success! Đã Xóa Thành Công”
* **Tổng Tiền:** tổng tiền đơn hàng sẽ cập nhật khi thêm, thay đổi số lượng bằng nút “ – “ hoặc “ + “, hoặc xóa sản phẩm bằng nút <Xóa> tại <Giỏ Hàng>.
* Xóa sản phẩm bằng nút <Xóa> tại ĐƠN HÀNG.
* **Nút < Thanh Toán >**: có sản phẩm, hiển thị thông báo thành công “ Success Đã tạo đơn hàng thành công!” và sản phẩm sẽ bị xóa khỏi ĐƠN HÀNG.
* Nếu không có sản phẩm tại trang < Thanh Toán >, hiển thị thông báo lỗi “ Vui lòng thêm sản phẩm trước khi thanh toán” và sản phẩm sẽ được xóa khỏi ĐƠN HÀNG.