

Mục lục

I	Phân tích chức năng	4
1	Biểu đồ use case tổng quan	5
2	Biểu đồ use case phân rã cho tác nhân Admin	6
2.1	Phân rã use case Quản lý người dùng	6
2.2	Phân rã use case Quản lý sự kiện	6
2.3	Phân rã use case Quản lý Server	7
2.4	Phân rã use case Quản lý tính năng game	8
3	Biểu đồ use case phân rã cho tác nhân người chơi	9
3.1	Phân rã use case Quản lý kho nhân vật	9
3.2	Phân rã use case Quản lý bạn bè	9
3.3	Phân rã use case Quản lý kho trang bị	10
3.4	Phân rã use case Chơi game	10
3.5	Phân rã use case Quản lý profile	11
3.6	Phân rã use case Quản lý mua sắm	11
3.7	Phân rã use case Quản lý giao dịch	11
4	Quy trình nghiệp vụ	12
4.1	Quy trình đăng nhập cho khách	12
4.2	Quy trình đăng ký tài khoản cho khách	13
4.3	Quy trình lấy lại mật khẩu cho khách	14
4.4	Quy trình quản lý dành cho Admin	15
4.5	Quy trình đổi số điện thoại cho người chơi	16
4.6	Quy trình chơi game cho người chơi	17
5	Đặc tả Use case	18
5.1	Nhóm chức năng dành cho khách	18

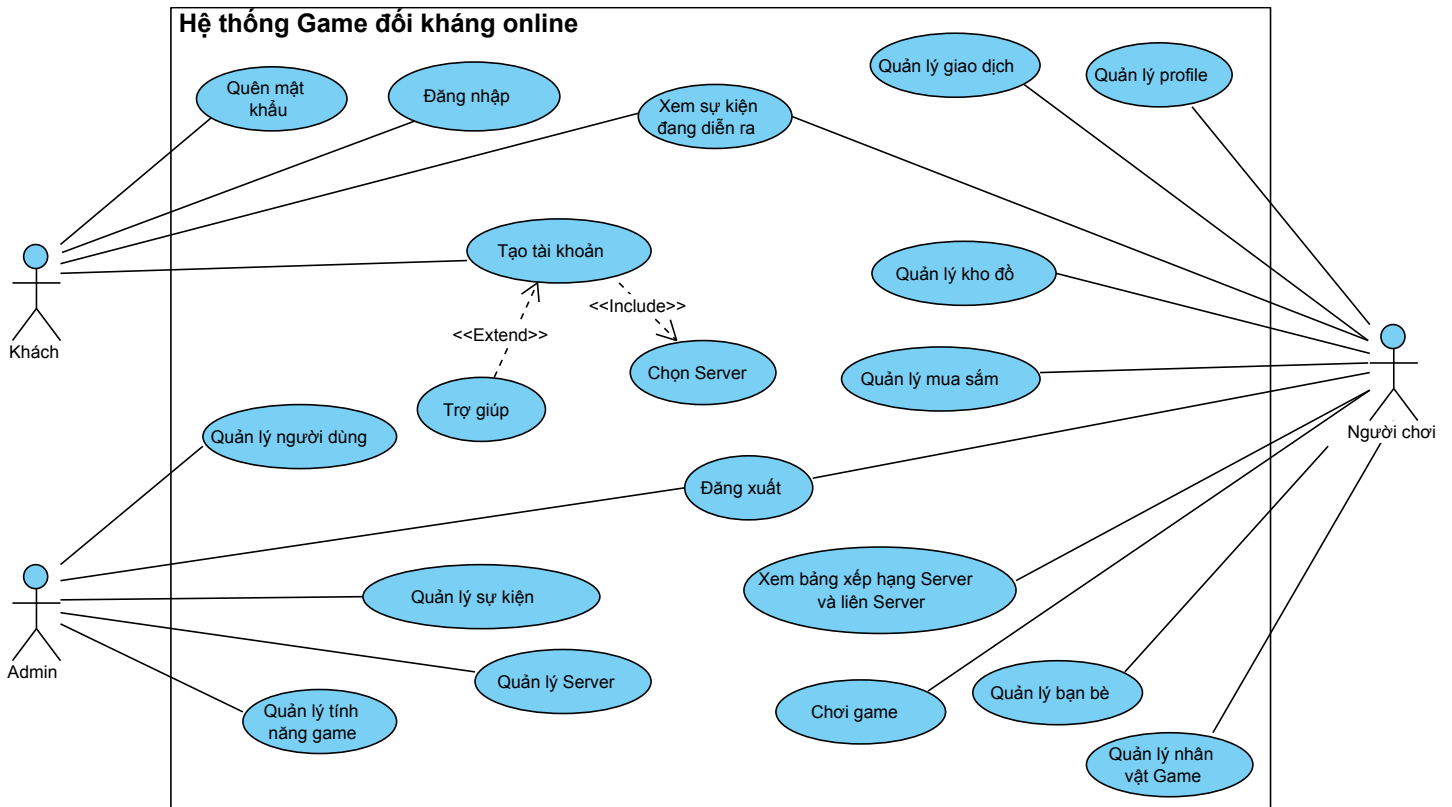
5.1.1	Đặc tả Use case UC001 - Đăng nhập	18
5.1.2	Đặc tả Use case UC002 - Đăng ký tài khoản	19
5.1.3	Đặc tả Use case UC003 - Trợ giúp	20
5.1.4	Đặc tả Use case UC004 - Chọn server	20
5.1.5	Đặc tả Use case UC005 - Quên mật khẩu	21
5.1.6	Đặc tả Usecase UC006 - Xem sự kiện	22
5.2	Nhóm chức năng Admin	22
5.2.1	Đặc tả Use case UC007 - Quản lý sự kiện	22
5.2.2	Đặc tả Use case UC008 - Tạo sự kiện	23
5.2.3	Đặc tả Use case UC009 - Xem danh sách sự kiện	24
5.2.4	Đặc tả Use case UC010 - Xóa sự kiện	24
5.2.5	Đặc tả Use case UC011 - Quản lý tính năng Game	25
5.2.6	Đặc tả Use case UC012 - Quản lý bản đồ	26
5.2.7	Đặc tả Use case UC013 - Thêm bản đồ	26
5.2.8	Đặc tả Use case UC014 - Xóa bản đồ	27
5.2.9	Đặc tả Use case UC015 - Quản lý nhân vật	28
5.2.10	Đặc tả Use case UC016 - Thêm nhân vật	28
5.2.11	Đặc tả Use case UC017 - Xem danh sách nhân vật	29
5.2.12	Đặc tả Use case UC018 - Xóa nhân vật	29
5.2.13	Đặc tả Use case UC019 - Xem thông tin nhân vật	30
5.2.14	Đặc tả Use case UC020 - Thêm kĩ năng	31
5.2.15	Đặc tả Use case UC021 - Xóa kĩ năng	32
5.2.16	Đặc tả Use case UC022 - Quản lý shop	33
5.2.17	Đặc tả Use case UC023 - Thêm vật phẩm	33
5.2.18	Đặc tả Use case UC024 - Xem danh sách vật phẩm	34
5.2.19	Đặc tả Use case UC025 - Xóa vật phẩm	34
5.2.20	Đặc tả Use case UC026 - Cập nhật giá vật phẩm	35
5.2.21	Đặc tả Use case UC027 - Xem thống kê giao dịch	37

5.2.22	Đặc tả Use case UC028 - Quản lý server	37
5.2.23	Đặc tả Use case UC029 - Thêm server	38
5.2.24	Đặc tả Use case UC030 - Xem danh sách server	39
5.2.25	Đặc tả Use case UC031 - Quản lý người dùng	39
5.2.26	Đặc tả Use case UC032 - Tìm kiếm người dùng	40
5.2.27	Đặc tả Use case UC033 - Xem danh sách người dùng	40
5.2.28	Đặc tả Use case UC034 - Xem chi tiết người dùng	41
5.2.29	Đặc tả Use case UC035 - Xem profile người dùng	42
5.2.30	Đặc tả Use case UC036 - Xem thông tin người dùng trong game	42
5.2.31	Đặc tả Use case UC037 - Xem lịch sử giao dịch người dùng	43
5.2.32	Đặc tả Use case UC038 - Xóa tài khoản người dùng	43
5.3	Nhóm chức năng người chơi	43
5.3.1	Đặc tả Usecase UC015 - Quản lý nhân vật game	43
5.3.2	Đặc tả Use case UC017 - Quản lý bạn bè	46
5.3.3	Đặc tả Use case UC018 - Quản lý kho trang bị	48
5.3.4	Đặc tả Use case UC019 - Quản lý profile	50
5.3.5	Đặc tả Use case UC020 - Quản lý mua sắm	53
5.3.6	Đặc tả Use case UC021 - Quản lý giao dịch	54
5.3.7	Đặc tả Use case UC022 - Đăng xuất	56

Phần I

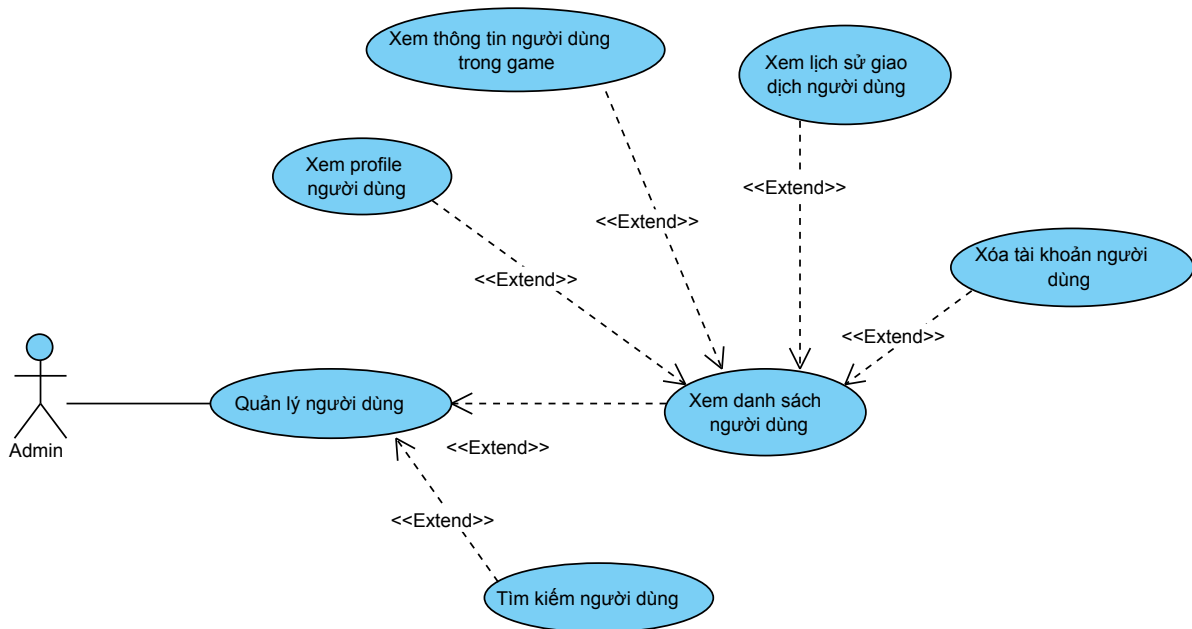
Phân tích chức năng

1. Biểu đồ use case tổng quan

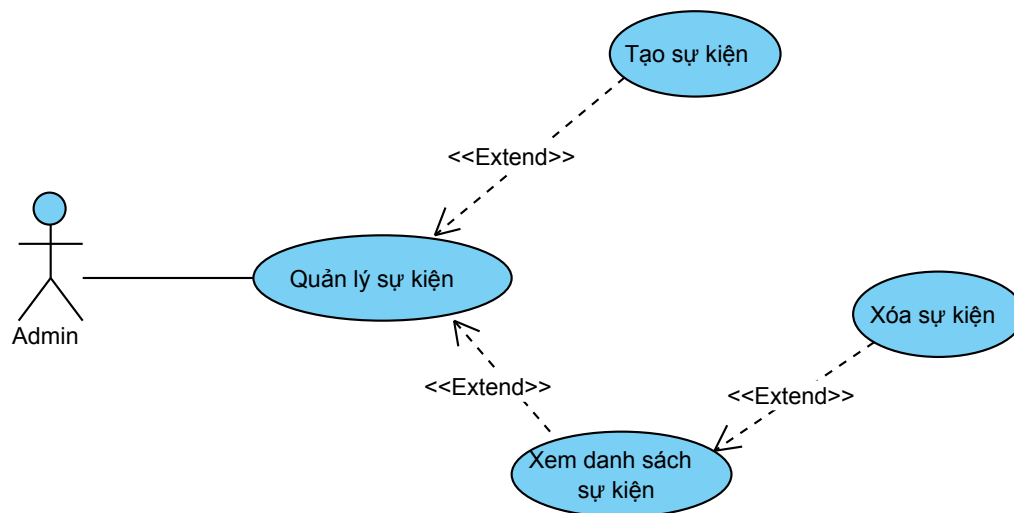


2. Biểu đồ use case phân rã cho tác nhân Admin

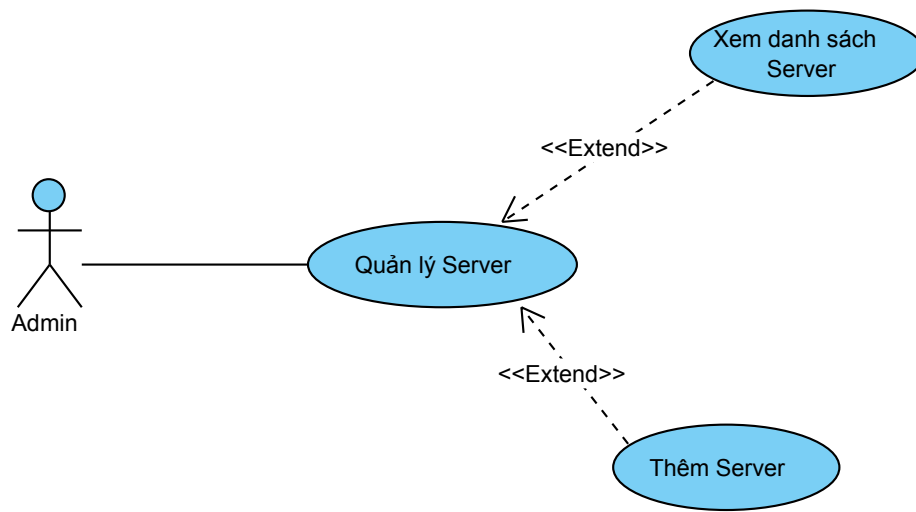
2.1. Phân rã use case Quản lý người dùng



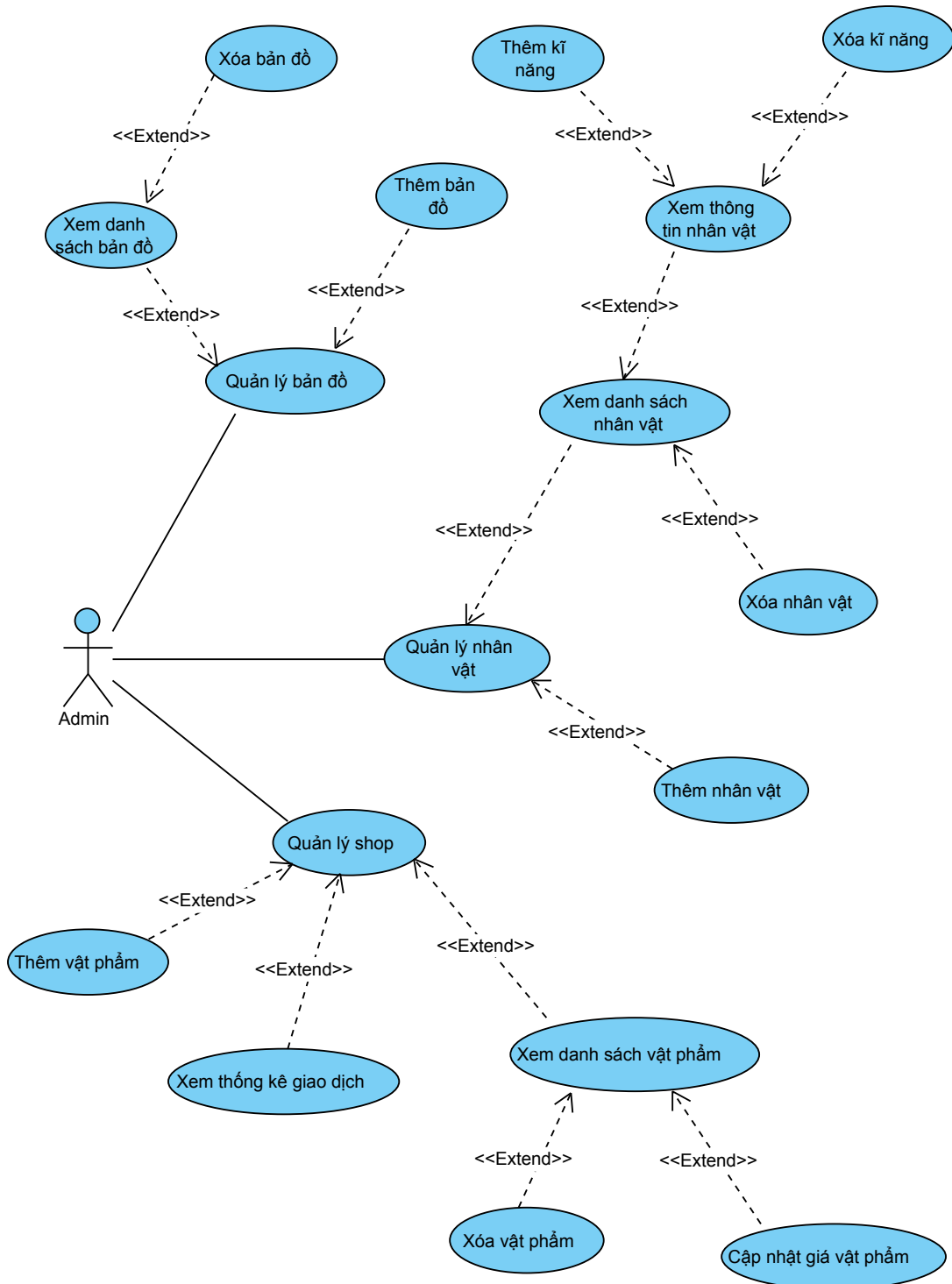
2.2. Phân rã use case Quản lý sự kiện



2.3. Phân rã use case Quản lý Server

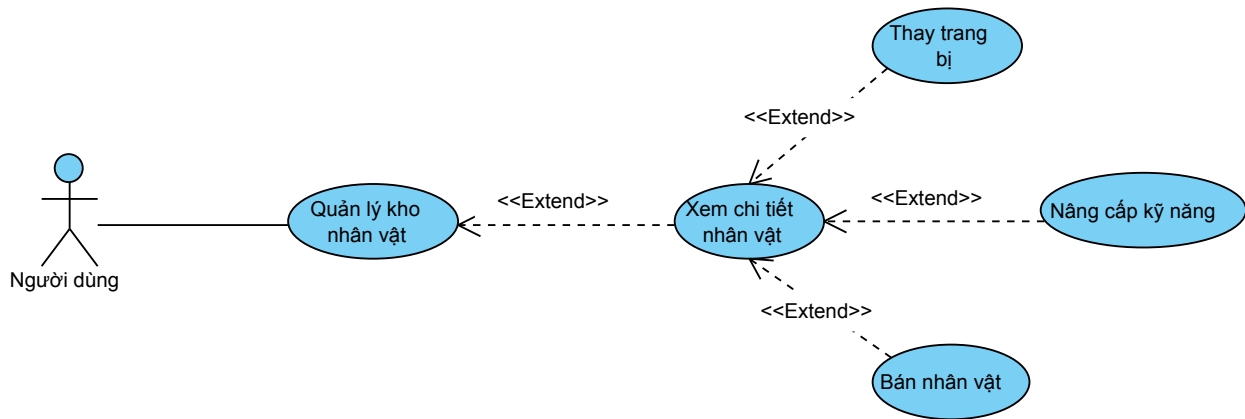


2.4. Phân rã use case Quản lý tính năng game

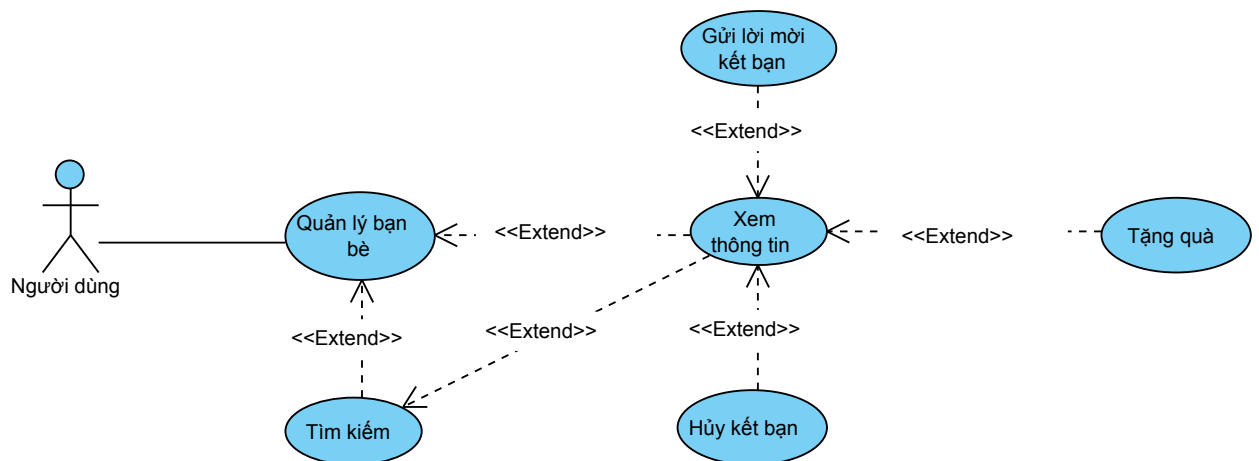


3. Biểu đồ use case phân rã cho tác nhân người chơi

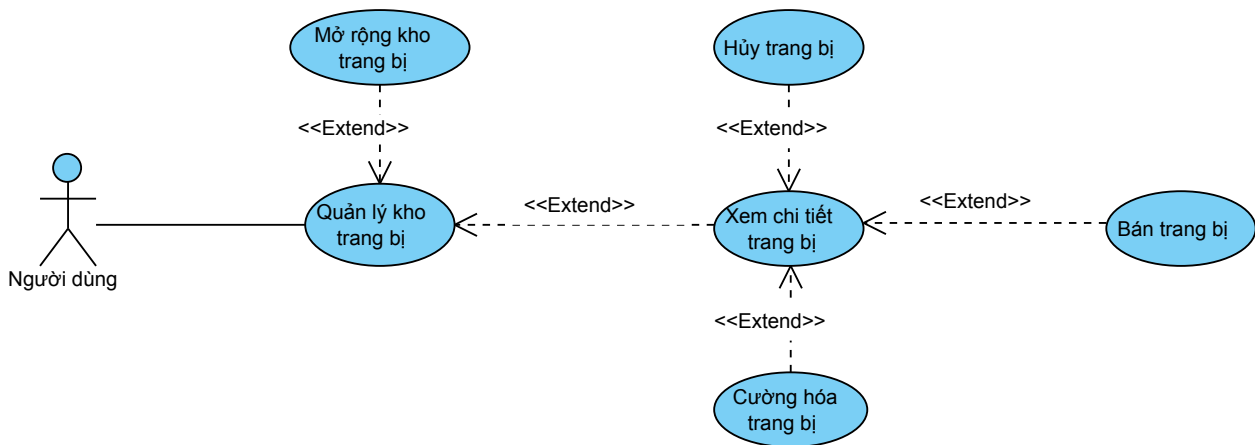
3.1. Phân rã use case Quản lý kho nhân vật



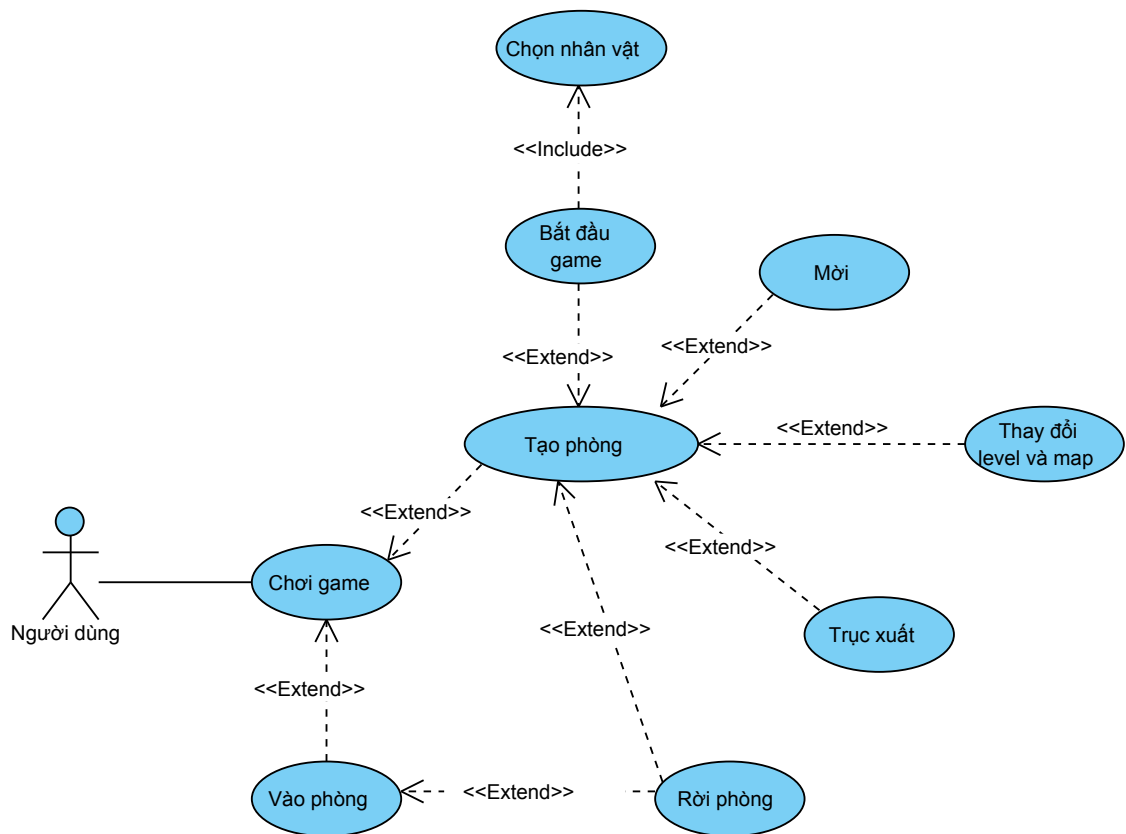
3.2. Phân rã use case Quản lý bạn bè



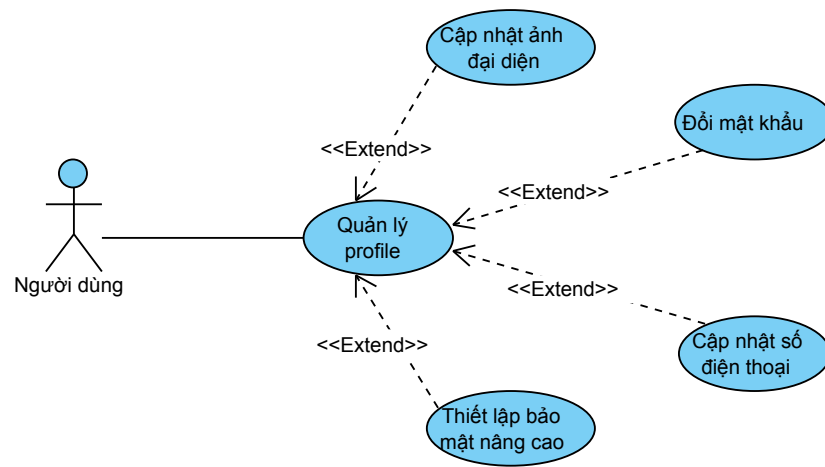
3.3. Phân rã use case Quản lý kho trang bị



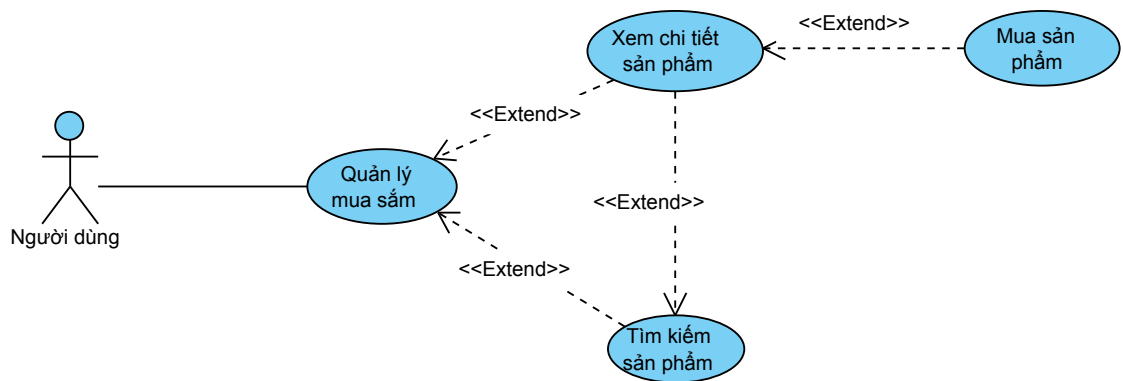
3.4. Phân rã use case Chơi game



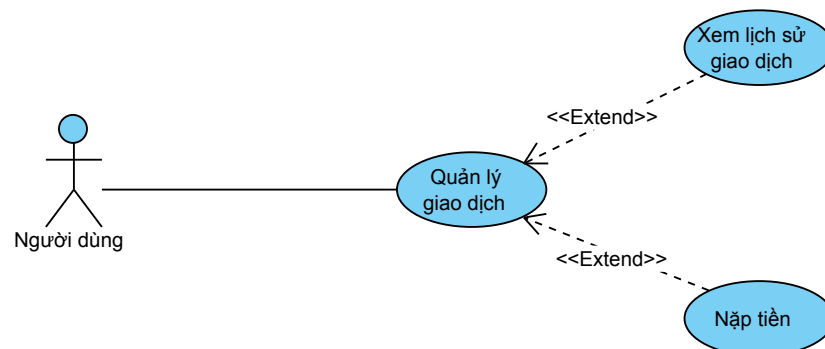
3.5. Phân rã use case Quản lý profile



3.6. Phân rã use case Quản lý mua sắm

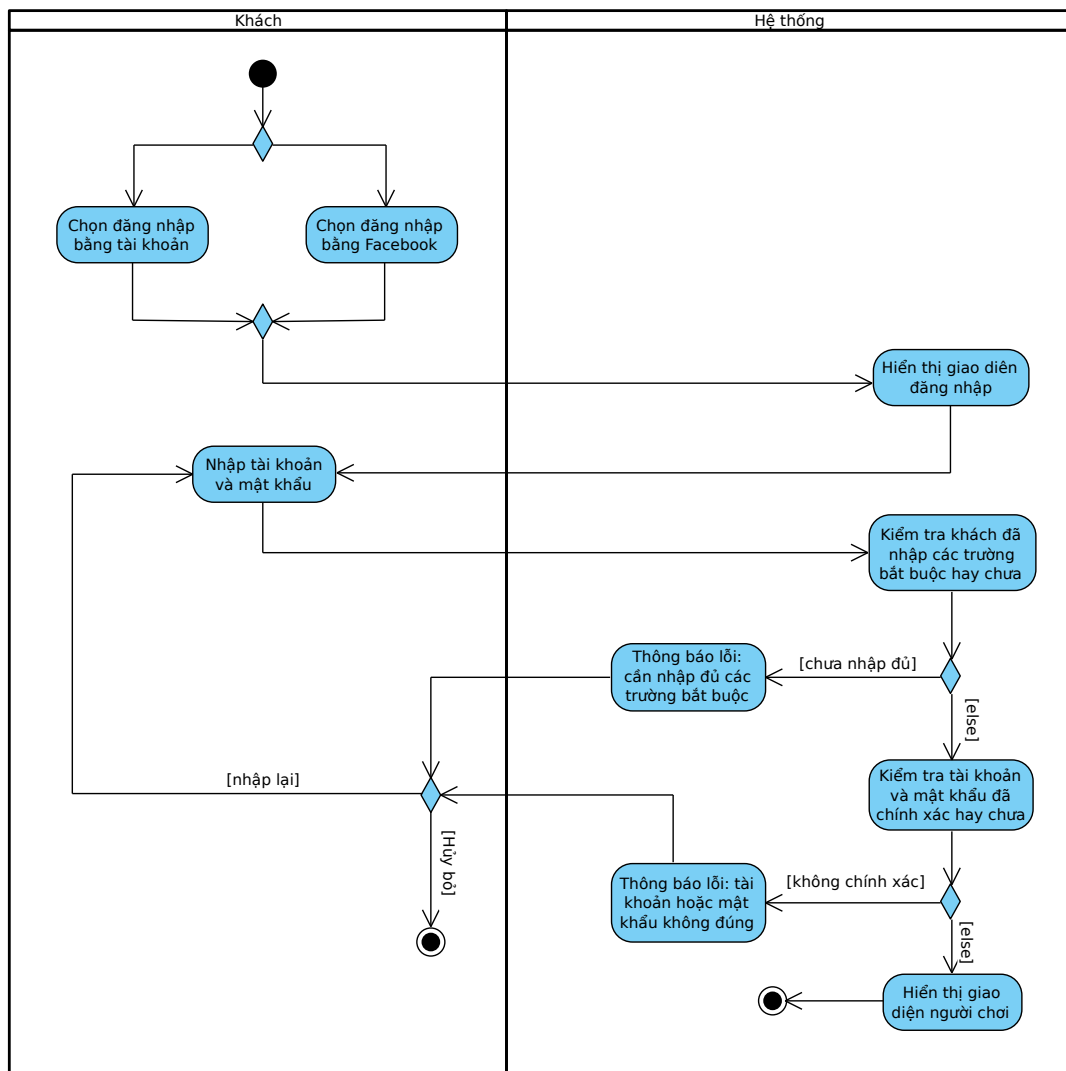


3.7. Phân rã use case Quản lý giao dịch

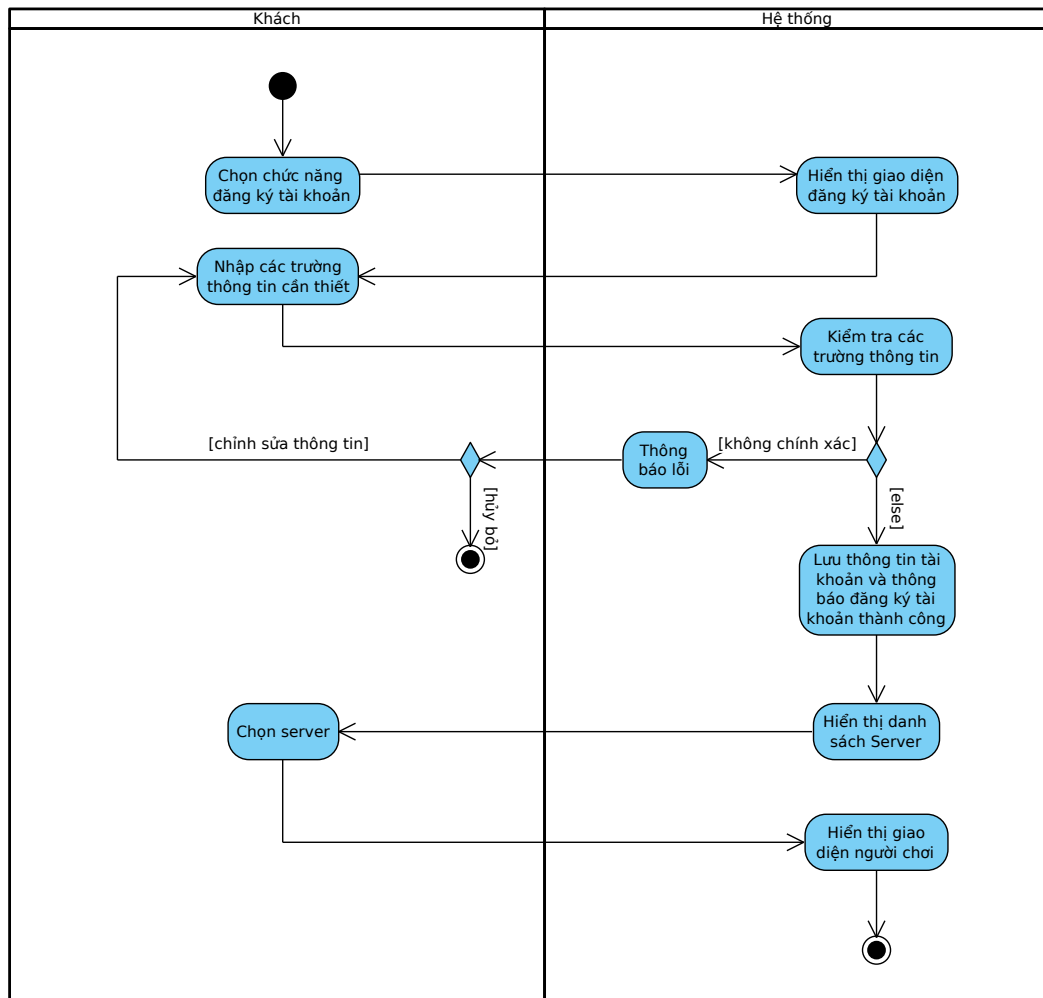


4. Quy trình nghiệp vụ

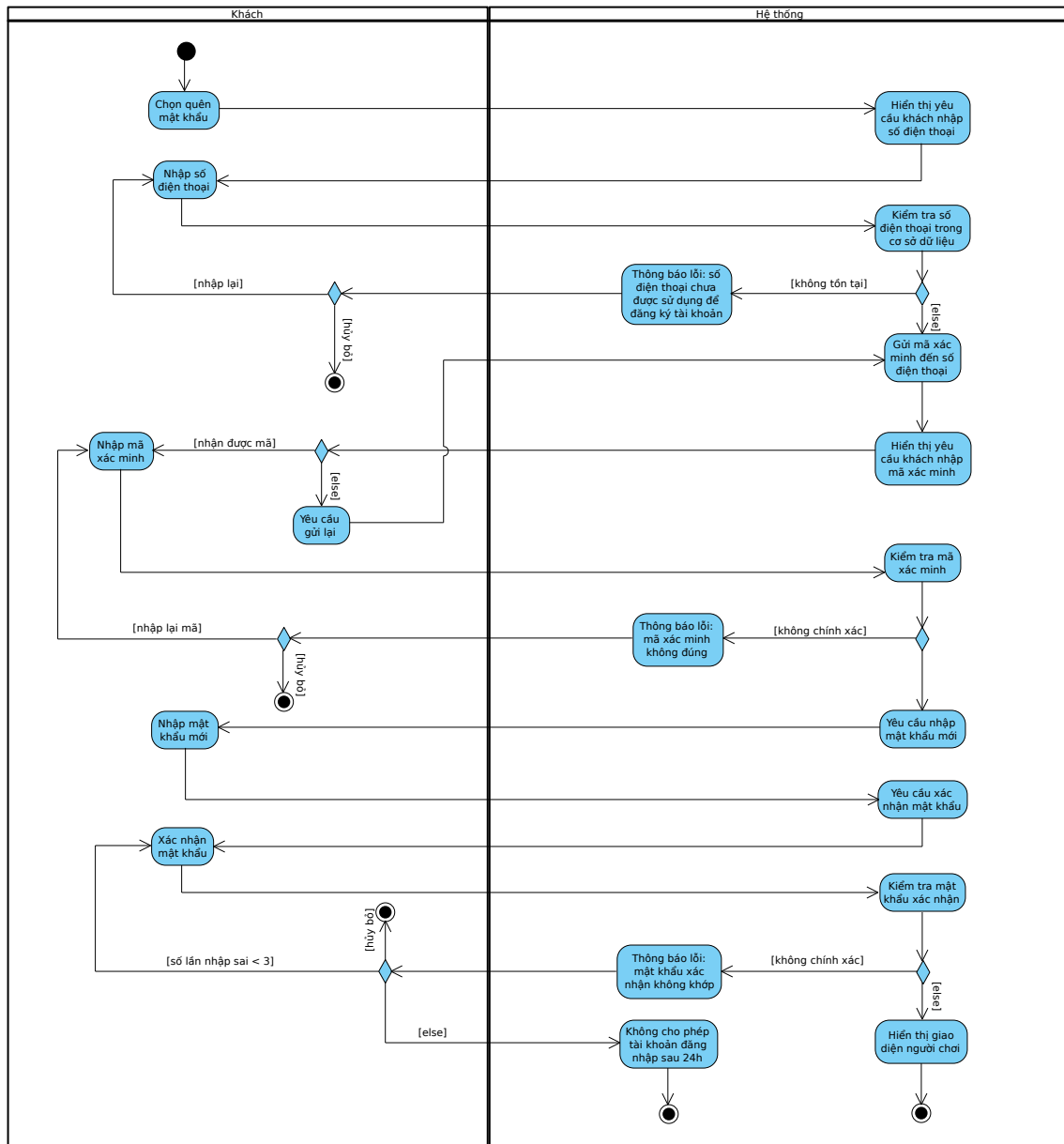
4.1. Quy trình đăng nhập cho khách



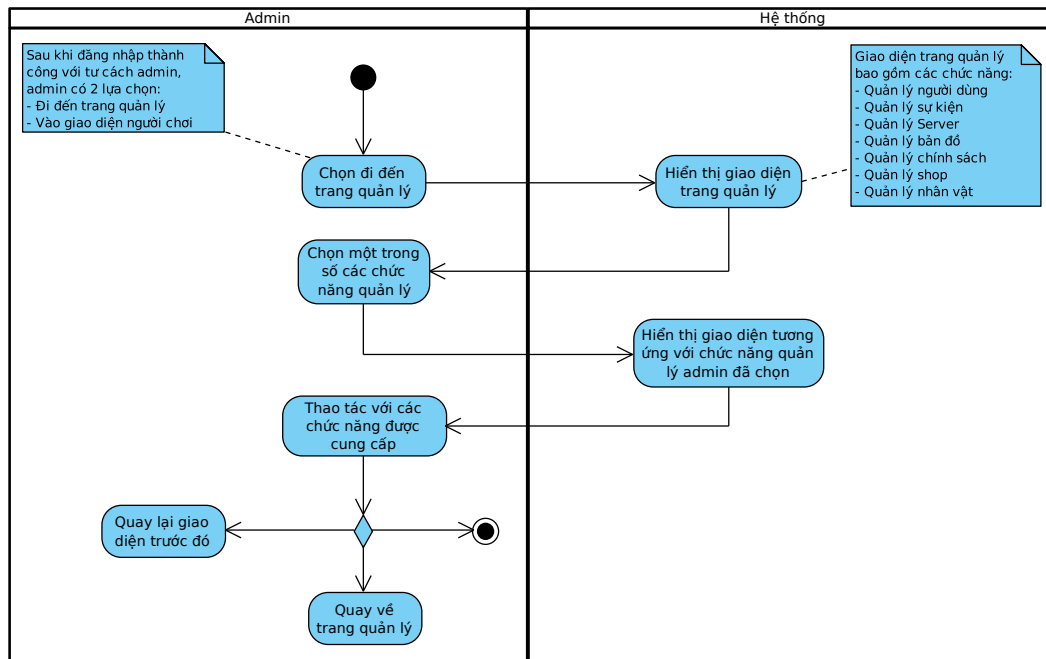
4.2. Quy trình đăng ký tài khoản cho khách



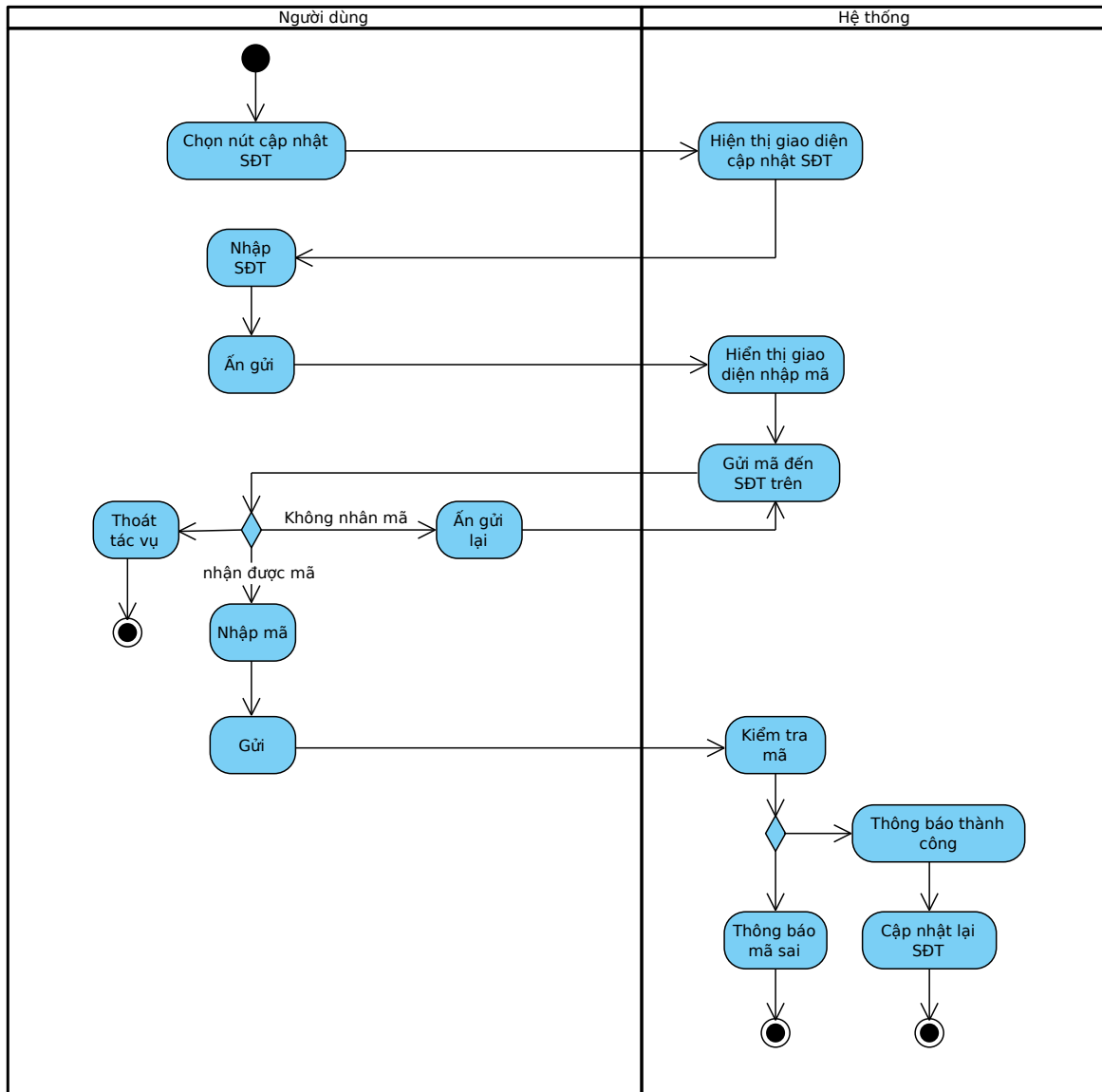
4.3. Quy trình lấy lại mật khẩu cho khách



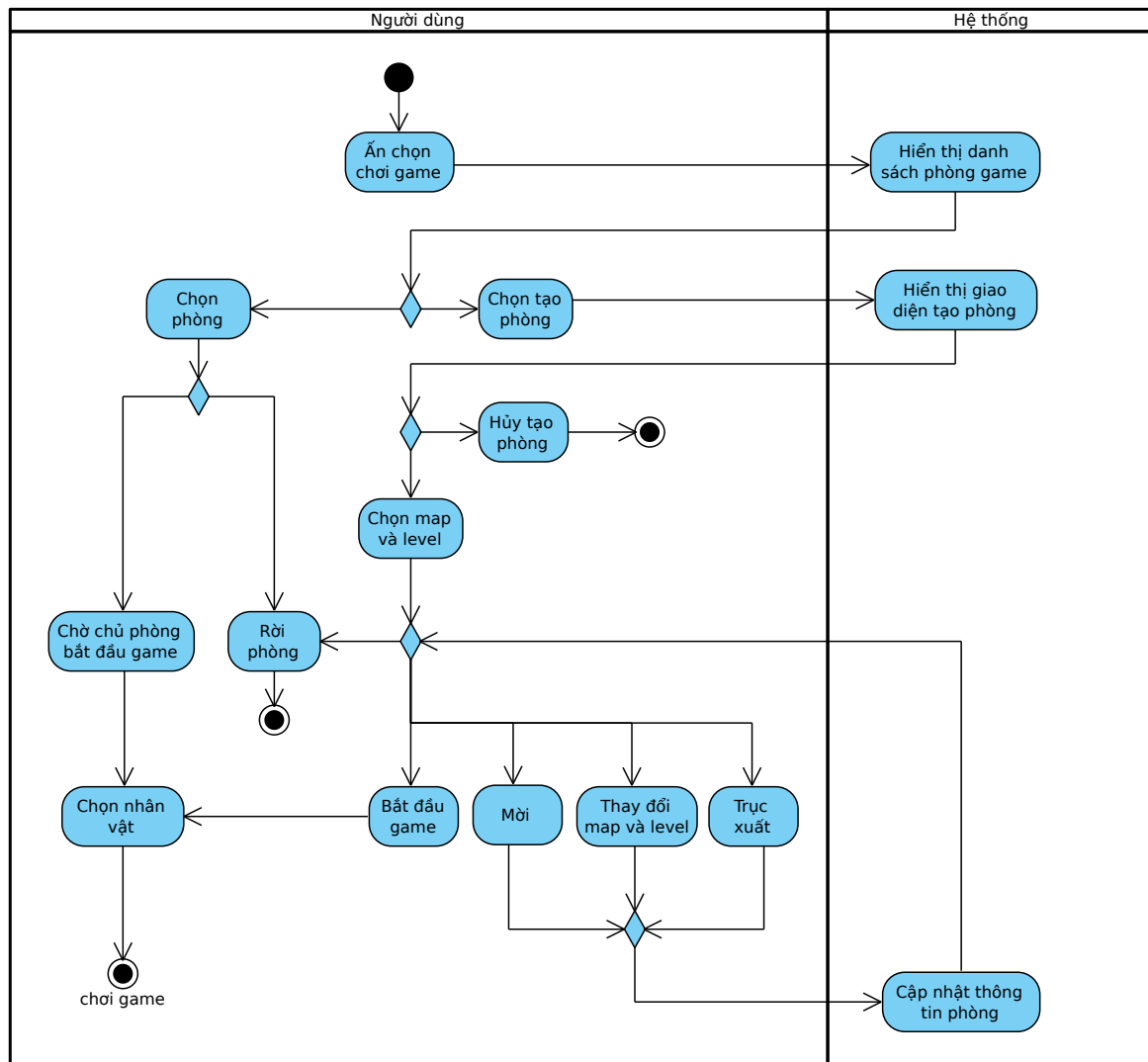
4.4. Quy trình quản lý dành cho Admin



4.5. Quy trình đổi số điện thoại cho người chơi



4.6. Quy trình chơi game cho người chơi



5. Đặc tả Use case

5.1. Nhóm chức năng dành cho khách

5.1.1. Đặc tả Use case UC001 - Đăng nhập

Mã Use case	UC001	Tên Use case	Đăng nhập
Tác nhân chính	Khách		
Mô tả ngắn gọn	Ca sử dụng này mô tả cách khách đăng nhập vào hệ thống		
Điều kiện tiên quyết	<ul style="list-style-type: none"> - Khách đang ở giao diện chính của hệ thống - Khách không bị cấm đăng nhập trong vòng 24h do nhập sai mật khẩu quá 3 lần 		
Sự kiện kích hoạt	Khách chọn chức năng đăng nhập từ giao diện chính		
Điểm mở rộng	Không có		
Lưuồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Khách	Ấn chọn đăng nhập từ giao diện chính của hệ thống
	2	Hệ thống	Hiển thị form đăng nhập
	3	Khách	Nhập tài khoản và mật khẩu
	4	Hệ thống	Kiểm tra khách đã nhập các trường bắt buộc hay chưa
	5	Hệ thống	Kiểm tra tài khoản và mật khẩu của khách có chính xác hay không
	6	Hệ thống	Hiển thị giao diện người chơi
Lưuồng sự kiện ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	4a	Hệ thống	Thông báo lỗi: cần nhập các trường bắt buộc nếu khách nhập thiếu
	5a	Hệ thống	Thông báo lỗi: tài khoản hoặc mật khẩu không chính xác nếu không tìm thấy tài khoản và mật khẩu trong cơ sở dữ liệu
	5b	Hệ thống	Thông báo lỗi: Bạn đã nhập sai mật khẩu quá 3 lần và không cho phép tài khoản khách đã nhập đăng nhập trong vòng 24h

5.1.2. Đặc tả Use case UC002 - Đăng ký tài khoản

Mã Use case	UC002	Tên Use case	Đăng ký tài khoản
Tác nhân chính	Khách		
Mô tả ngắn gọn	Mô tả quá trình khách đăng ký tài khoản người chơi		
Điều kiện tiên quyết	Khách đang ở giao diện chính của hệ thống		
Sự kiện kích hoạt	Khách chọn chức năng đăng ký tài khoản từ giao diện chính		
Điểm mở rộng	UC003		
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Khách	Ấn chọn đăng ký tài khoản từ giao diện chính của hệ thống
	2	Hệ thống	Điều hướng đến trang đăng ký tài khoản
	3	Khách	Điền các trường thông tin cần thiết
	4	Khách	Ấn đăng ký tài khoản
	5	Hệ thống	Kiểm tra khách đã nhập các trường bắt buộc hay chưa
	6	Hệ thống	Kiểm tra tên đăng nhập đã tồn tại hay chưa
	7	Hệ thống	Kiểm tra xem mật khẩu đã hợp lệ hay chưa
	8	Hệ thống	Kiểm tra xem trường <i>xác nhận mật khẩu</i> có khớp với <i>trường mật khẩu</i>
	9	Hệ thống	Kiểm tra mã xác thực đã chính xác hay chưa
	10	Hệ thống	Lưu thông tin tài khoản và thông báo đã đăng ký thành công
	11	Hệ thống	Gọi use case UC004 - <i>Chọn Server</i>
Luồng sự kiện ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập đầy đủ các trường bắt buộc
	6a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Tên đăng nhập đã tồn tại

	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Mật khẩu chứa kí tự không hợp lệ
	8a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Mật khẩu xác nhận không khớp
	9a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Mã xác thực không đúng

5.1.3. Đặc tả Use case UC003 - Trợ giúp

Mã Use case	UC003	Tên Use case	Trợ giúp
Tác nhân chính	Khách		
Mô tả ngắn gọn	Mô tả sự kiện khách yêu cầu trợ giúp từ hệ thống cho việc đăng ký tài khoản		
Điều kiện tiên quyết	Khách đang ở giao diện đăng ký tài khoản		
Sự kiện kích hoạt	Khách chọn chức năng đăng ký tài khoản từ giao diện chính		
Điểm mở rộng	Không có		
Lưuồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Khách	Ấn chọn <i>Trợ giúp</i> từ giao diện đăng ký tài khoản
	2	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ trợ giúp

5.1.4. Đặc tả Use case UC004 - Chọn server

Mã Use case	UC004	Tên Use case	Chọn server
Tác nhân chính	Khách		
Mô tả ngắn gọn	Mô tả quá trình chọn server của khách sau khi đăng ký tài khoản thành công		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng ký tài khoản thành công		
Sự kiện kích hoạt	Khách đăng ký tài khoản thành công		
Điểm mở rộng	Không có		
Lưuồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Hệ thống	Hiển thị danh sách server
	2	Khách	Chọn một server trong danh sách

	3	Hệ thống	Hiển thị giao diện người chơi
--	---	----------	-------------------------------

5.1.5. Đặc tả Use case UC005 - Quên mật khẩu

Mã Use case	UC005		Tên Use case	Quên mật khẩu
Tác nhân chính	Khách			
Mô tả ngắn gọn	Mô tả quá trình khách lấy lại mật khẩu			
Điều kiện tiên quyết	Khách đang ở giao diện chính của hệ thống			
Sự kiện kích hoạt	Khách chọn chức năng <i>Quên mật khẩu</i> từ giao diện chính			
Điểm mở rộng	Không có			
Lưuồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động	
	1	Khách	Ấn chọn <i>Quên mật khẩu</i> từ giao diện chính của hệ thống	
	2	Hệ thống	Hiển thị form yêu cầu khách nhập số điện thoại	
	3	Khách	Nhập số điện thoại	
	4	Hệ thống	Gửi mã xác minh đến số điện thoại do khách nhập và hiển thị form yêu cầu khách nhập mã	
	5	Khách	Nhập mã xác minh	
	6	Hệ thống	Yêu cầu khách nhập mật khẩu mới	
	7	Khách	Nhập mật khẩu mới	
	8	Hệ thống	Yêu cầu khách xác nhận mật khẩu	
	9	Khách	Nhập lại mật khẩu	
	10	Hệ thống	Hiển thị giao diện người chơi	
	STT	Thực hiện bởi	Hành động	
	5a	Khách	Yêu cầu gửi lại mã xác minh	
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: mật khẩu chứa kí tự không hợp lệ	
	9a	Hệ thống	Mật khẩu xác nhận không khớp	

Luồng sự kiện ngoại lệ

	9b	Hệ thống	Thông báo: Bạn đã nhập sai quá 3 lần và không cho phép số điện thoại khách đã nhập đăng nhập hay đổi mật khẩu trong vòng 24h
--	----	----------	--

5.1.6. Đặc tả Usecase UC006 - Xem sự kiện

Lưu ý: chức năng này dành cho cả khách và người chơi

Mã Use case	UC006	Tên Use case	Xem sự kiện
Tác nhân chính	Khách, Người dùng		
Mô tả ngắn gọn	Mô tả quá trình khách/người chơi xem các sự kiện đang diễn ra		
Điều kiện tiên quyết	- Nếu là khách, phải đang ở giao diện chính của hệ thống - Nếu là người dùng, phải đang ở giao diện người chơi (giao diện sau khi đăng nhập thành công)		
Sự kiện kích hoạt	Khách chọn chức năng <i>Sự kiện</i> từ giao diện quy định trong trường <i>precondition</i>		
Điểm mở rộng	Không có		
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Khách/Người dùng	Ấn chọn <i>Sự kiện</i> từ giao diện quy định trong trường <i>precondition</i>
	2	Hệ thống	Điều hướng đến trang sự kiện

5.2. Nhóm chức năng Admin

5.2.1. Đặc tả Use case UC007 - Quản lý sự kiện

Mã Use case	UC007	Tên Use case	Quản lý sự kiện
Tác nhân chính	Admin		
Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng quản lý sự kiện trong giao diện quản lý		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Quản lý sự kiện</i> từ giao diện quản lý (giao diện sau khi khách đăng nhập thành công với tư cách Admin)		
Điểm mở rộng	UC007, UC008		
	STT	Thực hiện bởi	Hành động

Lưu ý sự kiện chính	1	Admin	Ấn chọn <i>Quản lý sự kiện</i> từ giao diện quản lý
	2	Hệ thống	Hiển thị danh sách các chức năng mở rộng, bao gồm: <i>Tạo sự kiện, Xem danh sách sự kiện</i>

5.2.2. Đặc tả Use case UC008 - Tạo sự kiện

Mã Use case	UC008	Tên Use case	Tạo sự kiện
Tác nhân chính	Admin		
Mô tả ngắn gọn	Mô tả quá trình tạo sự kiện của Admin		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở giao diện <i>Quản lý sự kiện</i>		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Tạo sự kiện</i> từ giao diện <i>Quản lý sự kiện</i>		
Điểm mở rộng	Không có		
	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Ấn chọn <i>Tạo sự kiện</i> từ giao diện <i>Quản lý sự kiện</i>
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện <i>Tạo sự kiện</i>
	3	Admin	Chọn background cho trang sự kiện
	4	Hệ thống	Hiển thị tùy chọn nhập URL hình ảnh hoặc upload từ máy tính
	5	Admin	Chọn một trong hai tùy chọn
	6	Hệ thống	Load ảnh được chọn và hiển thị (hình ảnh thu nhỏ)
	7	Admin	Ấn chọn <i>Tạo background</i>
	8	Hệ thống	Hiển thị background vừa được chọn
	9	Admin	Nhập nội dung sự kiện vào phần <i>content</i> (hệ thống hỗ trợ định dạng font chữ, cỡ chữ, chèn ảnh, video và một số tùy chọn khác)
	10	Admin	Ấn chọn <i>Tạo nội dung</i>
	11	Hệ thống	Hiển thị nội dung vừa được tạo
	12	Admin	Ấn chọn <i>tạo sự kiện</i>

Luồng sự kiện chính

	13	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ yêu cầu chọn thời điểm đăng sự kiện
	14	Admin	Chọn thời điểm đăng sự kiện
	15	Hệ thống	Thông báo hoàn tất tạo sự kiện
Luồng sự kiện ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	6a	Hệ thống	Thông báo lỗi: URL hình ảnh không tồn tại nếu Admin nhập URL hình ảnh
	6b	Hệ thống	Thông báo lỗi: file upload phải có định dạng ảnh bitmap nếu Admin upload ảnh từ máy tính cá nhân
	12a	Admin	Chọn thay đổi background
	12b	Admin	Chọn chỉnh sửa nội dung sự kiện
	12c	Admin	Hủy bỏ tạo sự kiện

5.2.3. Đặc tả Use case UC009 - Xem danh sách sự kiện

Mã Use case	UC009	Tên Use case	Xem danh sách sự kiện
Tác nhân chính	Admin		
Mô tả ngắn gọn	Mô tả hoạt động xem danh sách các sự kiện đã tạo ra đến thời điểm hiện tại của Admin		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở giao diện <i>Quản lý sự kiện</i>		
Sự kiện kích hoạt	Khách chọn chức năng <i>Xem danh sách sự kiện</i> từ giao diện <i>Quản lý sự kiện</i>		
Điểm mở rộng	UC009		
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Ấn chọn <i>Xem danh sách sự kiện</i> từ giao diện <i>Quản lý sự kiện</i>
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện danh sách các sự kiện với các trường thông tin: <i>Đường dẫn đến sự kiện, Ngày đăng sự kiện</i>

5.2.4. Đặc tả Use case UC010 - Xóa sự kiện

Mã Use case	UC010	Tên Use case	Xóa sự kiện
-------------	-------	--------------	-------------

Tác nhân chính	Admin		
Mô tả ngắn gọn	Mô tả quá trình xóa một sự kiện khỏi danh sách sự kiện của Admin		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở giao diện <i>Xem danh sách sự kiện</i>		
Sự kiện kích hoạt	Khách chọn chức năng <i>Xóa sự kiện</i> từ giao diện <i>Xem danh sách sự kiện</i>		
Điểm mở rộng	Không có		
Lưu đồ sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Ấn chọn <i>Xóa sự kiện</i> từ danh sách sự kiện
	2	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ yêu cầu xác nhận xóa
	3	Admin	Ấn <i>Xác nhận</i>
	4	Hệ thống	Xóa thông tin sự kiện khỏi cơ sở dữ liệu, thông báo xóa thành công và loại bỏ sự kiện vừa xóa trên giao diện <i>Xem danh sách sự kiện</i> hiện tại

5.2.5. Đặc tả Use case UC011 - Quản lý tính năng Game

Mã Use case	UC011	Tên Use case	Quản lý tính năng Game
Tác nhân chính	Admin		
Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng <i>Quản lý tính năng Game</i> trong giao diện quản lý		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Quản lý tính năng Game</i> từ giao diện quản lý (giao diện sau khi khách đăng nhập thành công với tư cách Admin)		
Điểm mở rộng	UC012, UC013, UC014		
Lưu đồ sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Ấn chọn <i>Quản lý tính năng Game</i> từ giao diện quản lý
	2	Hệ thống	Hiển thị danh sách chức năng mở rộng, bao gồm: <i>Quản lý bản đồ, Quản lý nhân vật, Quản lý shop</i>

5.2.6. Đặc tả Use case UC012 - Quản lý bản đồ

Mã Use case	UC012	Tên Use case	Quản lý bản đồ
Tác nhân chính	Admin		
Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng <i>Quản lý bản đồ</i> trong giao diện <i>Quản lý tính năng Game</i>		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở giao diện <i>Quản lý tính năng Game</i>		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Quản lý bản đồ</i> từ giao diện <i>Quản lý tính năng Game</i>		
Điểm mở rộng	UC012, UC013		
Lưuồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Ấn chọn <i>Quản lý bản đồ</i> từ giao diện <i>Quản lý tính năng Game</i>
	2	Hệ thống	Hiển thị danh sách chức năng mở rộng, bao gồm: <i>Thêm bản đồ</i> , <i>Xóa bản đồ</i>

5.2.7. Đặc tả Use case UC013 - Thêm bản đồ

Mã Use case	UC013	Tên Use case	Thêm bản đồ
Tác nhân chính	Admin		
Mô tả ngắn gọn	Mô tả quá trình tạo mới một bản đồ trong game của Admin		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở giao diện <i>Quản lý bản đồ</i>		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Thêm bản đồ</i> từ giao diện <i>Quản lý bản đồ</i>		
Điểm mở rộng	Không có		
	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Ấn chọn <i>Thêm bản đồ</i> từ giao diện <i>Quản lý bản đồ</i>
	2	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ danh sách các bản đồ sẵn có có thể thêm
	3	Admin	Chọn một bản đồ trong danh sách hiển thị
	4	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ yêu cầu xác nhận thêm bản đồ

Luồng sự kiện chính

	5	Admin	Ấn <i>Xác nhận</i>
	6	Hệ thống	Thông báo thêm bản đồ hoàn tất
Luồng sự kiện ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Admin	Ấn <i>Hủy bỏ</i> để hủy bỏ thao tác thêm bản đồ

5.2.8. Đặc tả Use case UC014 - Xóa bản đồ

Mã Use case	UC014		Tên Use case	Xóa bản đồ
Tác nhân chính	Admin			
Mô tả ngắn gọn	Mô tả quá trình tạo mới một bản đồ trong game của Admin			
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở giao diện <i>Quản lý bản đồ</i>			
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Xóa bản đồ</i> từ giao diện <i>Quản lý bản đồ</i>			
Điểm mở rộng	Không có			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động	
	1	Admin	Ấn chọn <i>Xóa bản đồ</i> từ giao diện <i>Quản lý bản đồ</i>	
	2	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ yêu cầu chọn thời điểm xóa bản đồ	
	3	Admin	Chọn thời điểm xóa bản đồ	
	4	Hệ thống	Hiển thị form yêu cầu Admin nhập thông báo đến người dùng	
	5	Admin	Nhập thông báo vào form và ấn chọn <i>Xóa bản đồ</i>	
	6	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ yêu cầu xác nhận xóa	
	7	Admin	Ấn <i>Xác nhận</i>	
	8	Hệ thống	Thông báo bản đồ sẽ được xóa sau một khoảng thời gian và hiển thị thông báo của Admin trong giao diện người chơi	
	STT	Thực hiện bởi	Hành động	
	4a	Hệ thống	Thông báo lỗi: thời điểm xóa phải sau ít nhất 24h	

Luồng sự kiện ngoại lệ	6a	Hệ thống	Thông báo lỗi: không được để trống trường thông báo
	7a	Admin	Ấn <i>Hủy bỏ</i>

5.2.9. Đặc tả Use case UC015 - Quản lý nhân vật

Mã Use case	UC015		Tên Use case	Quản lý nhân vật
Tác nhân chính	Admin			
Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng <i>Quản lý nhân vật</i> trong giao diện <i>Quản lý tính năng Game</i> của Admin			
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở giao diện <i>Quản lý tính năng Game</i>			
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Quản lý nhân vật</i> từ giao diện <i>Quản lý tính năng Game</i>			
Điểm mở rộng	UC015, UC016			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động	
	1	Admin	Ấn chọn <i>Quản lý nhân vật</i> từ giao diện <i>Quản lý tính năng Game</i>	
	2	Hệ thống	Hiển thị danh sách các chức năng mở rộng, bao gồm: <i>Thêm nhân vật</i> , <i>Xem danh sách nhân vật</i>	

5.2.10. Đặc tả Use case UC016 - Thêm nhân vật

Mã Use case	UC016		Tên Use case	Thêm nhân vật
Tác nhân chính	Admin			
Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng <i>Thêm nhân vật</i> trong giao diện <i>Quản lý nhân vật</i> của Admin			
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở giao diện <i>Quản lý nhân vật</i>			
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Thêm nhân vật</i> từ giao diện <i>Quản lý nhân vật</i>			
Điểm mở rộng	Không có			
	STT	Thực hiện bởi	Hành động	

Luồng sự kiện chính	1	Admin	Ấn chọn <i>Thêm nhân vật</i> từ giao diện <i>Quản lý nhân vật</i>
	2	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ danh sách nhân vật sẵn có có thể thêm
	3	Admin	Chọn một nhân vật trong danh sách hiển thị
	4	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ yêu cầu xác nhận thêm nhân vật
	5	Admin	Ấn <i>Xác nhận</i>
	6	Hệ thống	Thông báo thêm nhân vật hoàn tất
Luồng sự kiện ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Hệ thống	Ấn <i>Hủy bỏ</i> để hủy bỏ thao tác thêm nhân vật

5.2.11. Đặc tả Use case UC017 - Xem danh sách nhân vật

Mã Use case	UC017		Tên Use case	Xem danh sách nhân vật
Tác nhân chính	Admin			
Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng <i>Xem danh sách nhân vật</i> trong giao diện <i>Quản lý nhân vật</i> của Admin			
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở giao diện <i>Quản lý nhân vật</i>			
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Xem danh sách nhân vật</i> từ giao diện <i>Quản lý nhân vật</i>			
Điểm mở rộng	UC017, UC018			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động	
	1	Admin	Ấn chọn <i>Xem danh sách nhân vật</i> từ giao diện <i>Quản lý nhân vật</i>	
	2	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ giao diện danh sách các nhân vật	

5.2.12. Đặc tả Use case UC018 - Xóa nhân vật

Mã Use case	UC018		Tên Use case	Xóa nhân vật
Tác nhân chính	Admin			

Mô tả ngắn gọn	Mô tả quá trình xóa một nhân vật trong game của Admin		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở cửa sổ giao diện <i>Xem danh sách nhân vật</i>		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Xóa nhân vật</i> từ cửa sổ giao diện <i>Xem danh sách nhân vật</i>		
Điểm mở rộng	Không có		
Lưuồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Ấn chọn <i>Xóa nhân vật</i> từ danh sách nhân vật
	2	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ yêu cầu chọn thời điểm xóa nhân vật
	3	Admin	Chọn thời điểm xóa nhân vật
	4	Hệ thống	Hiển thị form yêu cầu Admin nhập thông báo đến người dùng
	5	Admin	Nhập thông báo vào form và ấn chọn <i>Xóa nhân vật</i>
	6	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ yêu cầu xác nhận xóa
	7	Admin	Ấn <i>Xác nhận</i>
Lưuồng sự kiện ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	4a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Thời điểm xóa phải sau ít nhất 24h
	6a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Không được để trống trường thông báo
	7a	Admin	Ấn <i>Hủy bỏ</i>

5.2.13. Đặc tả Use case UC019 - Xem thông tin nhân vật

Mã Use case	UC019	Tên Use case	Xem thông tin nhân vật
Tác nhân chính	Admin		
Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng <i>Xem thông tin nhân vật</i> trong giao diện <i>Xem danh sách nhân vật</i> của Admin		

Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở giao diện <i>Xem danh sách nhân vật</i>		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Xem thông tin nhân vật</i> từ giao diện <i>Xem danh sách nhân vật</i>		
Điểm mở rộng	UC019, UC020		
Lưuồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Ấn chọn <i>Xem thông tin</i> từ danh sách nhân vật
	2	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ thông tin nhân vật, bao gồm: <i>Hình ảnh nhân vật, Tên nhân vật, Danh sách các kĩ năng của nhân vật</i> , tùy chọn <i>Thêm kĩ năng</i> và <i>Xóa kĩ năng</i>

5.2.14. Đặc tả Use case UC020 - Thêm kĩ năng

Mã Use case	UC020	Tên Use case	Thêm kĩ năng
Tác nhân chính	Admin		
Mô tả ngắn gọn	Mô tả quá trình thêm kĩ năng cho một nhân vật trong game của Admin		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở cửa sổ giao diện <i>Xem thông tin nhân vật</i>		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Thêm kĩ năng</i> từ cửa sổ giao diện <i>Xem thông tin nhân vật</i>		
Điểm mở rộng	Không có		
	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Ấn chọn <i>Thêm kĩ năng</i> từ cửa sổ thông tin nhân vật
	2	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ danh sách kĩ năng sẵn có tương ứng với nhân vật để có thể thêm
	3	Admin	Chọn một kĩ năng trong danh sách hiển thị
	4	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ yêu cầu xác nhận thêm kĩ năng
	5	Admin	Ấn <i>Xác nhận</i>

Luồng sự kiện chính

	6	Hệ thống	Thông báo thêm kĩ năng hoàn tất
Luồng sự kiện ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	Admin	5a	Ấn <i>Hủy bỏ</i> để hủy bỏ thao tác thêm kĩ năng

5.2.15. Đặc tả Use case UC021 - Xóa kĩ năng

Mã Use case	UC021		Tên Use case	Xóa kĩ năng
Tác nhân chính	Admin			
Mô tả ngắn gọn	Mô tả quá trình xóa kĩ năng của một nhân vật trong game của Admin			
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở cửa sổ giao diện <i>Xem thông tin nhân vật</i>			
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Xóa kĩ năng</i> từ cửa sổ giao diện <i>Xem thông tin nhân vật</i>			
Điểm mở rộng	Không có			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động	
	1	Admin	Ấn chọn <i>Xóa kĩ năng</i> từ cửa sổ thông tin nhân vật	
	2	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ yêu cầu chọn thời điểm xóa kĩ năng	
	3	Admin	Chọn thời điểm xóa kĩ năng	
	4	Hệ thống	Hiển thị form yêu cầu Admin nhập thông báo đến người dùng	
	5	Admin	Nhập thông báo vào form và ấn chọn <i>Xóa kĩ năng</i>	
	6	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ yêu cầu xác nhận xóa kĩ năng	
	7	Admin	Ấn <i>Xác nhận</i>	
	8	Hệ thống	Thông báo kĩ năng sẽ được xóa sau một khoảng thời gian và hiển thị thông báo của Admin trong giao diện người chơi	
	STT	Thực hiện bởi	Hành động	
	Hệ thống	4a	Thông báo lỗi: Thời điểm xóa phải sau ít nhất 24h	

Luồng sự kiện ngoại lệ	Hệ thống	6a	Thông báo lỗi: Không được để trống trường thông báo
	Admin	7a	Ấn <i>Hủy bỏ</i>

5.2.16. Đặc tả Use case UC022 - Quản lý shop

Mã Use case	UC022	Tên Use case	Quản lý shop
Tác nhân chính	Admin		
Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng <i>Quản lý shop</i> trong giao diện <i>Quản lý tính năng Game</i> của Admin		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở giao diện <i>Quản lý tính năng Game</i>		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Quản lý shop</i> từ cửa sổ giao diện <i>Quản lý tính năng Game</i>		
Điểm mở rộng	UC022, UC023, UC026		
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Ấn chọn <i>Quản lý shop</i> từ giao diện <i>Quản lý tính năng Game</i>
	2	Hệ thống	Hiển thị danh sách các chức năng mở rộng, bao gồm: <i>Thêm vật phẩm, Xem danh sách vật phẩm, Xem thống kê giao dịch</i>

5.2.17. Đặc tả Use case UC023 - Thêm vật phẩm

Mã Use case	UC023	Tên Use case	Thêm vật phẩm
Tác nhân chính	Admin		
Mô tả ngắn gọn	Mô tả quá trình thêm mới một vật phẩm cho shop của Admin		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở giao diện <i>Quản lý shop</i>		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Thêm vật phẩm</i> từ cửa sổ giao diện <i>Quản lý shop</i>		
Điểm mở rộng	Không có		
	STT	Thực hiện bởi	Hành động

Luồng sự kiện chính	1	Admin	Ấn chọn <i>Thêm vật phẩm</i> từ giao diện <i>Quản lý shop</i>
	2	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ danh sách các vật phẩm sẵn có có thể thêm
	3	Admin	Chọn vật phẩm trong danh sách hiển thị
	4	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ yêu cầu xác nhận thêm vật phẩm
	5	Admin	Ấn <i>Xác nhận</i>
	6	Hệ thống	Thông báo thêm vật phẩm hoàn tất
Luồng sự kiện ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Admin	Ấn <i>Hủy bỏ</i> để hủy bỏ thao tác thêm vật phẩm

5.2.18. Đặc tả Use case UC024 - Xem danh sách vật phẩm

Mã Use case	UC024		Tên Use case	Xem danh sách vật phẩm
Tác nhân chính	Admin			
Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng <i>Xem danh sách vật phẩm</i> trong giao diện <i>Quản lý shop</i> của Admin			
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở giao diện <i>Quản lý shop</i>			
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Xem danh sách vật phẩm</i> từ cửa sổ giao diện <i>Quản lý shop</i>			
Điểm mở rộng	Không có			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động	
	1	Admin	Ấn chọn <i>Xem danh sách vật phẩm</i> từ giao diện <i>Quản lý shop</i>	
	2	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ giao diện danh sách các vật phẩm trong game, bao gồm hình ảnh và giá tiền của từng loại vật phẩm	

5.2.19. Đặc tả Use case UC025 - Xóa vật phẩm

Mã Use case	UC025	Tên Use case	Xóa vật phẩm
-------------	-------	--------------	--------------

Tác nhân chính	Admin		
Mô tả ngắn gọn	Mô tả quá trình xóa một vật phẩm khỏi shop của game của Admin		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở cửa sổ giao diện <i>Xem danh sách vật phẩm</i>		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Xóa vật phẩm</i> từ cửa sổ giao diện <i>Xem danh sách vật phẩm</i>		
Điểm mở rộng	Không có		
Lưuồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Ấn chọn <i>Xóa vật phẩm</i> từ danh sách vật phẩm
	2	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ yêu cầu chọn thời điểm xóa vật phẩm
	3	Admin	Chọn thời điểm xóa vật phẩm
	4	Hệ thống	Hiển thị form yêu cầu Admin nhập thông báo đến người dùng
	5	Admin	Nhập thông báo vào form và ấn chọn <i>Xóa vật phẩm</i>
	6	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ yêu cầu xác nhận xóa
	7	Admin	Ấn <i>Xác nhận</i>
	8	Hệ thống	Thông báo vật phẩm sẽ được xóa sau một khoảng thời gian và hiển thị thông báo của Admin trong giao diện người chơi
Lưuồng sự kiện ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	4a	Hệ thống	Thông báo lỗi: thời điểm xóa phải sau ít nhất 24h
	6a	Hệ thống	Thông báo lỗi: không được để trống trường thông báo
	7a	Admin	Ấn <i>Hủy bỏ</i>

5.2.20. Đặc tả Use case UC026 - Cập nhật giá vật phẩm

Mã Use case	UC026	Tên Use case	Cập nhật giá vật phẩm
Tác nhân chính	Admin		

Mô tả ngắn gọn	Mô tả quá trình cập nhật giá của vật phẩm trong shop của game của Admin		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở cửa sổ giao diện <i>Xem danh sách vật phẩm</i>		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Cập nhật giá</i> từ cửa sổ giao diện <i>Xem danh sách nhân vật</i>		
Điểm mở rộng	Không có		
Lưuồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Ấn chọn <i>Cập nhật giá</i> của một vật phẩm từ danh sách vật phẩm
	2	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ yêu cầu nhập giá mới cho vật phẩm
	3	Admin	Điền giá mới cho vật phẩm
	4	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ yêu cầu chọn thời điểm cập nhật giá
	5	Admin	Chọn thời điểm cập nhật giá
	6	Hệ thống	Hiển thị form yêu cầu Admin nhập thông báo đến người dùng
	7	Admin	Nhập thông báo vào form và ấn chọn <i>Cập nhật giá</i>
	8	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ yêu cầu xác nhận muốn tiếp tục
	9	Admin	Ấn <i>Xác nhận</i>
	10	Hệ thống	Thông báo giá của vật phẩm sẽ được cập nhật sau một khoảng thời gian và hiển thị thông báo của Admin trong giao diện người chơi
Lưuồng sự kiện ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	4a	Hệ thống	Thông báo lỗi: giá của vật phẩm chứa các kí tự không hợp lệ
	6a	Hệ thống	Thông báo lỗi: thời điểm cập nhật phải sau ít nhất 24h
	8a	Hệ thống	Thông báo lỗi: không được để trống trường thông báo
	9a	Admin	Ấn <i>Hủy bỏ</i>

5.2.21. Đặc tả Use case UC027 - Xem thống kê giao dịch

Mã Use case	UC027	Tên Use case	Xem thống kê giao dịch
Tác nhân chính	Admin		
Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng <i>Xem thống kê giao dịch</i> trong giao diện <i>Quản lý shop</i> của Admin		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở giao diện <i>Quản lý shop</i>		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Xem thống kê giao dịch</i> từ giao diện <i>Quản lý shop</i>		
Điểm mở rộng	Không có		
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Ấn chọn <i>Xem thống kê giao dịch</i> từ giao diện <i>Quản lý shop</i>
	2	Hệ thống	Hiển thị 20 giao dịch gần đây nhất, mỗi giao dịch bao gồm các trường thông tin: <i>thời điểm thực hiện giao dịch, Người mua, Tên vật phẩm, Số lượng</i>

5.2.22. Đặc tả Use case UC028 - Quản lý server

Mã Use case	UC028	Tên Use case	Quản lý server
Tác nhân chính	Admin		
Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng <i>Quản lý server</i> trong giao diện quản lý của Admin		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Quản lý server</i> từ giao diện quản lý (giao diện ngay sau khi khách đăng nhập thành công với tư cách Admin)		
Điểm mở rộng	UC029, UC030		
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Ấn chọn <i>Quản lý server</i> từ giao diện quản lý
	2	Hệ thống	Hiển thị danh sách các chức năng mở rộng, bao gồm: <i>Thêm server, Xem danh sách server</i>

5.2.23. Đặc tả Use case UC029 - Thêm server

Mã Use case	UC029	Tên Use case	Thêm server
Tác nhân chính	Admin		
Mô tả ngắn gọn	Mô tả thêm mới một server của Admin		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở giao diện <i>Quản lý server</i>		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Thêm server</i> từ giao diện <i>Quản lý server</i>		
Điểm mở rộng	Không có		
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Ấn chọn <i>Thêm server</i> từ giao diện <i>Quản lý server</i>
	2	Hệ thống	Hiển thị form yêu cầu nhập tên server mới
	3	Admin	Nhập tên cho server mới
	4	Hệ thống	Hiển thị form yêu cầu nhập thông báo đến người dùng
	5	Admin	Nhập thông báo vào form
	6	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ yêu cầu chọn thời điểm tạo mới server trên hệ thống game
	7	Admin	Lựa chọn thời điểm tạo server
	8	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ yêu cầu xác nhận tạo server
	9	Admin	Ấn <i>Xác nhận</i>
	10	Hệ thống	Thông báo tạo mới server hoàn tất
	11	Hệ thống	Thêm thông báo về server mới lên website của hệ thống
	12	Hệ thống	Hiển thị thông báo về server mới trong giao diện người chơi
Luồng sự kiện ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	4a	Hệ thống	Thông báo lỗi: tên server mới không được để trống

	6a	Hệ thống	Thông báo lỗi: không được để trống trường thông báo
	8a	Hệ thống	Thông báo lỗi: thời điểm tạo mới phải sau ít nhất 24h
	9a	Admin	Ấn <i>Hủy bỏ</i> để hủy bỏ thao tác tạo server mới

5.2.24. Đặc tả Use case UC030 - Xem danh sách server

Mã Use case	UC030		Tên Use case	Xem danh sách server
Tác nhân chính	Admin			
Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng <i>Xem danh sách server</i> trong giao diện <i>Quản lý server</i> của Admin			
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở giao diện <i>Quản lý server</i>			
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Xem danh sách server</i> từ giao diện <i>Quản lý server</i>			
Điểm mở rộng	Không có			
Lưu đồ sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động	
	1	Admin	Ấn chọn <i>Xem danh sách server</i> từ giao diện <i>Quản lý server</i>	
	2	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ giao diện danh sách các server hiện tại của hệ thống	

5.2.25. Đặc tả Use case UC031 - Quản lý người dùng

Mã Use case	UC031		Tên Use case	Quản lý người dùng
Tác nhân chính	Admin			
Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng <i>Quản lý người dùng</i> trong giao diện quản lý của Admin			
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin			
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Quản lý người dùng</i> từ giao diện quản lý (giao diện ngay sau khi khách đăng nhập thành công với tư cách Admin)			
Điểm mở rộng	UC032, UC033			

Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Ấn chọn <i>Quản lý người dùng</i> từ giao diện quản lý
	2	Hệ thống	Hiển thị danh sách các chức năng mở rộng, bao gồm: <i>Tìm kiếm người dùng</i> , <i>Xem danh sách người dùng</i>

5.2.26. Đặc tả Use case UC032 - Tìm kiếm người dùng

Mã Use case	UC032	Tên Use case	Tìm kiếm người dùng
Tác nhân chính	Admin		
Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng <i>Tìm kiếm người dùng</i> trong giao diện <i>Quản lý người dùng</i> của Admin		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở giao diện <i>Quản lý người dùng</i>		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Tìm kiếm người dùng</i> từ giao diện <i>Quản lý người dùng</i> ,		
Điểm mở rộng	UC034		
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Ấn chọn <i>Tìm kiếm người dùng</i> từ giao diện <i>Quản lý người dùng</i>
	2	Hệ thống	Hiển thị thanh tìm kiếm, bao gồm: một trường text để Admin nhập chuỗi tìm kiếm, bộ lọc tìm kiếm theo từng server cụ thể hoặc liên server
	3	Admin	Nhập chuỗi kí tự tìm kiếm vào trường text của thanh tìm kiếm
	4	Hệ thống	Hiển thị danh sách 20 người dùng khớp nhất với chuỗi kí tự tìm kiếm của Admin, kèm thêm một nút <i>mở rộng</i> để Admin có thể xem thêm những kết quả tìm kiếm khác

5.2.27. Đặc tả Use case UC033 - Xem danh sách người dùng

Mã Use case	UC033	Tên Use case	Xem danh sách người dùng
Tác nhân chính	Admin		

Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng <i>Xem danh sách người dùng</i> trong giao diện <i>Quản lý người dùng</i> của Admin		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở giao diện <i>Quản lý người dùng</i>		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Xem danh sách người dùng</i> từ giao diện <i>Quản lý người dùng</i> ,		
Điểm mở rộng	UC034		
Lưu ý sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Ấn chọn <i>Xem danh sách người dùng</i> từ giao diện <i>Quản lý người dùng</i>
	2	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ giao diện danh sách người dùng hiện tại của hệ thống với tên người dùng theo thứ tự bảng chữ cái, mặc định là người dùng của tất cả các server, có thể thay đổi bộ lọc hiển thị để xem người dùng của từng server

5.2.28. Đặc tả Use case UC034 - Xem chi tiết người dùng

Mã Use case	UC034	Tên Use case	Xem chi tiết người dùng
Tác nhân chính	Admin		
Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng <i>Xem chi tiết người dùng</i> khi Admin đang ở giao diện hiển thị danh sách người dùng (sau khi thực hiện chức năng <i>Tìm kiếm người dùng</i> hoặc <i>Xem danh sách người dùng</i>)		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở giao diện hiển thị danh sách người dùng		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Xem chi tiết</i> từ giao diện hiển thị danh sách người dùng,		
Điểm mở rộng	UC035, UC036, UC037, UC038		
	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Ấn chọn <i>Xem chi tiết</i> từ giao diện hiển thị danh sách người dùng

Lưu ý sự kiện chính	2	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ bao gồm: avatar người dùng, tên người dùng và danh sách các chức năng mở rộng: <i>Xem profile người dùng, Xem thông tin người dùng trong game, Xem lịch sử giao dịch người dùng, Xóa tài khoản người dùng</i>
----------------------------	---	----------	---

5.2.29. Đặc tả Use case UC035 - Xem profile người dùng

Mã Use case	UC035	Tên Use case	Xem profile người dùng
Tác nhân chính	Admin		
Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng <i>Xem profile người dùng</i> trong giao diện <i>Xem chi tiết người dùng</i> của Admin		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở giao diện <i>Xem chi tiết người dùng</i>		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Xem profile</i> từ giao diện <i>Xem chi tiết người dùng</i>		
Điểm mở rộng	Không có		
Lưu ý sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Ấn chọn <i>Xem profile</i> từ giao diện <i>Xem chi tiết người dùng</i>
	2	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ thông tin profile người dùng, bao gồm: <i>avatar, tên, số điện thoại, ngày tạo tài khoản, lần truy cập cuối</i>

5.2.30. Đặc tả Use case UC036 - Xem thông tin người dùng trong game

Mã Use case	UC036	Tên Use case	Xem thông tin người dùng trong game
Tác nhân chính	Admin		
Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng <i>Xem thông tin người dùng trong game</i> trong giao diện <i>Xem chi tiết người dùng</i> của Admin		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở giao diện <i>Xem chi tiết người dùng</i>		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Xem thông tin trong game</i> từ giao diện <i>Xem chi tiết người dùng</i>		

Điểm mở rộng	Không có		
Lưuồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Ấn chọn <i>Xem thông tin trong game</i> từ giao diện <i>Xem chi tiết người dùng</i>
	2	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ thông tin người dùng trong game, bao gồm: <i>Level hiện tại, danh sách nhân vật sở hữu, số tiền trong game</i>

5.2.31. Đặc tả Use case UC037 - Xem lịch sử giao dịch người dùng

Mã Use case	UC037	Tên Use case	Xem lịch sử giao dịch người dùng
Tác nhân chính	Admin		
Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng <i>Xem lịch sử giao dịch người dùng</i> trong giao diện <i>Xem chi tiết người dùng</i> của Admin		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở giao diện <i>Xem chi tiết người dùng</i>		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Xem lịch sử giao dịch</i> từ giao diện <i>Xem chi tiết người dùng</i>		
Điểm mở rộng	None		
Lưuồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Ấn chọn <i>Xem lịch sử giao dịch</i> từ giao diện <i>Xem chi tiết người dùng</i>
	2	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ danh sách các giao dịch mà người dùng đã thực hiện, bao gồm các trường thông tin: <i>thời điểm thực hiện, Số tiền giao dịch</i>

5.2.32. Đặc tả Use case UC038 - Xóa tài khoản người dùng

Mã Use case	UC038	Tên Use case	Xóa tài khoản người dùng
Tác nhân chính	Admin		
Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng <i>Xóa tài khoản người dùng</i> trong giao diện <i>Xem chi tiết người dùng</i> của Admin		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với tư cách Admin và đang ở giao diện <i>Xem chi tiết người dùng</i>		

Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>Xóa tài khoản</i> từ giao diện <i>Xem chi tiết người dùng</i>		
Điểm mở rộng	Không có		
Lưuồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Ấn chọn <i>Xóa tài khoản</i> từ giao diện <i>Xem chi tiết người dùng</i>
	2	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ yêu cầu xác nhận xóa
	3	Admin	Ấn <i>Xác nhận</i>
	4	Hệ thống	Xóa thông tin tài khoản khỏi cơ sở dữ liệu và thông báo xóa thành công
Lưuồng sự kiện ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2a	Hệ thống	Thông báo: chỉ được phép xóa các tài khoản đã không hoạt động trong vòng một năm
	3a	Admin	Ấn <i>Hủy bỏ</i> để hủy bỏ thao tác xóa tài khoản người dùng

5.3. Nhóm chức năng người chơi

5.3.1. Đặc tả Usecase UC015 - Quản lý nhân vật game

Mã Use case	UC015	Tên Use case	Quản lý nhân vật game
Tác nhân chính	Người dùng	Mức độ quan trọng	Quan trọng
Mô tả ngắn gọn	Sau khi người dùng ấn vào quản lý nhân vật, giao diện sẽ hiển thị danh sách các nhân vật của người dùng		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng quản lý nhân vật game		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với vai trò người dùng		
#1: Xem chi tiết nhân vật			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Người dùng	Chọn một nhân vật trong danh sách nhân vật trên giao diện
	2	Hệ thống	Hiển thị thông tin chi tiết về nhân vật kèm theo các options: bán, nâng cấp kỹ năng, thay trang bị

#2: Thay trang bị			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Người dùng	Chọn nút thay trang bị trên giao diện hiển thị chi tiết nhân vật
	2	Hệ thống	Hệ thống hiển thị tất cả các trang bị có trong kho trang bị của người chơi tương thích với nhân vật đã chọn: cánh, kiếm, chỏ, thú cưỡi, giáp, thú cưng, cung, đao, ...
	3	Người dùng	Chọn một trang bị
	4	Hệ thống	Hiển thị thông tin nhân vật sau khi thay trang bị và nút xác nhận thay trang bị
	5	Người dùng	Xác nhận thay trang bị
	6	Hệ thống	Thông báo thay trang bị thành công
	7	Hệ thống	Cập nhật lại nhân vật của người chơi
Luồng sự kiện thay thế/ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Người dùng	Hủy bỏ thao tác
#3: Nâng cấp kỹ năng			
	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Người dùng	Chọn nút nâng cấp kỹ năng trên giao diện hiển thị chi tiết nhân vật
	2	Hệ thống	Hiện thị tất cả các kỹ năng của nhân vật kèm theo level của từng kỹ năng
	3	Người dùng	Chọn một kỹ năng
	4	Hệ thống	Hiện thị giao diện nâng cấp: loại ngọc dùng để nâng cấp và số lượng ngọc để nâng cấp lên 1 level, kèm theo là số lượng loại ngọc đó còn lại trong kho trang bị của người chơi, ...
	5	Người dùng	Chọn một số lượng ngọc từ kho
	6	Người dùng	Ấn nút nâng cấp
	7	Hệ thống	Kiểm tra số ngọc có phù hợp và có đủ số lượng ngọc để nâng cấp

Luồng sự kiện chính

	8	Hệ thống	Thông báo nâng cấp thành công
	9	Hệ thống	Cập nhật lại nhân vật và kho trang bị của người dùng
Luồng sự kiện thay thế/ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Người dùng	Hủy bỏ nâng cấp
	6a	Người dùng	Hủy bỏ nâng cấp
	8a	Hệ thống	Thông báo cường hóa thất bại do không đủ ngọc
#4: Bán nhân vật			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Người dùng	Chọn nút bán trên giao diện hiển thị chi tiết nhân vật
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện bán nhân vật
	3	Người dùng	Nhập giá bán cho nhân vật
	4	Người dùng	Ấn nút bán nhân vật
	5	Hệ thống	Kiểm tra giá tiền > 0
	6	Hệ thống	Hiển thị thông báo xác nhận bán nhân vật
	7	Người dùng	Xác nhận
	8	Hệ thống	Thông báo đăng bán thành công
	9	Hệ thống	Cập nhật kho nhân vật của người dùng
Luồng sự kiện thay thế/ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	6a	Hệ thống	Thông báo giá tiền không hợp lệ
	7a	Người dùng	Hủy bán nhân vật

5.3.2. Đặc tả Use case UC017 - Quản lý bạn bè

Mã Use case	UC017	Tên Use case	Quản lý bạn bè
Tác nhân chính	Người dùng	Mức độ quan trọng	Quan trọng

Mô tả ngắn gọn	Sau khi người dùng ấn nút quản lý bạn bè, giao diện hiện thị danh sách bạn bè theo thứ tự nhắn tin gần nhất, kèm theo đó là một giao diện cho phép người dùng tìm kiếm người chơi bằng cách nhập tên		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng quản lý bạn bè		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với vai trò người dùng		
#1: Xem thông tin			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Người dùng	Chọn một người trong danh sách bạn bè hoặc danh sách kết quả tìm kiếm
	2	Hệ thống	Hiển thị thông tin về người chơi đó tùy theo mối quan hệ giữa hai người là bạn bè hay người lạ
#2: Tìm kiếm			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Người dùng	Điền tên người chơi cần tìm kiếm vào giao diện tìm kiếm
	2	Hệ thống	Hiện thị danh sách người chơi có tên chứa từ khóa người dùng nhập
#3: Hủy kết bạn			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Người dùng	Ấn nút hủy kết bạn trên giao diện hiển thị thông tin cá nhân của người được chọn (người được chọn phải là bạn bè)
	2	Hệ thống	Hiển thị thông báo xác nhận hủy kết bạn
	3	Người dùng	Xác nhận
	4	Hệ thống	Thông báo hủy kết bạn thành công
Luồng sự kiện thay thế/ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	3a	Người dùng	Dừng hủy kết bạn
#4: Tặng quà			
	STT	Thực hiện bởi	Hành động

Lưuồng sự kiện chính	1	Người dùng	Ấn nút tặng quà trên giao diện hiển thị thông tin cá nhân của người được chọn (cả người lạ và bạn bè đều có)
	2	Hệ thống	Hiển thị danh sách các trang bị hoặc nhân vật có thể tặng được trong kho của người dùng
	3	Người dùng	Chọn một sản phẩm
	4	Người dùng	Ấn nút đồng ý tặng
	5	Hệ thống	Hiển thị thông báo xác nhận tặng quà
	6	Người dùng	Xác nhận
	7	Hệ thống	Xác nhận thông báo tặng quà thành công
	8	Hệ thống	Cập nhật lại kho đồ của người dùng , người được tặng
Lưuồng sự kiện thay thế/ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	6a	Người dùng	Hủy tặng quà
#5: Gửi lời mời kết bạn			
Lưuồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Người dùng	Ấn nút gửi lời mời kết bạn trên giao diện hiển thị thông tin của người được chọn (người được chọn phải là người lạ)
	2	Hệ thống	Hiển thị thông báo xác nhận gửi lời mời kết bạn
	3	Người dùng	Xác nhận
	4	Hệ thống	Thông báo đã gửi lời mời kết bạn
Lưuồng sự kiện thay thế/ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	3a	Người dùng	Hủy lời mời

5.3.3. Đặc tả Use case UC018 - Quản lý kho trang bị

Mã Use case	UC018	Tên Use case	Quản lý kho trang bị
Tác nhân chính	Người dùng	Mức độ quan trọng	Quan trọng

Mô tả ngắn gọn	Sau khi người dùng ấn nút quản lý kho trang bị, giao diện hiển thị danh sách các trang bị trong kho và nút mở rộng kho		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng quản lý kho trang bị		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với vai trò người dùng		
#1: Xem chi tiết trang bị			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Người dùng	Chọn một trang bị trong danh sách trang bị hiển thị trên giao diện
	2	Hệ thống	Hiển thị thông tin chi tiết về trang bị kèm theo các options: bán, hủy, cường hóa
#2: Cường hóa trang bị			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Người dùng	Chọn nút cường hóa trang bị trên giao diện hiển thị chi tiết
	2	Hệ thống	Hiện thị giao diện cường hóa
	3	Hệ thống	Hiển tất cả các loại ngọc tương ứng với trang bị đó và số lượng trong kho của người chơi
	4	Người dùng	Chọn một số lượng ngọc từ giao diện
	5	Người dùng	Ấn búa cường hóa
	6	Hệ thống	Kiểm tra số lượng ngọc có đủ
	7	Hệ thống	Thông báo cường hóa thành công
	8	Hệ thống	Cập nhật lại kho trang bị của người chơi
Luồng sự kiện thay thế/ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Người dùng	Hủy bỏ thao tác cường hóa
	7a	Hệ thống	Thông báo cường hóa thất bại do không đủ số lượng ngọc
#3: Hủy trang bị			
	STT	Thực hiện bởi	Hành động

Luồng sự kiện chính	1	Người dùng	Chọn nút hủy trên giao diện hiển thị chi tiết
	2	Hệ thống	Hiện thị giao diện hủy trang bị
	3	Người dùng	Ấn búa hủy trang bị
	4	Hệ thống	Hiện thị thông báo xác nhận hủy trang bị
	5	Người dùng	Xác nhận
	6	Hệ thống	Kiểm tra trang bị có được được trang bị cho nhân vật game nào không
	7	Hệ thống	Kiểm tra trang bị có đang được rao bán
	8	Hệ thống	Thông báo hủy trang bị thành công
	9	Hệ thống	Cập nhật lại kho trang bị của người chơi
Luồng sự kiện thay thế/ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Người dùng	Dùng hủy trang bị
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi do đồ được được sử dụng
	8a	Hệ thống	Thông báo lỗi do trang bị đang được rao bán
#4: Bán trang bị			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Người dùng	Chọn nút bán trên giao diện hiển thị chi tiết
	2	Hệ thống	Hiện thị giao diện bán trang bị
	3	Người dùng	Nhập giá bán cho trang bị
	4	Người dùng	Ấn nút bán trang bị
	5	Hệ thống	Kiểm tra giá tiền > 0
	6	Hệ thống	Hiện thị thông báo xác nhận bán trang bị
	7	Người dùng	Xác nhận
	8	Hệ thống	Thông báo đăng bán thành công
	9	Hệ thống	Cập nhật kho trang bị của người dùng

Luồng sự kiện thay thế/ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	6a	Hệ thống	Thông báo giá tiền không hợp lệ
	7a	Người dùng	Hủy bán trang bị
#5: Mở rộng kho trang bị			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Người dùng	Chọn chức năng mở rộng kho trang bị từ giao diện màn hình
	2	Hệ thống	Hiển thị thông tin về kho trang bị hiện tại
	3	Hệ thống	Hiển thị giao diện mua ô mới
	4	Người dùng	Nhập số ô muốn mua
	5	Người dùng	Ấn nút mua
	6	Hệ thống	Kiểm tra số dư trong tài khoản
	7	Hệ thống	Hiển thị thông báo xác nhận mua
	8	Người dùng	Xác nhận mua
	9	Hệ thống	Thông báo mua thành công
	10	Hệ thống	Cập nhật lại kho đồ của người dùng
Luồng sự kiện thay thế/ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	7a	Hệ thống	Thông báo không đủ số dư trong tài khoản
	8a	Người dùng	Hủy bỏ mua

5.3.4. Đặc tả Use case UC019 - Quản lý profile

Mã Use case	UC019	Tên Use case	Quản lý Profile
Tác nhân chính	Người dùng	Mức độ quan trọng	Quan trọng
Mô tả ngắn gọn	Sau khi người dùng ấn vào nút quản lý profile, sẽ hiện ra một giao diện hiển thị thông tin cá nhân của người dùng, kèm theo đó là 4 options đổi mật khẩu, cập nhật ảnh đại diện, cập nhật số điện thoại, thiết lập bảo mật hai lớp		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng quản lý profile trên giao diện chính		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với vai trò người dùng		

#1: Đổi mật khẩu			
Luồng sự kiện chính	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 mật khẩu cũ, mật khẩu mới và nhập lại mật khẩu mới
	4	Người dùng	Ấn nút đổi mật khẩu
	5	Hệ thống	Kiểm tra mật khẩu cũ có chính xác không
	6	Hệ thống	Kiểm tra mật khẩu mới có valid
	7	Hệ thống	Kiểm tra mật khẩu nhập lại có trùng với mật khẩu mới trước đó
	8	Hệ thống	Thông báo đổi mật khẩu thành công
Luồng sự kiện thay thế/ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	4a	Hệ thống	Thông báo mật khẩu cũ không chính xác
	5a	Hệ thống	Thông báo mật khẩu mới không valid
	6a	Hệ thống	Thông báo mật khẩu nhập lại không khớp
#2: Cập nhật ảnh đại diện			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Người dùng	Chọn chức năng cập nhật ảnh đại diện
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện cho phép người dùng upload ảnh
	3	Người dùng	Upload một ảnh
	4	Người dùng	Ấn nút xác nhận đổi ảnh đại diện
	5	Hệ thống	Kiểm tra dung lượng ảnh
	6	Hệ thống	Thông báo cập nhật ảnh đại diện thành công
	7	Hệ thống	Cập nhật lại ảnh profile của người dùng

Luồng sự kiện thay thế/ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Hệ thống	Thông báo ảnh quá lớn
#3: Cập nhật số điện thoại			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Người dùng	Chọn chức năng cập nhật số điện thoại
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện để người dùng nhập số điện thoại
	3	Người dùng	Nhập số điện thoại
	4	Người dùng	Ấn nút gửi
	5	Hệ thống	Gửi một mã 6 chữ số đến số điện thoại trên
	6	Hệ thống	Hiển thị giao diện nhập mã
	7	Người dùng	Nhập mã
	8	Người dùng	Ấn nút gửi
	9	Hệ thống	Kiểm tra mã có chính xác
	10	Hệ thống	Thông báo đổi số điện thoại thành công
	11	Hệ thống	Cập nhật lại số điện thoại của người dùng
Luồng sự kiện thay thế/ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	7a	Người dùng	Ấn nút chưa nhận được mã trên màn hình
	7b	Người dùng	Dừng tác vụ
	10a	Hệ thống	Thông báo mã nhập chưa chính xác
#4: Thiết lập bảo mật hai lớp			
	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Người dùng	Chọn chức năng thiết lập bảo mật hai lớp
	2	Hệ thống	Kiểm tra xem tài khoản đã cập nhật số điện thoại chưa

Lưuồng sự kiện chính	3	Hệ thống	Hiển thị thông báo yêu cầu xác nhận đăng ký bảo mật hai lớp
	4	Người dùng	Xác nhận
	5	Hệ thống	Thông báo đã bật bảo mật hai lớp thành công
Lưuồng sự kiện thay thế/ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	3a	Hệ thống	Yêu cầu người dùng cập nhật số điện thoại
	4a	Người dùng	Hủy bỏ thao tác

5.3.5. Đặc tả Use case UC020 - Quản lý mua sắm

Mã Use case	UC020	Tên Use case	Quản lý mua sắm
Tác nhân chính	Người dùng	Mức độ quan trọng	Quan trọng
Mô tả ngắn gọn	Sau khi ấn vào nút quản lý mua sắm, hệ thống sẽ hiển thị ra một danh sách các trang bị, nhân vật đề xuất, kèm theo đó là một bộ lọc cho phép người dùng tìm kiếm sản phẩm.		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng quản lý mua sắm trên màn hình chính		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với vai trò người dùng		
#1: Xem chi tiết sản phẩm			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Người dùng	Chọn một sản phẩm trên danh sách hiển thị
	2	Hệ thống	Hiển thị thông tin chi tiết về sản phẩm đã chọn kèm theo option mua
#2: Tìm kiếm sản phẩm			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Người dùng	Sử dụng bộ lọc trên giao diện tìm kiếm sản phẩm theo từng chủng loại, giá cả thấp đến cao, ...
	2	Hệ thống	Hiển thị danh sách các sản phẩm theo truy vấn trên
#3: Mua sản phẩm			
	STT	Thực hiện bởi	Hành động

Luồng sự kiện chính	1	Người dùng	Ấn vào nút mua trên giao diện hiển thị chi tiết sản phẩm
	2	Hệ thống	Kiểm tra người dùng đã có sản phẩm chưa
	3	Hệ thống	Kiểm tra số xu còn trong tài khoản người dùng
	4	Hệ thống	Hiển thị thông báo xác nhận mua sản phẩm
	5	Người dùng	Xác nhận
	6	Hệ thống	Thông báo mua thành công
	7	Hệ thống	Cập nhật tài khoản, kho trang bị/kho nhân vật người dùng và danh sách sản phẩm đang rao bán
Luồng sự kiện thay thế/ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	3a	Hệ thống	Hiển thị thông báo cảnh báo trang bị/nhân vật đã có trong kho
	4a	Hệ thống	Thông báo không đủ xu trong tài khoản
	5a	Người dùng	Hủy mua trang bị

5.3.6. Đặc tả Use case UC021 - Quản lý giao dịch

Mã Use case	UC021	Tên Use case	Quản lý giao dịch
Tác nhân chính	Người dùng	Mức độ quan trọng	Quan trọng
Mô tả ngắn gọn	Khi người dùng chọn quản lý giao dịch từ màn hình chính sẽ hiện thị ra một giao diện cho phép người dùng nạp tiền và xem lịch sử giao dịch		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng quản lý giao dịch		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với vai trò người dùng		
#1: Xem lịch sử giao dịch			
	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Người dùng	Chọn chức năng xem lịch sử giao dịch
	2	Hệ thống	Hiển thị tất cả các giao dịch trong 3 tháng gần đây

Lưuồng sự kiện chính	3	Hệ thống	Hiển thị giao diện cho phép người dùng chọn cụ thể từng khoảng thời gian
	4	Người dùng	Chọn khoảng thời gian cụ thể muốn xem
	5	Hệ thống	Kiểm tra thời gian có hợp lệ
	6	Hệ thống	Hiển thị tất cả các giao dịch ứng với thời gian người dùng nhập
Lưuồng sự kiện thay thế/ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	4a	Người dùng	Thoát xem lịch sử giao dịch
	6a	Hệ thống	Thông báo thời gian không hợp lệ
#2: Nạp tiền			
Lưuồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Người dùng	Chọn chức năng nạp tiền
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện nạp tiền
	3	Người dùng	Chọn loại thẻ nạp
	4	Người dùng	Nhập mã thẻ và series của thẻ
	5	Hệ thống	Kiểm tra mã và series người dùng vừa nhập
	6	Hệ thống	Thông báo nạp thẻ thành công
	7	Hệ thống	Cập nhật số dư trong tài khoản người dùng
Lưuồng sự kiện thay thế/ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	6a	Hệ thống	Thông báo mã thẻ hoặc series không hợp lệ

5.3.7. Đặc tả Use case UC022 - Đăng xuất

Mã Use case	UC022	Tên Use case	Đăng xuất
Tác nhân chính	Người dùng	Mức độ quan trọng	Quan trọng
Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng đăng xuất của người dùng		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng đăng xuất trên giao diện chính		
Điều kiện tiên quyết	Khách đăng nhập thành công với vai trò người dùng		

Lưuồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Người dùng	Chọn chức năng đăng xuất từ giao diện chính
	2	Hệ thống	Kiểm tra các tác vụ người dùng đã được lưu hay chưa
	3	Hệ thống	Hiển thị thông báo yêu cầu xác nhận đăng xuất
	4	Người dùng	Người dùng xác nhận đăng xuất
	5	Hệ thống	Thoát khỏi giao diện người dùng và hiển thị giao diện khách
Lưuồng sự kiện thay thế/ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	4a	Người dùng	Hủy bỏ thao tác