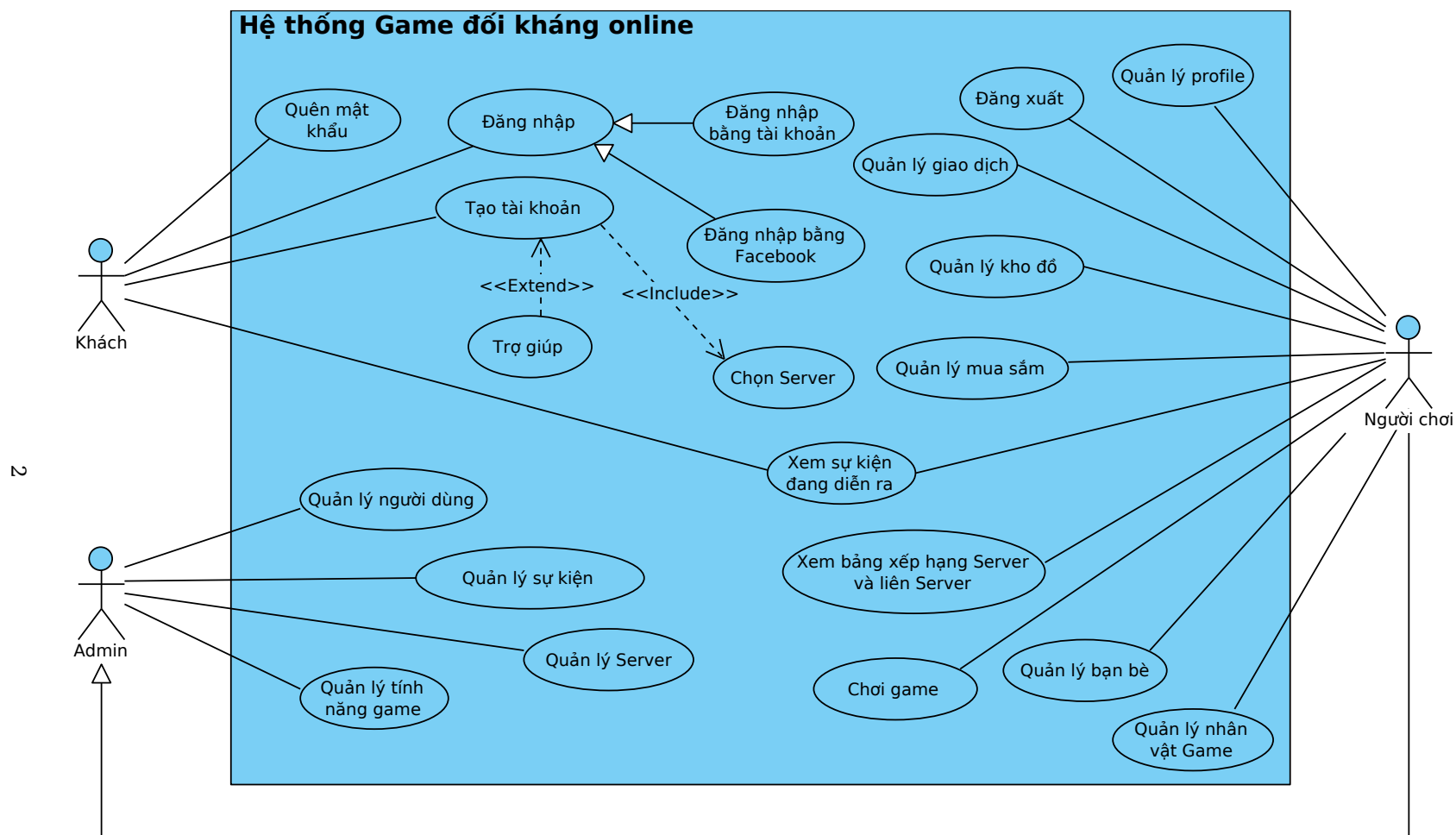


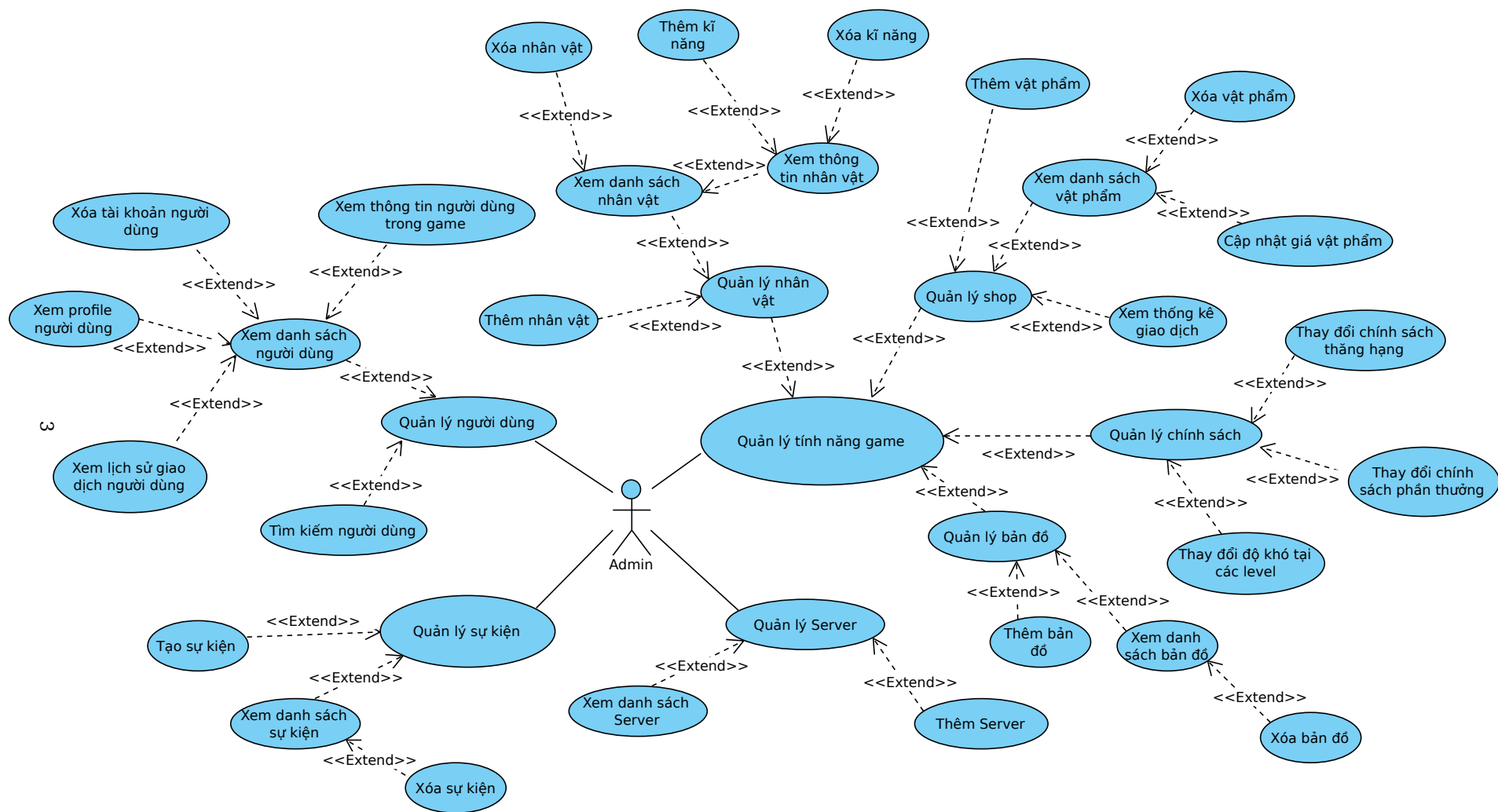
Phần I

Phân tích chức năng

1. Biểu đồ use case tổng quan



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



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

4. Quy trình nghiệp vụ

5. Đặc tả Use case

Phần này sẽ trình bày đặc tả cho các use case đã trình bày trong các biểu đồ use case tổng quan và phân rã của các phần trước. Các use case có cùng luồng hoạt động sẽ được nhóm lại trong một bản đặc tả để tránh việc mô tả bị trùng lặp.

5.1. Nhóm chức năng Admin

5.1.1. Đặc tả Use case UC001 - Xem danh sách đối tượng

Mã Use case	UC001		Tên Use case	Xem danh sách đối tượng
Tác nhân chính	Admin		Mức độ quan trọng	Trung bình
Mô tả ngắn gọn	Use case này biểu diễn chung cho các use case: <i>xem danh sách sự kiện, xem danh sách Server, Xem danh sách bản đồ, Xem danh sách vật phẩm, Xem danh sách nhân vật</i> . Đầu ra của use case là một danh sách đối tượng			
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>xem danh sách</i> tương ứng với đối tượng trong giao diện quản lý đối tượng			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động	
	1	Admin	Từ giao diện quản lý đối tượng, chọn <i>xem danh sách đối tượng</i>	
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện danh sách các đối tượng	

5.1.2. Đặc tả Use case UC002 - Thêm đối tượng

Mã Use case	UC002		Tên Use case	Thêm đối tượng
Tác nhân chính	Admin		Mức độ quan trọng	Trung bình
Mô tả ngắn gọn	Use case này biểu diễn chung cho các use case: <i>Thêm bản đồ, Thêm vật phẩm, Thêm kĩ năng, Thêm nhân vật</i> . Use case này mô tả cách admin tạo ra đối tượng tương ứng			
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>thêm đối tượng</i> từ giao diện quản lý đối tượng			
	STT	Thực hiện bởi	Hành động	

Luồng sự kiện chính	1	Admin	Từ giao diện quản lý đối tượng, chọn <i>Thêm đối tượng</i>
	2	Hệ thống	Hiển thị danh sách đối tượng sẵn có để thêm
	3	Admin	Chọn một đối tượng trong danh sách hiển thị
	4	Hệ thống	Yêu cầu xác nhận thêm đối tượng
	5	Admin	Xác nhận thêm đối tượng
	6	Hệ thống	Thông báo thêm đối tượng hoàn tất
Luồng sự kiện thay thế/ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Admin	Hủy bỏ thao tác thêm đối tượng

5.1.3. Đặc tả Use case UC003 - Xóa đối tượng

Mã Use case	UC003		Tên Use case	Xóa đối tượng
Tác nhân chính	Admin		Mức độ quan trọng	Trung bình
Mô tả ngắn gọn	Use case này biểu diễn chung cho các use case: <i>Xóa sự kiện, Xóa bản đồ, Xóa vật phẩm, Xóa nhân vật, Xóa kĩ năng</i>			
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>xóa đối tượng</i> từ danh sách đối tượng Lưu ý: chức năng <i>xóa kĩ năng</i> được admin kích hoạt từ cửa sổ hiển thị thông tin nhân vật			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động	
	1	Admin	Từ giao diện quản lý đối tượng, chọn <i>xóa đối tượng</i>	
	2	Hệ thống	<i>xem luồng sự kiện con</i>	
Luồng sự kiện con	STT	Thực hiện bởi	Hành động	
	2.1-1	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ chọn thời điểm xóa, yêu cầu admin nhập thời điểm xóa đối tượng nếu đối tượng là <i>nhân vật game, kĩ năng, bản đồ</i> hoặc <i>vật phẩm</i>	
	2.1-2	Admin	Chọn thời điểm xóa đối tượng	
	2.1-3	Hệ thống	Hiển thị form yêu cầu admin nhập thông báo đến người dùng	
	2.1-4	Admin	Nhập thông báo vào form	

	2.1-5	Admin	Ấn chọn xóa đối tượng
	2.1-6	Hệ thống	Thông báo hoàn tất xóa đối tượng
	2.1-7	Hệ thống	Thêm nội dung thông báo của admin vào mục <i>Thông báo</i> của website game, đồng thời hiển thị thông báo trong giao diện chơi game của toàn bộ người dùng
	2.2-1	Hệ thống	Hiển thị thông báo yêu cầu xác nhận xóa nếu đối tượng là sự kiện
	2.2-2	Admin	Xác nhận xóa đối tượng
	2.2-3	Hệ thống	Thông báo hoàn tất xóa đối tượng
Luồng sự kiện thay thế/ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	2.1-3a	Hệ thống	Thông báo lỗi: thời điểm xóa phải sau ít nhất 24h
	2.1-5a	Admin	Hủy bỏ thao tác xóa đối tượng
	2.1-6a	Hệ thống	Thông báo lỗi: không được để trống trường thông báo
	2.2-2a	Admin	Hủy bỏ thao tác xóa đối tượng

5.1.4. Đặc tả Use case UC004 - Quản lý người dùng

Tất cả chức năng quản lý đều có chung luồng sự kiện chính:

- Từ giao diện màn hình tương ứng có chứa chức năng quản lý, admin ấn chọn chức năng quản lý.
- Hệ thống hiển thị giao diện quản lý tương ứng với chức năng quản lý được chọn

Các phần đặc tả dành cho nhóm chức năng quản lý sẽ không trình bày các luồng sự kiện. Thay vào đó, các chức năng cụ thể được cung cấp bởi mỗi nhóm chức năng quản lý sẽ được trình bày.

Mã Use case	UC004	Tên Use case	Quản lý người dùng
Tác nhân chính	Admin	Mức độ quan trọng	Quan trọng
Mô tả ngắn gọn	Mô tả các chức năng quản lý người dùng dành cho Admin		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>quản lý người dùng</i> trong giao diện trang quản lý		
#1: Xem danh sách người dùng			
	STT	Thực hiện bởi	Hành động

Lưuồng sự kiện chính	1	Admin	Từ giao diện quản lý người dùng, chọn <i>danh sách người dùng</i>
	2	Hệ thống	Hiển thị tùy chọn xem danh sách người dùng theo Server hoặc liên Server
	3	Admin	Chọn một trong hai tùy chọn
Lưuồng sự kiện con	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	3.1-1	Admin	Chọn xem danh sách người dùng theo Server
	3.1-2	Hệ thống	Hiển thị danh sách Server
	3.1-3	Admin	Chọn một Server trong danh sách hiển thị
	3.1-4	Hệ thống	Hiển thị danh sách người dùng của Server
	3.2-1	Admin	Chọn xem danh sách người dùng liên Server
	3.2-2	Hệ thống	Hiển thị danh sách người dùng liên Server
#2: Xem thông tin người dùng trong game			
Lưuồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Từ danh sách người dùng, chọn người dùng muốn xem thông tin
	2	Hệ thống	Hiển thị các tùy chọn quản lý người dùng
	3	Admin	Chọn chức năng <i>xem thông tin nhân vật game</i>
	4	Hệ thống	Mở cửa sổ hiển thị thông tin nhân vật game của người dùng
#3: Xem profile người dùng			
	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Từ danh sách người dùng, chọn người dùng muốn xem profile
	2	Hệ thống	Hiển thị các tùy chọn quản lý người dùng
	3	Admin	Chọn chức năng <i>Xem profile người dùng</i>

Luồng sự kiện chính

	4	Hệ thống	Hiển thị thông tin profile của người dùng
#4: Xem lịch sử giao dịch người dùng			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Từ danh sách người dùng, chọn người dùng muốn xem lịch sử giao dịch
	2	Hệ thống	Hiển thị các tùy chọn quản lý người dùng
	3	Admin	Chọn xem lịch sử giao dịch người dùng
	4	Hệ thống	Hiển thị danh sách các giao dịch trong quá khứ mà người dùng đã thực hiện
#5: Xóa tài khoản người dùng			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Từ danh sách người dùng, chọn người dùng muốn xóa tài khoản
	2	Hệ thống	Hiển thị các tùy chọn quản lý người dùng
	3	Admin	Ấn chọn xem lần truy cập cuối
	4	Admin	Chọn xóa tài khoản người dùng
	5	Hệ thống	Hiển thị thông báo yêu cầu admin xác nhận việc xóa
	6	Admin	Xác nhận xóa người dùng
	7	Hệ thống	Thông báo xóa thành công
Luồng sự kiện thay thế/ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	7a-1	Hệ thống	Thông báo lỗi: chỉ được phép xóa tài khoản nếu lần truy cập cuối cách đây hơn 1 năm
	7a-2	Admin	Hủy bỏ thao tác xóa người dùng
#6: Tìm kiếm người dùng			
	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Nhập tên người dùng muốn tìm kiếm vào thanh tìm kiếm

Luồng sự kiện chính	1	Admin	Nhập tên người dùng muốn tìm kiếm vào thanh tìm kiếm
	2	Hệ thống	Hiển thị danh sách người chơi (tối đa 100, có thể hiển thị thêm) có tên giống nhất

5.1.5. Đặc tả Use case UC005 - Quản lý sự kiện

Mã Use case	UC005	Tên Use case	Quản lý sự kiện
Tác nhân chính	Admin	Mức độ quan trọng	Trung bình
Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng quản lý sự kiện dành cho admin		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>quản lý sự kiện</i> từ giao diện trang quản lý		
#1: Tạo sự kiện			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Từ giao diện quản lý sự kiện, chọn <i>tạo sự kiện</i>
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện tạo sự kiện
	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	Admin	Ấn nhận chọn <i>tạo background</i>
	7	Hệ thống	Hiển thị background vừa được chọn
	8	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)
	9	Admin	Ấn chọn <i>Tạo nội dung</i>
	10	Hệ thống	Hiển thị nội dung vừa được tạo
	11	Admin	Xác nhận tạo sự kiện
	12	Hệ thống	Yêu cầu chọn thời điểm đăng sự kiện
	13	Admin	Chọn thời điểm đăng sự kiện
	14	Hệ thống	Thông báo hoàn tất tạo sự kiện

Luồng sự kiện con	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5.1	Admin	Nhập URL hình ảnh
	5.2	Admin	Upload ảnh từ máy tính
Luồng sự kiện thay thế/ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: URL hình ảnh không tồn tại nếu admin nhập URL hình ảnh
	7b	Hệ thống	Thông báo lỗi: file upload phải có định dạng ảnh bitmap
	11a	Admin	Chọn thay đổi background
	11b	Admin	Chọn chỉnh sửa nội dung sự kiện
	11c	Admin	Hủy bỏ thao tác tạo sự kiện
#2: Xem danh sách sự kiện: xem use case UC001			
#3: Xóa sách sự kiện: xem use case UC003			

5.1.6. Đặc tả Use case UC006 - Quản lý Server

Mã Use case	UC006	Tên Use case	Quản lý Server
Tác nhân chính	Admin	Mức độ quan trọng	Trung bình
Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng quản lý Server cho admin		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>quản lý Server</i> từ giao diện trang quản lý		
#1: Xem danh sách Server: xem use case UC001			
#2: Thêm server			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Từ giao diện quản lý Server, chọn <i>thêm server</i>
	2	Hệ thống	Hiển thị form yêu cầu nhập tên của 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

Luồng sự kiện chính	6	Hệ thống	Hiển thị yêu cầu lựa chọn thời điểm tạo mới server trên hệ thống game
	7	Admin	Lựa chọn thời điểm tạo server
	8	Hệ thống	Hiển thị yêu cầu xác nhận tạo server mới
	9	Admin	Xác nhận tạo server mới
	10	Hệ thống	Thông báo tạo mới 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 chơi game của toàn bộ người dùng
Luồng sự kiện chính	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	Hủy bỏ thao tác tạo server mới

5.1.7. Đặc tả Use case UC007 - Quản lý bản đồ

Mã Use case	UC007	Tên Use case	Quản lý bản đồ
Tác nhân chính	Admin	Mức độ quan trọng	Trung bình
Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng quản lý bản đồ cho admin		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>quản lý bản đồ</i> từ giao diện trang quản lý		
#1: Xem danh sách bản đồ: xem use case UC001			
#2: Thêm bản đồ: xem use case UC002			
#3: Xóa bản đồ: xem use case UC003			

5.1.8. Đặc tả Use case UC008 - Quản lý shop

Mã Use case	UC008	Tên Use case	Quản lý shop
--------------------	-------	---------------------	--------------

Tác nhân chính	Admin	Mức độ quan trọng	Trung bình
Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng quản lý shop cho admin		
Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>quản lý shop</i> từ giao diện trang quản lý		
#1: Xem danh sách vật phẩm: xem use case UC001			
#2: Thêm vật phẩm: xem use case UC002			
#3: Xóa vật phẩm: xem use case UC003			
#4: Cập nhật giá vật phẩm			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Chọn vật phẩm từ danh sách vật phẩm
	2	Hệ thống	Hiển thị thông tin vật phẩm
	3	Admin	Chọn cập nhật giá vật phẩm
	4	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ cập nhật giá vật phẩm
	5	Admin	Nhập giá mới cho vật phẩm
	6	Admin	Xác nhận thực hiện cập nhật
	7	Hệ thống	Thông báo cập nhật giá thành công cho vật phẩm
Luồng sự kiện thay thế/ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	6a	Admin	Hủy bỏ thao tác cập nhật giá vật phẩm
#5: Xem thống kê lịch sử giao dịch			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Từ giao diện <i>quản lý shop</i> , chọn chức năng <i>xem thống kê lịch sử giao dịch</i>
	2	Hệ thống	Hiển thị thống kê lịch sử giao dịch

5.1.9. Đặc tả Use case UC009 - Quản lý nhân vật

Mã Use case	UC009	Tên Use case	Quản lý nhân vật
Tác nhân chính	Admin	Mức độ quan trọng	Trung bình
Mô tả ngắn gọn	Mô tả chức năng quản lý nhân vật cho admin		

Sự kiện kích hoạt	Admin chọn chức năng <i>quản lý nhân vật</i> từ giao diện trang quản lý		
#1: Xem danh sách nhân vật: xem use case UC001			
#2: Thêm nhân vật: xem use case UC002			
#4: Thêm kĩ năng: xem use case UC001			
#5: Xóa kĩ năng: xem use case UC002			
#6: Xem thông tin nhân vật			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Admin	Từ danh sách nhân vật, chọn nhân vật muốn xem thông tin
	2	Hệ thống	Hiển thị cửa sổ thông tin nhân vật

5.2. Nhóm chức năng cho khách

5.2.1. Đặc tả Use case UC010 - Đăng nhập

Mã Use case	UC010	Tên Use case	Đăng nhập
Tác nhân chính	Khách	Mức độ quan trọng	Trung bình
Mô tả ngắn gọn	Ca sử dụng này mô tả cách người dùng đăng nhập vào hệ thống		
Sự kiện kích hoạt	Người dùng truy cập vào hệ thống vào chọn đăng nhập		
Lưuồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Khách	Chọn chức năng đăng nhập
	2	Hệ thống	Hiện thị giao diện đăng nhập
	3	Khách	Nhập tài khoản và mật khẩu
	4	Hệ thống	Kiểm tra xem khách đã nhập các trường bắt buộc hay chưa
	5	Hệ thống	Kiểm tra xem tài khoản và mật khẩu của khách đã chính xác hay chưa
	6	Hệ thống	Hiển thị giao diện Người chơi
Lưuồng sự kiện con	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1.1	Khách	Chọn đăng nhập thông thường
	1.2	Khách	Chọn đăng nhập bằng Facebook

Luồng sự kiện thay thế/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 hoặc mật khẩu trong cơ sở dữ liệu

5.2.2. Đặc tả Use case UC011 - Đăng ký tài khoản

Mã Use case	UC011		Tên Use case	Tạo tài khoản
Tác nhân chính	Khách		Mức độ quan trọng	Quan trọng
Mô tả ngắn gọn	Mô tả quá trình tạo tài khoản người chơi			
Sự kiện kích hoạt	Khách truy cập vào hệ thống và chọn chức năng tạo tài khoản			
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động	
	1	Khách	Chọn chức năng tạo tài khoản	
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện tạo tài khoản	
	3	Khách	Điền các trường thông tin cần thiết	
	4	Khách	Ấn đăng ký tài khoản	
	5	Hệ thống	Kiểm tra xem khách đã nhập các trường bắt buộc 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 trường <i>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 <i>Chọn Server</i>	
	STT	Thực hiện bởi	Hành động	

Lưu đồ sự kiện thay thế/ngoại lệ	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 đúng
	9a	Hệ thống	Thông báo lỗi: Mã xác thực không đúng

5.2.3. Đặc tả Use case UC012 - Chọn server

Mã Use case	UC012		Tên Use case	Chọn server
Tác nhân chính	Khách		Mức độ quan trọng	Quan trọng
Mô tả ngắn gọn	Mô tả quá trình tạo tài khoản người chơi			
Sự kiện kích hoạt	Khách tạo tài khoản thành công			
Lưu đồ 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	

5.2.4. Đặc tả Use case UC013 - Trợ giúp

Mã Use case	UC013		Tên Use case	Trợ giúp
Tác nhân chính	Khách		Mức độ quan trọng	Ít quan trọng
Mô tả ngắn gọn	Đưa ra trợ giúp cho khách khi tạo tài khoản			
Sự kiện kích hoạt	Khách chọn chức năng <i>Trợ giúp</i> khi đang đăng ký tài khoản			
Lưu đồ sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động	
	1	Khách	Từ trang đăng ký tài khoản, chọn chức năng trợ giúp	
	2	Hệ thống	Hiển thị giao diện trợ giúp	

5.2.5. Đặc tả Use case UC014 - Quên mật khẩu

Mã Use case	UC014	Tên Use case	Quên mật khẩu
Tác nhân chính	Khách	Mức độ quan trọng	Trung bình
Mô tả ngắn gọn	Người chơi cần khôi phục lại mật khẩu vì quên mật khẩu hiện tại		
Sự kiện kích hoạt	Khách chọn chức năng <i>quên mật khẩu</i>		
Các mối quan hệ	Association	Khách	
	Include		
	Extend		
	Generalization		
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Khách	Chọn chức năng <i>Quên mật khẩu</i>
	2	Hệ thống	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, 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
Luồng sự kiện thay thế/ngoại lệ	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a	Khách	Yêu cầu gửi lại mã xác minh
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi: mật khẩu không hợp lệ
	9a	Hệ thống	Thông báo lỗi: mật khẩu xác nhận không khớp

5.3. Nhóm chức năng người chơi