|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC00x | | |
| Tên Use case | Đăng nhập | | |
| Mục đích sử dụng | Để guest đăng nhập trở thành User hoặc Admin hoặc Nhà phân phối | | |
| Tác nhân | Guest | | |
| Sự kiện kích hoạt | Khi Guest ấn nút “ĐĂNG NHẬP ” | | |
| Tiền điều kiện | Không | | |
| Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | Hành động |
| 1 | Hệ thống | Hiển thị Trang chủ |
| 2 | Guest | Chọn chức năng “Đăng nhập” |
| 3 | Hệ thống | Hiển thị giao diện đăng nhập |
| 4 | Guest | Nhập email và mật khẩu (mô tả phía dưới 1.1) |
| 5 | Guest | Nhấn vào nút “Đăng nhập” (Yêu cầu đăng nhập) |
| 6 | Hệ thống | Kiểm tra xem Guest đã nhập các trường bắt buộc hay chưa |
| 7 | Hệ thống | Kiểm tra email và mật khẩu có hợp lệ với các tài khoản được lưu trong hệ thống hay không |
| 8 | Hệ thống | Hiển thị trang chủ dành cho User nếu Guest đăng nhập thành User |
| Luồng sự kiện thay thế | STT | Thực hiện bởi | Hành động |
| 7a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc nếu Guest nhập thiếu |
| 8a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Email và/hoặc mật khẩu nhập chưa đúng nếu không tìm thấy email và/ hoặc mật khẩu trong hệ thống |
| 8b | Hệ thống | Nếu Guest đăng nhập thành Admin, hiển thị giao diện danh cho Admin |
| 8c | Hệ thống | Nếu Guest đăng nhập thành Nhà phân phối, hiển thị giao diện danh cho Nhà phân phối |

1. Đặc tả “Đăng nhập”:

1.1 Dữ liệu đầu vào của email và mật khẩu gồm các trường dư liệu:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Trường dữ liệu | Mô tả | Bắt buộc? | Điều kiện hợp lệ | Ví dụ |
| 1 | Email |  | Có |  | [abcde@gmail.com](mailto:abcde@gmail.com) |
| 2 | Mật khẩu |  | Có |  | Abcde123 |

1. Đặc tả “Đăng ký”:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC00x | | |
| Tên Use case | Đăng ký | | |
| Mục đích sử dụng | Để guest đăng ký trở thành User | | |
| Tác nhân | Guest | | |
| Sự kiện kích hoạt | Khi Guest ấn nút “ĐĂNG KÝ ” | | |
| Tiền điều kiện | Không | | |
| Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | Hành động |
| 1 | Hệ thống | Hiển thị Trang chủ |
| 2 | Guest | Chọn chức năng “Đăng Ký” |
| 3 | Hệ thống | Hiển thị giao diện đăng ký |
| 4 | Guest | Nhập thông tin tài khoản (mô tả phía dưới 2.1) và thông tin cá nhân (mô tả phía dưới 2.2) |
| 5 | Guest | Nhấn vào nút “Đăng ký” (Yêu cầu đăng ký) |
| 6 | Hệ thống | Kiểm tra xem Guest đã nhập các trường bắt buộc hay chưa |
| 7 | Hệ thống | Kiểm tra email có hợp lệ hay không |
| 8 | Hệ thống | Kiểm tra “Nhập lại mật khẩu” có hợp lệ hay không (Hai mật khẩu nhập vào phải trùng nhau) |
| 9 | Hệ thống | Lưu thông tin tài khoản và thông báo đăng ký thành công |
| Luồng sự kiện thay thế | STT | Thực hiện bởi | Hành động |
| 7a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc nếu Guest nhập thiếu |
| 8a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Email chưa đúng nếu không tìm thấy email hợp lệ |
| 9a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Mật khẩu xác nhận không khớp với mật khẩu nếu hai mật khẩu khác nhau |

2.1 Dữ liệu đầu vào của thông tin tài khoản:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Trường dữ liệu | Mô tả | Bắt buộc? | Điều kiện hợp lệ | Ví dụ |
| 1 | Email |  | Có | Địa chỉ email hợp lệ | [abcde@gmail.com](mailto:abcde@gmail.com) |
| 2 | Mật khẩu |  | Có |  | Abcde123 |
| 2 | Nhập lại mật khẩu |  | Có | Trùng khớp với mật khẩu | Abcde1*23* |

2.2 Dữ liệu đầu vào của thông tin cá nhân:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Trường dữ liệu | Mô tả | Bắt buộc? | Điều kiện hợp lệ | Ví dụ |
| 1 | Họ và tên |  | Có |  | Nguyễn Văn A |
| 2 | Giới tính | Lựa chọn nam hoặc nữ | Không |  | Nữ |
| 3 | Số điện thoại |  | Không | Số điện thoại hợp lệ chỉ gồm số, các dấu +,(,) và khoảng trắng | 0123456789 |
| 4 | Địa chỉ | Địa chỉ cụ thể | Không |  | Số nhà 01, Ngõ 01, Phố Tạ Quang Bửu, Phường Bách Khoa, Quận Hai Bà Trưng, Thành phố Hà Nội |
| e5 | Thành phố/ Tỉnh | Chọn trong các thành phố có sẵn | Không |  | Thành phố Hà Nội |
| 6 | Quận/ Huyện/ Thị xã | Chọn trong các địa chỉ có sẵn | Không |  | Quận Hai Bà Trưng |

1. Đặc tả tìm sản phẩm:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC00x | | |
| Tên Use case | Tìm kiếm sản phẩm | | |
| Mục đích sử dụng | Để User/ Admin/ Nhà phân phối tìm kiếm sản phẩm mong muốn | | |
| Tác nhân | User/ Admin/ Nhà phân phối (viết tắt UAP) | | |
| Sự kiện kích hoạt | Khi User/ Admin/ Nhà phân phối nhấn vào biểu tượng hình kính lúp | | |
| Tiền điều kiện | Guest đăng nhập thành công thành User/ Admin/ Nhà phân phối | | |
| Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | Hành động |
| 1 | UAP | Nhấn vào biểu tượng kính lúp |
| 2 | Hệ thống | Hiển thị Khung nhập để tìm kiếm |
| 3 | UAP | Nhập từ khóa để tìm sản phẩm mong muốn (mô tả phía dưới 3.1) |
| 4 | UAP | Yêu cầu tìm kiếm (Nhấn Enter hoặc nhấn vào “Tìm” bên cạnh) |
| 5 | Hệ thống | Kiểm tra xem UAP đã nhập ít nhất 2 kí tự hay chưa |
| 6 | Hệ thống | Tìm kiếm trong hệ thống với từ khóa UAP đã nhập |
|  | 7 | Hệ thống | Hiển thị kết quả tìm kiếm(mô tả kết quả phía dưới 3.2) |
| Luồng sự kiện thay thế | STT | Thực hiện bởi | Hành động |
| 6a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Cần nhập ít nhất 2 kí tự để tìm kiếm |
| 7a | Hệ thống | Thông báo: Không tìm thấy kết quả nếu không tìm được gì |

3.1 Dữ liệu đầu vào của từ khóa tìm kiếm:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Trường dữ liệu | Mô tả | Bắt buộc? | Điều kiện hợp lệ | Ví dụ |
| 1 | Tìm kiếm |  | Có | Có ít nhất 2 kí tự | Chuông y tế |

* 1. Mô tả kết quả tìm kiếm:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Trường dữ liệu | Mô tả | Bắt buộc? | Điều kiện hợp lệ | Ví dụ |
|  |  |  |  |  |  |

1. Đặc tả xem trang sản phẩm:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC00x | | |
| Tên Use case | Xem trang sản phẩm | | |
| Mục đích sử dụng | Để User/ Admin/ Nhà phân phối xem các sản phẩm một cách tổng quát | | |
| Tác nhân | User/ Admin/ Nhà phân phối (viết tắt UAP) | | |
| Sự kiện kích hoạt | Khi User/ Admin/ Nhà phân phối ấn vào chức năng “Sản phẩm” tại Trang chủ | | |
| Tiền điều kiện | Guest đăng nhập thành công thành User/ Admin/ Nhà phân phối | | |
| Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | Hành động |
| 1 | UAN | Nhấn vào “Sản phẩm” tại Trang chủ |
| 2 | Hệ thống | Hiển thị Giao diện Xem sản phẩm (Mô tả phía dưới 4.1) |
| Luồng sự kiện thay thế | Không | | |

4.1 Mô tả các trường quan trọng trong giao diện Xem trang sản phẩm:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Trường dữ liệu | Mô tả | Bắt buộc? | Điều kiện hợp lệ | Ví dụ |
| 1 | Danh mục sản phẩm | Gồm các đề mục chia sản phẩm theo vai trò | Có |  | + Chuông gọi phục vụ  + Thẻ rung tự phục vụ  + Chuông gọi y tá |
| 2 | Sản phẩm nổi bật | Gồm các sản phẩm nổi bật, bán chạy | Có |  | Nút chuông gọi y tá |
| 3 | Đề mục các sản phẩm | Đề mục tất cả các sản phẩm gồm: ảnh, tên, hãng của sản phẩm | Có |  |  |
| 4 | Hỗ trợ trực tuyến | Số điện thoại hỗ trợ khách hàng | Có |  | Hotline: 0123456789 |

1. Đặc tả Xem danh mục sản phẩm:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC00x | | |
| Tên Use case | Xem trang sản phẩm | | |
| Mục đích sử dụng | Để User/ Admin/ Nhà phân phối xem các sản phẩm được chia theo danh mục | | |
| Tác nhân | User/ Admin/ Nhà phân phối (viết tắt UAP) | | |
| Sự kiện kích hoạt | Sau khi User/Admin nhấn vào một trong các Đề mục của trường Danh mục sản phẩm trong Trang chủ | | |
| Tiền điều kiện | Guest đăng nhập thành công thành User/ Admin/ Nhà phân phối | | |
| Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | Hành động |
| 1 | UAP | Nhấn vào một đề mục trong trường Danh mục sản phẩm |
| 2 | Hệ thống | Hiển thị Giao diện Xem danh mục sản phẩm (Mô tả phía dưới 5.1) |
| Luồng sự kiện thay thế | Không | | |

5.1 Mô tả các trường quan trọng trong Giao diện xem trang sản phẩm:

Tương tự như giao diện Xem trang sản phẩm 4.1 (các trường với STT 1,2,4 tương tự), khác trường Đề mục các sản phẩm (khác trường với STT 3):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Trường dữ liệu | Mô tả | Bắt buộc | Điều kiện hợp lệ | Ví dụ |
| 3 | Đề mục các sản phẩm | Đề mục các sản phẩm chia theo vai trò | Có | Các sản phẩm có cùng vai trò | Ảnh có chứa văn bản  Mô tả được tạo tự động |

1. Đặc tả Xem chi tiết sản phẩm:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC00x | | |
| Tên Use case | Xem chi tiết sản phẩm | | |
| Mục đích sử dụng | Để User/ Admin/ Nhà phân phối xem chi tiết một sản phẩm nào đó | | |
| Tác nhân | User/ Admin/ Nhà phân phối (viết tắt UAP) | | |
| Sự kiện kích hoạt | + Sau khi User/ Admin/ Nhà phân phối thực hiện tìm kiếm với từ khóa cụ thể, rõ ràng  + Sau khi User/Admin/ Nhà phân phối nhấn vào một trong các Đề mục của trường Đề mục các sản phẩm (nằm trong giao diện Xem sản phẩm hoặc Xem trang sản phẩm ) | | |
| Tiền điều kiện | Guest đăng nhập thành công thành User/ Admin/ Nhà phân phối | | |
| Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | Hành động |
| 1 | Hệ thống | Hiển thị Giao diện Xem chi tiết sản phẩm mà UAP đã chọn (Mô tả bên dưới 6.1) |
| Luồng sự kiện thay thế | Không | | |

6.1 Mô tả những trường quan trọng trong Giao diện Xem chi tiết sản phẩm:

Tương tự như giao diện Xem sản phẩm 4.1 (các trường với STT 1,2,4 tương tự), nhưng không có trường Đề mục các sản phẩm(STT 3) thay vào đó có trường Mô tả chi tiết sản phẩm và Liên hệ Nhà phân phối:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Trường dữ liệu | Mô tả | Bắt buộc? | Điều kiện hợp lệ | Ví dụ |
| 3 | Mô tả chi tiết sản phẩm | Mô tả tất các các thông tin chi tiết về sản phẩm: tổng quan sản phẩm, cách thức hoạt động, lợi ích, giá thành,… | Có |  | Mô tả các thứ các thứ… |
| 4 | Liên hệ Nhà phân phối | Phần này mô tả sau, dùng cho user: sau khi xem xong mà muốn mua thì ấn vào đây để liên hệ Nhà phân phối. |  |  |  |

1. Đặc tả Xem trang giới thiệu công ty:

7.1 Mô tả các trường quan trong trong giao diện Xem trang giới thiệu công ty:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC00x | | |
| Tên Use case | Xem trang giới thiệu công ty | | |
| Mục đích sử dụng | Để User/ Admin/ Nhà phân phối xem trang giới thiệu công ty | | |
| Tác nhân | User/ Admin/ Nhà phân phối (viết tắt UAP) | | |
| Sự kiện kích hoạt | + Khi User/ Admin/ Nhà phân phối ấn vào nút “Giới thiệu” ở Trang chủ | | |
| Tiền điều kiện | Guest đăng nhập thành công thành User/ Admin/ Nhà phân phối | | |
| Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | Hành động |
| 1 | Hệ thống | Hiển thị Giao diện Xem trang giới thiệu công ty (Mô tả bên dưới 7.1) |
| Luồng sự kiện thay thế | Không | | |

Tương tự như giao diện Xem sản phẩm 4.1 (các trường với STT 1,2,4 tương tự), nhưng không có trường Đề mục các sản phẩm(STT 3) thay vào đó có trường Giới thiệu công ty:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Trường dữ liệu | Mô tả | Bắt buộc? | Điều kiện hợp lệ | Ví dụ |
| 3 | Giới thiệu công ty | Mô tả tất các các thông tin chi tiết về công ty: linh vực hoạt động, năng lực và kinh nghiệm, thông tin các thứ nữa… | Có |  | Giới thiệu công ty các thứ các thứ… |

**Đặc tả chi tiết lớp:**

1. Package Model:
   1. M\_NguoiDung:
2. Các thuộc tinh:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Phạm vi truy cập | Mô tả |
| email | String | Public | Địa chỉ email |
| matKhau | String | Public | Mật khẩu |
| hoVaTen | String | Public | Họ và tên |
| gioiTinh | Bool | Public | Giới tinh |
| soDienThoai | String | Public | Số điện thoại |
| diaChi | String | Public | Đại chỉ |

* 1. M\_SanPham:

1. Các thuộc tính:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Phạm vi truy cập | Mô tả |
| id | int | Pubilc | Mã ID sản phẩm |
| tenSP | String | Pubilc | Tên sản phẩm |
| Gia | long | Pubilc | Giá sản phẩm |
| danhMuc | String | Pubilc | Danh mục sản phẩm |
| moTaNganGon | String | Pubilc | Mô tả ngắn gọn về sản phầm |
| moTaChiTiet | String | Pubilc | Mô tả chi tiết sản phẩm |

1. Package control:

2.1 C\_DangKy:

a. Các phương thức:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên phương thức | Đầu vào | Đầu ra | Phạm vi truy cập | Mô tả |
| kiemTraTruongBatBuoc() | user:User | void | public | Kiểm tra đã nhập các trường bắt buộc chưa |
| kiemtraEmail() | email | void | public | Kiểm tra email nhập vào |
| kiemTraMatKhauNhapLai() | matKhau | void | public | Kiểm tra mật khẩu nhập lại phải trùng với mật khẩu ban đầu |
| luuTaiKhoan() | user:User | void | public | Lưu thông tin tài khoản |
| baoLoi() |  | void | public | Thông báo khi gặp các lỗi |

2.2. C\_DangNhap:

a. Các phương thức:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên phương thức | Đầu vào | Đầu ra | Phạm vi truy cập | Mô tả |
| kiemTraNhapVao() | email,matKhau | void | public | Kiểm tra nhập các trường bắt buộc |
| layThongTinUser() | email,matKhau | user:User | public | Lấy thông tin người dùng để kiểm tra với các trương nhập vào |
| baoLoi() |  | void | public | Thông báo khi có lỗi |
| thongBao() |  | void | public | Thông báo đăng nhập thành công hay thất bại |
| redirect() |  | void | public | Chuyển hướng về trang chủ |