I. Đặc Tả UseCase

1. Quản lí tài khoản

1.1. Đăng nhập

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC001 | Tên Use case | Đăng nhập |
| Tác nhân | Người sử dụng | | |
| Tiền điều kiện | Đã đăng kí tài khoản | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 1 | Người sử dụng | Chọn chức năng “Đăng Nhập” | | 2 | Hệ thống | Hiển thị giao diện “Đăng Nhập” | | 3 | Người sử dụng | Nhập tài khoản và mật khẩu | | 4 | Người sử dụng | Yêu cầu đăng nhập vào hệ thống | | 5 | Hệ thống | Kiểm tra các trường bắt buộc | | 6 | Hệ thống | Kiểm tra tài khoản và mật khẩu có hợp lệ không( đã đăng kí với hệ thống trước đó không) | | 7 | Hệ thống | Kiểm tra tài khoản là user/admin | | 8 | Hệ thống | Hiển thị giao diện cho user/admin | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 5a | Hệ thống | Hệ thống thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc nếu khách nhập thiếu. | | 6a | Hệ thống | Hệ thống thông báo lỗi: tài khoản và/hoặc mật khẩu chưa đúng nếu không tìm thấy tài khoản và mật khẩu trong hệ thống. | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

1.2. Đăng xuất

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC002 | Tên Use case | Đăng xuất |
| Tác nhân | Người sử dụng | | |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống quản lý. | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 1 | Người dùng | Chọn chức năng Đăng xuất | | 2 | Hệ thống | Hiển thị form để người dùng xác nhận đăng xuất | | 3 | Người dùng | Xác nhận đăng xuất | | 4 | Hệ thống | Đăng xuất tài khoản khỏi hệ thống | | 5 | Hệ thống | Chuyển sang chế độ màn hình khóa | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 3.a | Người dùng | Không xác nhận đăng xuất | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

1.3. Đăng kí

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC003 | Tên Use case | Đăng kí |
| Tác nhân | Người sử dụng | | |
| Tiền điều kiện | Không | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 1 | Người dùng | Chọn chức năng Đăng kí | | 2 | Hệ thống | Hiển thị giao diện Đăng kí | | 3 | Người dùng | Nhập các thông tin cá nhân | | 4 | Người dùng | Yêu cầu Đăng kí | | 5 | Hệ thống | Kiểm tra các trường bắt buộc | | 6 | Hệ thống | Kiểm tra mật khẩu: Xác nhận mật khẩu có trùng mật khẩu đăng kí | | 7 | Hệ thống | Lưu tài khoản và thông báo đăng kí thành công | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 5.a | Hệ thống | Hệ thống thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc nếu khách nhập thiếu. | | 6.a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Mật khẩu không trùng khớp | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

1.4. Chỉnh sửa thông tin cá nhân

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC004 | Tên Use case | Chỉnh sửa thông tin cá nhân |
| Tác nhân | Người sử dụng | | |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống quản lý. | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 1 | Người dùng | Chọn chức năng "Chỉnh sửa thông tin cá nhân" | | 2 | Hệ thống | Hiển thị giao diện thông tin cá nhân | | 3 | Người dùng | Sửa thông tin cá nhân của mình | | 4 | Người dùng | Yêu cầu: Lưu chỉnh sửa | | 5 | Hệ thống | Kiểm tra các trường bắt buộc | | 6 | Hệ thống | Kiểm tra nhập thông tin hợp lệ | | 7 | Hệ thống | Cập nhật thông tin thành công | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 4.a | Người dùng | Không xác nhận Lưu chỉnh sửa | | 5.a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Yêu cầu nhập đầy đủ các trường bắt buộc | | 6.a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Yêu cầu nhập lại | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

1.5. Đổi mật khẩu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC005 | Tên Use case | Đổi mật khẩu |
| Tác nhân | Người sử dụng | | |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống quản lý. | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 1 | Người dùng | Chọn chức năng "Đổi mật khẩu" | | 2 | Hệ thống | Hiển thị giao diện đổi mật khẩu | | 3 | Người dùng | Nhập các thông tin về mật khẩu | | 4 | Người dùng | Yêu cầu: Xác nhận đổi mật khẩu | | 5 | Hệ thống | Kiểm tra đã nhập đúng mật khẩu cũ | | 6 | Hệ thống | Kiểm tra mật khẩu xác nhận và mật khẩu mới | | 7 | Hệ thống | Đổi mật khẩu thành công | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 4.a | Người dùng | Không xác nhận đổi mật khẩu | | 5.a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Yêu cầu nhập lại cũ | | 6.a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Yêu cầu nhập lại mới | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

1.6. Quên mật khẩu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC006 | Tên Use case | Quên mật khẩu |
| Tác nhân | Người sử dụng | | |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống quản lý. | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 1 | Người dùng | Chọn chức năng "Quên mật khẩu" | | 2 | Hệ thống | Hiển thị giao diện quên mật khẩu | | 3 | Người dùng | Nhập SĐT/Email dùng để đăng kí tài khoản | | 4 | Hệ thống | Kiểm tra SĐT/Email có hợp lệ | | 5 | Hệ thống | Gửi mật khẩu mới vào SĐT/Email | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 4.a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Yêu cầu nhập lại SĐT/Email | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

2. Quản lí người dùng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC001 | Tên Use case | Quản lý người dùng |
| Tác nhân | Quản trị viên | | |
| Tiền điều kiện | Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý | | |
| Xem:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | Hành động | |  | Quản trị viên | Yêu cầu Xem danh sách tài khoản. | |  | Hệ thống | Lấy danh sách tất cả tài khoản. | |  | Hệ thống | Hiển thị giao diện Xem danh sách tài khoản. | |  |  | Quản trị viên | Chọn khách hàng cần xem thông tin | |  |  | Hệ thống | Hiển thị thông tin chi tiết của khách hàng |   Sửa:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | Hành động | |  | Quản trị viên | Chọn tài khoản cần sửa thông tin. | |  | Hệ thống | Lấy thông tin chi tiết của tài khoản đó trên cơ sở dữ liệu và hiển thị trên giao diện. | |  | Quản trị viên | Chỉnh sửa các thông tin cần sửa | |  | Quản trị viên | Yêu cầu xác nhận sửa | |  | Hệ thống | Kiểm tra các trường hợp lệ | |  | Hệ thống | Cập nhật tài khoản và hiển thị thông báo thành công | | **Luồng sự kiện thay thế** | 4.a | Quản trị viên | Không xác nhận lưu sửa thông tin | | 5.a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Yêu cầu nhập lại. |   Xoá:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | Hành động | |  | Quản trị viên | Chọn tài khoản cần xóa | |  | Hệ thống | Hiển thị thông báo yêu cầu quản trị viên xác nhận việc xóa tài khoản | |  | Quản trị viên | Xác nhận xoá tài khoản | |  | Hệ thống | Xóa tài khoản khỏi hệ thống và thông báo thanh công | | **Luồng sự kiện thay thế** | 3a | Hệ thống | Kết thúc nếu quản trị viên không xác nhận xóa |   Thêm:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | Hành động | |  | Quản trị viên | Chọn chức năng thêm tài khoản | |  | Hệ thống | Hiển thị giao diện thêm tài khoản mới | |  | Quản trị viên | Nhập các thông tin của tài khoản | |  | Quản trị viên | Yêu cầu xác nhận thêm tài khoản | |  | Hệ thống | Kiểm tra các trường bắt buộc nhập. | |  | Hệ thống | Kiểm tra các trường cần đảm bảo duy nhất. | |  | Hệ thống | Cập nhập tài khoản vào hệ thống hiển thị lên giao diện và thông báo thành công. | | **Luồng sự kiện thay thế** | 4.a | Quản trị viên | Kết thúc nếu quản trị viên không xác nhận thêm tài khoản | | 5.a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Chưa nhập đủ các trường cần thiết. | | 6.a | Hệ thống | hông báo lỗi: Tài khoản đã tồn tại | | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

3. Quản lí máy tính

3.1. Quản lí chung

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC001 | Tên Use case | Quản lý máy tính |
| Tác nhân | Quản trị viên | | |
| Tiền điều kiện | Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý | | |
| Xem:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | Hành động | |  | Quản trị viên | Yêu cầu Xem danh sách máy tính. | |  | Hệ thống | Lấy danh sách tất cả máy tính từ database. | |  | Hệ thống | Hiển thị giao diện Xem danh sách máy tính. | |  |  | Quản trị viên | Chọn máy tính cần xem thông tin | |  |  | Hệ thống | Hiển thị thông tin chi tiết của máy tính |   Sửa:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | Hành động | |  | Quản trị viên | Chọn máy tính cần sửa thông tin. | |  | Hệ thống | Lấy thông tin chi tiết của máy tính đó trên cơ sở dữ liệu và hiển thị trên giao diện. | |  | Quản trị viên | Chỉnh sửa các thông tin cần sửa | |  | Quản trị viên | Yêu cầu xác nhận sửa | |  | Hệ thống | Kiểm tra các trường hợp lệ | |  | Hệ thống | Cập nhật thông tin máy tính và hiển thị thông báo thành công | | **Luồng sự kiện thay thế** | 4.a | Quản trị viên | Không xác nhận lưu sửa thông tin | | 5.a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Yêu cầu nhập lại. |   Xoá:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | Hành động | |  | Quản trị viên | Chọn máy tính cần xóa | |  | Hệ thống | Hiển thị thông báo yêu cầu quản trị viên xác nhận việc xóa máy tính | |  | Quản trị viên | Xác nhận xoá máy tính | |  | Hệ thống | Xóa máy tính khỏi hệ thống và thông báo thanh công | | **Luồng sự kiện thay thế** | 3a | Hệ thống | Kết thúc nếu quản trị viên không xác nhận xóa |   Thêm:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | Hành động | |  | Quản trị viên | Chọn chức năng thêm máy tính mới | |  | Hệ thống | Hiển thị giao diện thêm tài khoản mới | |  | Quản trị viên | Nhập các thông tin của máy tính | |  | Quản trị viên | Yêu cầu xác nhận thêm máy tính | |  | Hệ thống | Kiểm tra các trường bắt buộc nhập. | |  | Hệ thống | Kiểm tra các trường cần đảm bảo duy nhất. | |  | Hệ thống | Cập nhập máy tính vào hệ thống hiển thị lên giao diện và thông báo thành công. | | **Luồng sự kiện thay thế** | 4.a | Quản trị viên | Kết thúc nếu quản trị viên không xác nhận thêm tài khoản | | 5.a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Chưa nhập đủ các trường cần thiết. | | 6.a | Hệ thống | hông báo lỗi: Máy tính đã tồn tại | | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

3.2. Tắt máy

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC002 | Tên Use case | Tắt máy |
| Tác nhân | Quản trị viên | | |
| Tiền điều kiện | Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 1 | Quản trị viên | Chọn xem danh sách các máy tính | | 2 | Hệ thống | Hiển thị danh sách các máy tính | | 3 | Quản trị viên | Chọn máy tính cần tắt | | 4 | Quản trị viên | Yêu cầu xác nhận | | 5 | Hệ thống | Shut down máy được chọn | | 6 | Hệ thống | Hiển thị thông báo thành công ở máy chủ | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 4.a | Quản trị viên | Kết thúc nếu quản trị viên không xác nhận | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

3.3. Ngừng sử dụng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC003 | Tên Use case | Ngừng sử dụng |
| Tác nhân | Quản trị viên | | |
| Tiền điều kiện | Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 1 | Quản trị viên | Chọn xem danh sách các máy tính | | 2 | Hệ thống | Hiển thị danh sách các máy tính | | 3 | Quản trị viên | Chọn máy tính cần tắt chế độ sử dụng | | 4 | Quản trị viên | Yêu cầu xác nhận | | 5 | Hệ thống | Chuyển sang chế độ màn hình khóa ở máy khách | | 6 | Hệ thống | Hiển thị thông báo thành công ở máy chủ | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 4.a | Quản trị viên | Kết thúc nếu quản trị viên không xác nhận | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

3.4. Cho phép sử dụng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC004 | Tên Use case | Cho phép sử dụng |
| Tác nhân | Quản trị viên | | |
| Tiền điều kiện | Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 1 | Quản trị viên | Chọn xem danh sách các máy tính | | 2 | Hệ thống | Hiển thị danh sách các máy tính | | 3 | Quản trị viên | Chọn máy tính cần cho phép sử dụng | | 4 | Quản trị viên | Yêu cầu xác nhận | | 5 | Hệ thống | Chuyển sang chế độ sử dụng ở máy khách | | 6 | Hệ thống | Hiển thị thông báo thành công ở máy chủ | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 4.a | Quản trị viên | Kết thúc nếu quản trị viên không xác nhận | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

3.5. Đổi máy

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC005 | Tên Use case | Đổi máy |
| Tác nhân | Quản trị viên | | |
| Tiền điều kiện | Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 1 | Quản trị viên | Chọn xem danh sách các máy tính | | 2 | Hệ thống | Hiển thị danh sách các máy tính | | 3 | Quản trị viên | Chọn 2 máy tính cần đổi | | 4 | Quản trị viên | Yêu cầu xác nhận | | 5 | Hệ thống | Đổi trạng thái của 2 máy tính được chọn | | 6 | Hệ thống | Hiển thị thông báo thành công ở máy chủ | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 4.a | Quản trị viên | Kết thúc nếu quản trị viên không xác nhận | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

3.6. Gửi thông báo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC006 | Tên Use case | Cho phép sử dụng |
| Tác nhân | Quản trị viên | | |
| Tiền điều kiện | Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 1 | Quản trị viên | Chọn chức năng Gửi thông báo | | 2 | Hệ thống | Hiển thị giao diện chức năng Gửi thông báo | | 3 | Quản trị viên | Nhập thông báo và yêu cầu gửi | | 4 | Quản trị viên | Yêu cầu xác nhận | | 5 | Hệ thống | Hiển thị thông báo trên màn hình máy khách | | 6 | Hệ thống | Hiển thị thông báo thành công ở máy chủ | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 4.a | Quản trị viên | Kết thúc nếu quản trị viên không xác nhận | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

4. Quản lí dịch vụ

4.1. Quản lí chung

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC001 | Tên Use case | Quản lý dịch vụ |
| Tác nhân | Quản trị viên | | |
| Tiền điều kiện | Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý | | |
| Xem:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | Hành động | |  | Quản trị viên | Yêu cầu Xem danh sách sản phẩm | |  | Hệ thống | Lấy danh sách tất cả sản phẩm. | |  | Hệ thống | Hiển thị giao diện Xem danh sách sản phẩm. | |  |  | Quản trị viên | Chọn sản phẩm cần xem thông tin | |  |  | Hệ thống | Hiển thị thông tin chi tiết của sản phẩm |   Sửa:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | Hành động | |  | Quản trị viên | Chọn sản phẩm cần sửa thông tin. | |  | Hệ thống | Lấy thông tin chi tiết của sản phẩm đó trên cơ sở dữ liệu và hiển thị trên giao diện. | |  | Quản trị viên | Chỉnh sửa các thông tin cần sửa | |  | Quản trị viên | Yêu cầu xác nhận sửa | |  | Hệ thống | Kiểm tra các trường hợp lệ | |  | Hệ thống | Cập nhật thông tin sản phẩm và hiển thị thông báo thành công | | **Luồng sự kiện thay thế** | 4.a | Quản trị viên | Không xác nhận lưu sửa thông tin | | 5.a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Yêu cầu nhập lại. |   Xoá:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | Hành động | |  | Quản trị viên | Chọn sản phẩm cần xóa | |  | Hệ thống | Hiển thị thông báo yêu cầu quản trị viên xác nhận việc xóa sản phẩm | |  | Quản trị viên | Xác nhận xoá sản phẩm | |  | Hệ thống | Xóa sản phẩm khỏi hệ thống và thông báo thanh công | | **Luồng sự kiện thay thế** | 3a | Hệ thống | Kết thúc nếu quản trị viên không xác nhận xóa |   Thêm:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | Hành động | |  | Quản trị viên | Chọn chức năng thêm sản phẩm | |  | Hệ thống | Hiển thị giao diện thêm sản phẩm mới | |  | Quản trị viên | Nhập các thông tin của sản phẩm | |  | Quản trị viên | Yêu cầu xác nhận thêm sản phẩm | |  | Hệ thống | Kiểm tra các trường bắt buộc nhập. | |  | Hệ thống | Kiểm tra các trường cần đảm bảo duy nhất. | |  | Hệ thống | Cập nhập sản phẩm vào hệ thống hiển thị lên giao diện và thông báo thành công. | | **Luồng sự kiện thay thế** | 4.a | Quản trị viên | Kết thúc nếu quản trị viên không xác nhận thêm tài khoản | | 5.a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Chưa nhập đủ các trường cần thiết. | | 6.a | Hệ thống | hông báo lỗi: Sản phẩm đã tồn tại | | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

4.2. Thanh toán

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC002 | Tên Use case | Thanh toán |
| Tác nhân | Khách hàng và Quản trị viên | | |
| Tiền điều kiện | Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý | | |
| Khách thường xuyên:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 1. | Khách hàng | Đăng nhập và sử dụng dịch vụ Internet | | 2. | Hệ thống | Bắt đầu trừ tiền trong tài khoản của khách hàng theo mức giá 5000vnđ/h. | | 3. | Khách hàng | Chọn vào chức năng Đăng xuất | | 4. | Hệ thống | Ngừng trừ tiền trong tài khoản của khách hàng | | **Luồng sự kiện thay thế** | 2.a | Hệ thống | Thông báo: Tài khoản của quý khách không đủ để sử dụng dịch vụ |   Khách vãng lai:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Luồng sự kiện chính | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 1. | Khách hàng | Thông báo với quản trị viên ngừng sử dụng dịch vụ | | 2. | Quản trị viên | Chọn tài khoản cần thanh toán | | 3. | Hệ thống | Hiển thị thông tin của tài khoản | | 4. | Quản trị viên | Yêu cầu Thanh Toán | |  | 5. | Hệ thống | Đăng xuất tài khoản và chuyển sang chế độ màn hình khóa | |  | 6. | Hệ thống | Hiển thị thông báo thành công | |  | 7. | Quản trị viên | Nhận tiền mặt trực tiếp từ khách hàng | | **Luồng sự kiện thay thế** | 4.a | Quản trị viên | Kết thúc nếu quản trị viên không xác nhận thanh toán | | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

4.3. Nạp tiền

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC003 | Tên Use case | Nạp tiền |
| Tác nhân | Quản trị viên | | |
| Tiền điều kiện | Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 1 | Quản trị viên | Chọn tài khoản cần nạp tiền | | 2 | Hệ thống | Hiển thị thông tin của tài khoản | | 3 | Quản trị viên | Nhập số tiền cần nạp | | 4 | Quản trị viên | Yêu cầu Nạp tiền | | 5 | Hệ thống | Kiểm tra tính hợp lệ của số tiền nhập vào | | 6 | Hệ thống | Cập nhật tài khoản và hiển thị thông báo thành công | | 7 | Quản trị viên | Nhận tiền mặt trực tiếp từ khách hàng | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 4.a | Quản trị viên | Kết thúc nếu quản trị viên không xác nhận | | 5.a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Yêu cầu nhập lại số tiền | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

4.4. Trao đổi với khách hàng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC004 | Tên Use case | Trao đổi với khách hàng |
| Tác nhân | Quản trị viên | | |
| Tiền điều kiện | Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 1 | Quản trị viên | Chọn tài khoản cần trao đổi | | 2 | Hệ thống | Hiển thị thông tin tài khoản | | 3 | Quản trị viên | Nhập thông tin cần trao đổi | | 4 | Quản trị viên | Yêu cầu Gửi tin nhắn | | 5 | Hệ thống | Hiển thị tin nhắn trong hộp thoại của khách hàng | | 6 | Hệ thống | Hiển thị thông báo thành công ở máy chủ | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 4.a | Quản trị viên | Kết thúc nếu quản trị viên không xác nhận | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

4.5. Thống kê doanh thu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC005 | Tên Use case | Thống kê doanh thu |
| Tác nhân | Quản trị viên | | |
| Tiền điều kiện | Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 1 | Quản trị viên | Chọn chức năng Thống kê doanh thu | | 2 | Hệ thống | Hiển thị giao diện thống kê | | 3 | Quản trị viên | Chọn xem thống kê theo ngày/tháng/năm | | 4 | Quản trị viên | Yêu cầu xác nhận | | 5 | Hệ thống | Lấy dữ liệu doanh thu theo ngày (tháng/năm) | | 6 | Hệ thống | Hiển thị biểu đồ doanh thu | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 4.a | Quản trị viên | Kết thúc nếu quản trị viên không xác nhận | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

5. Sử dụng tiện ích

5.1. Đặt mua các sản phẩm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC001 | Tên Use case | Đặt hàng |
| Tác nhân | Khách hàng | | |
| Tiền điều kiện | Khách hàng đã đăng nhập vào hệ thống | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 1 | Khách hàng | Chọn chức năng Đặt hàng | | 2 | Hệ thống | Hiển thị giao diện đặt hàng gồm danh sách các sản phẩm | | 3 | Khách hàng | Chọn các sản phẩm cần mua | | 4 | Khách hàng | Yêu cầu Đặt hàng | | 5 | Hệ thống | Kiểm tra sản phẩm còn trong kho hàng | | 6 | Hệ thống | Trừ tiền thanh toán | | 7 | Hệ thống | Hiển thị thông báo thành công | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 4.a | Khách hàng | Kết thúc nếu quản trị viên không xác nhận | | 5.a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Sản phẩm đã hết hàng | | 6.a | Hệ thống | Thống báo lỗi: Tài khoản không đủ tiền | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

5.2. Chuyển tiền

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC002 | Tên Use case | Chuyển tiền |
| Tác nhân | Khách hàng | | |
| Tiền điều kiện | Khách hàng đã đăng nhập vào hệ thống | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 1 | Khách hàng | Chọn chức năng Chuyển tiền | | 2 | Hệ thống | Hiển thị giao diện chuyển tiền | | 3 | Khách hàng | Chọn tài khoản cần chuyển tiền | | 4 | Hệ thống | Kiểm tra tài khoản được chọn | | 5 | Khách hàng | Nhập số tiền cần chuyển | | 6 | Khách hàng | Yêu cầu chuyển tiền | | 7 | Hệ thống | Kiểm tra số tiền nhập vào | | 8 | Hệ thống | Thông báo chuyển tiền thành công | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 4.a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Tài khoản không tồn tại | | 6.a | Khách hàng | Kết thúc nếu khách hàng không xác nhận | | 7.a | Hệ thống | Thống báo lỗi: Yêu cầu nhập lại số tiền | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

5.3. Phản hồi Admin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC003 | Tên Use case | Trao đổi với admin |
| Tác nhân | Khách hàng | | |
| Tiền điều kiện | Khách hàng đã đăng nhập vào hệ thống | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 1 | Khách hàng | Chọn hộp thoại tin nhắn trao đổi | | 2 | Hệ thống | Hiển thị giao diện hộp thoại tin nhắn | | 3 | Khách hàng | Nhập thông tin cần trao đổi | | 4 | Khách hàng | Yêu cầu Gửi tin nhắn | | 5 | Hệ thống | Hiển thị tin nhắn trong hộp thoại của máy chủ | | 6 | Hệ thống | Hiển thị thông báo thành công ở máy khách | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 4.a | Khách hàng | Kết thúc nếu quản trị viên không xác nhận | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

II. Biểu đồ tuần tự ( Sequence Diagram )

1. Quản lí tài khoản

1.1. Đăng nhập

Chart

Description automatically generated

1.2. Đăng kí

Diagram

Description automatically generated with low confidence

1.3. Đăng xuất

A picture containing text, indoor

Description automatically generated

1.4. Chỉnh sửa thông tin cá nhân

A picture containing diagram

Description automatically generated

1.5. Đổi mật khẩu

Chart

Description automatically generated with medium confidence

1.6. Quên mật khẩu

A picture containing chart

Description automatically generated

2. Quản lí người dùng

2.1 Xem

Graphical user interface

Description automatically generated with low confidence

2.2 Thêm

Diagram

Description automatically generated with medium confidence

2.3 Sửa

Diagram

Description automatically generated

2.4 Xóa

A picture containing text, indoor

Description automatically generated

3. Quản lí máy tính

3.1. Xem

Diagram

Description automatically generated

3.2. Thêm

Diagram

Description automatically generated

3.3. Sửa

Diagram

Description automatically generated

3.4. Xóa

Diagram

Description automatically generated

3.5. Đổi máy

3.6. Ngừng sử dụng

Diagram

Description automatically generated

3.7. Gửi thông báo

Diagram

Description automatically generated

3.8. Cho phép sử dụng

Diagram

Description automatically generated

4. Quản lí dịch vụ

4.1 Xem

Graphical user interface

Description automatically generated with medium confidence

4.2. Thêm

Diagram

Description automatically generated

4.3. Sửa

Diagram

Description automatically generated

4.4 Xóa

A picture containing text, map, indoor

Description automatically generated

4.5. Thanh toán

4.6. Nạp tiền

4.7. Thống kê doanh thu

4.8. Trao đổi với khách hàng

5. Sử dụng dịch vụ

5.1. Đặt mua sản phẩm

Diagram

Description automatically generated

5.2. Chuyển tiềnDiagram

Description automatically generated

5.3. Trao đổi với Admin