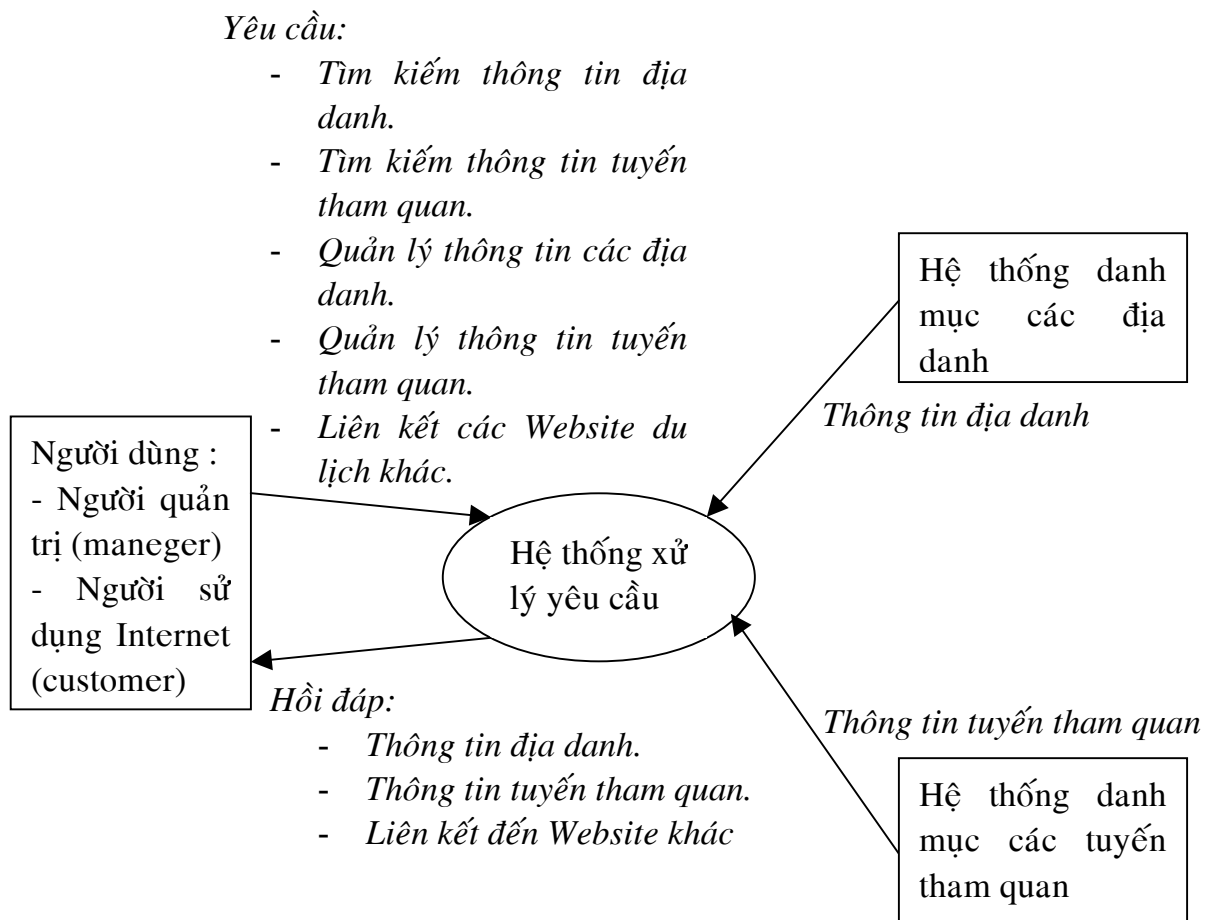


Chương 2

ĐẶC TẢ BÀI TOÁN

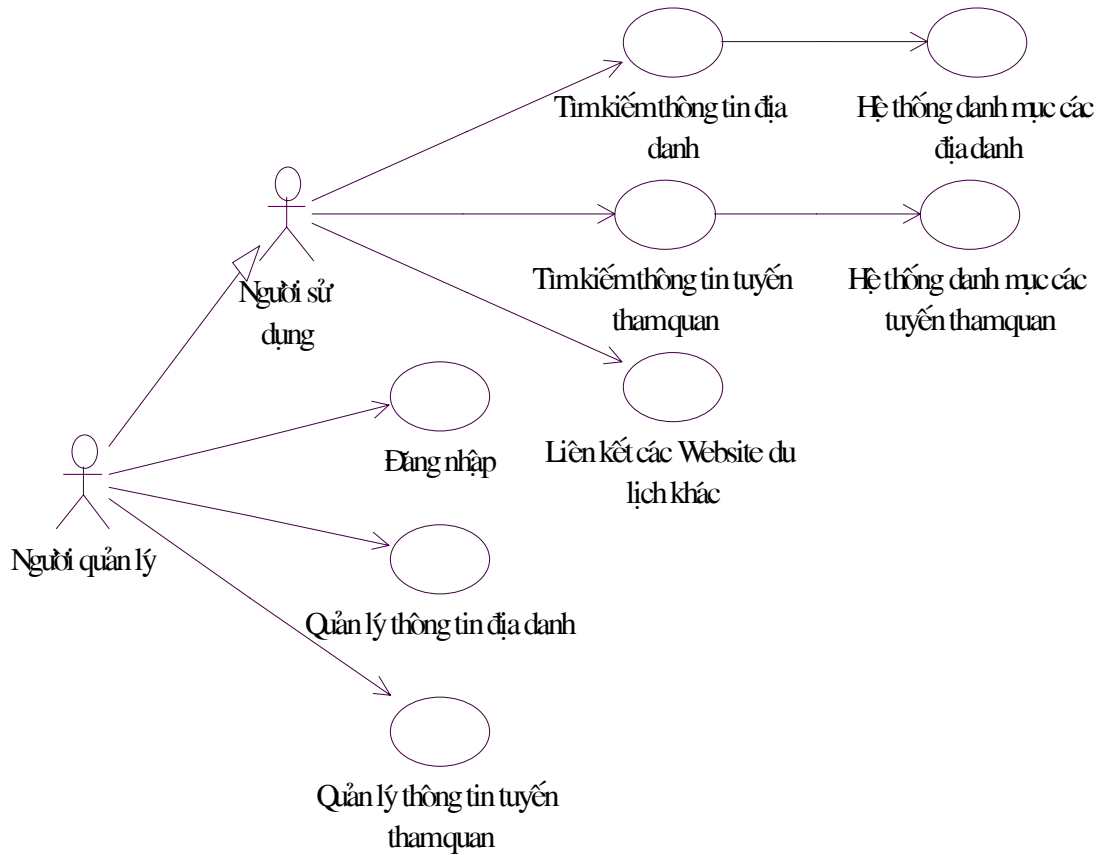
2.1. ĐẶC TẢ TỔNG QUÁT ĐỀ TÀI

Một máy tính PC sẽ truy cập thông tin trên website thông qua Internet hay mạng cục bộ. Nếu là người sử dụng thông thường (chỉ tìm kiếm / tra cứu thông tin du lịch) thì không cần đăng nhập vào hệ thống, còn riêng người quản trị khi muốn cập nhật thông tin địa danh (hay tuyển tham quan) thì phải nhập vào tên người dùng và mật khẩu. Nếu hệ thống kiểm tra thấy có quyền truy cập vào hệ thống mới được cấp quyền truy cập và xử lý trên cơ sở dữ liệu gốc. Sau khi cập nhật, thay đổi thì người quản trị có thể xem lại thông tin chi tiết các địa danh (hay tuyển tham quan).



Hình 2.1: Sơ đồ mô tả quy trình sử dụng chương trình

2. 2. MÔ HÌNH USE-CASE



Hình 2. 2: Mô hình use-case mô tả quy trình thao tác người dùng

Ghi chú :

- Người dùng: Người sử dụng trong đó có loại người dùng đặc biệt có chức năng cao trong việc điều chỉnh và truy xuất thông tin trên cơ sở dữ liệu gốc là nhà quản trị.

- Thao tác:

- . Tìm kiếm thông tin địa danh.
- . Tìm kiếm thông tin tuyến tham quan.
- . Liên kết đến website du lịch khác.
- . Đăng nhập vào hệ thống.
- . Quản lý thông tin địa danh.
- . Quản lý thông tin tuyến tham quan.

- Cơ sở dữ liệu:

- . Hệ thống danh mục địa danh.
- . Hệ thống danh mục tuyến tham quan.

- Thao tác *Tìm kiếm thông tin địa danh* truy xuất đến cơ sở dữ liệu *Hệ thống danh mục địa danh*.

- Thao tác *Tìm kiếm thông tin tuyến tham quan* truy xuất đến cơ sở dữ liệu *Hệ thống danh mục tuyến tham quan*.

2. 3. MÔ TẢ THAO TÁC

2. 3. 1. Tìm kiếm thông tin thông tin địa danh

☒ Theo các chỉ mục

➤ Người sử dụng sau khi vào Website thì có thể tìm kiếm thông tin về địa danh theo một hay kết hợp các chuẩn sau:

- Theo tên (gần đúng).

VD: Đầm Sen: Công viên Đầm Sen và Đầm Sen Water Park, ...

- Theo các loại hình địa danh (đã nêu trên).

VD: . Công viên (Công viên Đầm Sen, Suối Tiên, Hồ Kỳ Hoà, ...)

. Khu vui chơi , giải trí (SaiGon Water Park, VietNam Water World, Wonderland, DamSen Park ...)

- Theo đơn vị hành chính (phường, quận/huyện)

VD: . Quận 1 (Nhà thờ Đức Bà, Nhà hát thành phố, Chợ Bến Thành, Khách sạn Majestic, ...)

. Quận 3 (Nhà bảo tàng chứng tích chiến tranh, Khách sạn Hoàng Đế, ...)

- Theo năm thành lập (khoảng thời gian)

VD: những địa danh thành lập trong khoảng 3 năm gần đây như: DamSen Park, SaiGon Water Park, Wonderland, ...

- Theo địa chỉ (gần đúng)

VD: Lê Thánh Tôn: những địa danh có địa chỉ thuộc đường Lê Thánh Tôn.

- Theo số điện thoại (gần đúng nếu có)

VD: 832 6: những địa danh có dãy số trên trong số điện thoại.

- Theo số fax (gần đúng nếu có)

VD: 832: những địa danh có dãy số trên trong số fax.

- Theo địa chỉ email (gần đúng nếu có)

VD: tour: những địa danh có một phần tên địa chỉ email là tour.

- Theo địa chỉ website (gần đúng nếu có)

VD: tour: những địa danh có một phần tên địa chỉ website là tour.

- Theo một số đặc trưng chuyên biệt liên quan đến loại địa danh.

➤ Hệ thống khi nhận được yêu cầu của người dùng thì sẽ truy xuất đến cơ sở dữ liệu tìm các địa danh thỏa các tiêu chuẩn:

- Nếu tìm thấy thì sẽ xuất ra danh sách các địa danh thỏa các tiêu chuẩn tra cứu mà người dùng yêu cầu.
- Nếu không tìm thấy sẽ xuất hiện câu thông báo và trạng thái hệ thống không thay đổi.

❏ **Tìm kiếm trên bản đồ**

- Tìm và hiển thị tất cả các vị trí của địa danh có trên bản đồ.
- Khoanh vùng trên bản đồ (các địa danh có trong vùng được khoanh sẽ hiển thị).
- Tìm kiếm theo tên địa danh (gần đúng). Hệ thống truy cập và hiển thị danh sách các địa danh thỏa tiêu chuẩn tra cứu.

2. 3. 2. Tìm kiếm thông tin tuyến tham quan

- Liệt kê danh sách các tuyến tham quan các địa danh cần tham quan trong thành phố Hồ Chí Minh.
- Hiển thị vị trí tương đối của các địa danh thuộc tuyến tham quan trên bản đồ (bản đồ thu nhỏ).

2. 3. 3. Đăng nhập vào hệ thống

➤ Người quản trị có thể đăng nhập vào hệ thống (tên người dùng, mật khẩu) nhằm lấy quyền truy cập cơ sở dữ liệu gốc.

➤ Hệ thống sẽ kiểm tra quyền đăng nhập:

- Nếu kết quả kiểm tra là đúng thì hệ thống cho phép người dùng tức là người quản trị đăng nhập vào hệ thống, lúc này người quản trị được cấp quyền cho phép thay đổi và truy xuất đến cơ sở dữ liệu gốc về các thông tin địa danh và tuyến tham quan.
- Ngược lại thì hệ thống báo lỗi, hủy bỏ việc đăng nhập hay cho phép người dùng đăng nhập lại. Lúc này, trạng thái hệ thống không thay đổi.

2. 3. 4. Quản lý thông tin địa danh

➤ Thao tác này chỉ được thực hiện khi người sử dụng là người quản trị đã đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị để có thể truy xuất trực tiếp lên cơ sở dữ liệu nhằm cập nhật (thêm mới, hiệu chỉnh, xóa) thông tin địa danh.

➤ Hệ thống cho phép người quản trị duy trì các thông tin địa danh trong hệ thống danh mục các địa danh bao gồm thêm, xóa và hiệu chỉnh thông tin về các địa danh trong hệ thống cơ sở dữ liệu. Thông tin địa danh sau khi cập nhật sẽ được tồn tại và hiển thị trong danh mục các địa danh với các thay đổi tương ứng.

➤ Một số dòng sự kiện:

○ Thêm địa danh (thành công)

- Hệ thống yêu cầu người quản trị nhập vào thông tin của địa danh. Bao gồm:
 - . Tên (bắt buộc).
 - . Thông tin giới thiệu về địa danh.
 - . Loại địa danh (bắt buộc).
 - . Quận, phường, địa chỉ.
 - . Năm xây dựng hay bắt đầu hoạt động.
 - . Điện thoại, fax.
 - . Địa chỉ email, website.
 - . Hình ảnh, âm thanh.
 - . Một số đặc trưng tùy theo loại địa danh (được thể hiện để thêm thông tin tùy vào việc lựa chọn loại địa danh).
 - . Vị trí của địa danh trên bản đồ.
- Sau khi người quản trị cung cấp các thông tin được yêu cầu, hệ thống sẽ phát sinh và gán một số ID độc nhất cho địa danh này. Địa danh này được thêm vào cơ sở dữ liệu và hiển thị thông tin địa danh vừa được thêm vào. Lúc này, dòng sự kiện kết thúc.

○ Hiệu chỉnh thông tin địa danh

- Người quản trị nhập một số tiêu chuẩn tra cứu để tìm kiếm thông tin địa danh như:
 - . Tên.
 - . Loại địa danh.
 - . Quận, phường, địa chỉ.
 - . Khoảng cách năm xây dựng đến năm hiện tại.
 - . Điện thoại, fax.
 - . Địa chỉ email, website.
- Hệ thống truy xuất và hiển thị danh sách các địa danh theo các thông tin tìm kiếm đã được nhập.
- Người quản trị chọn địa danh cần hiệu chỉnh.
- Người quản trị hiệu chỉnh, thay đổi một số thông tin của địa danh bao gồm bất cứ thông tin nào được chỉ ra trong luồng sự kiện *Thêm địa danh*.
- Sau khi người quản trị cập nhật xong thông tin cần thiết, hệ thống cập nhật mẫu tin của địa danh này vào cơ sở dữ liệu và hiển thị thông tin địa danh vừa được hiệu chỉnh. Lúc này, dòng sự kiện kết thúc.

○ Xóa một địa danh (thành công)

- Xóa dựa vào việc truy cập thông tin:
 - Hệ thống yêu cầu người quản trị nhập một số thông tin để tìm kiếm địa danh cần thiết.
 - Người quản trị nhập một số tiêu chuẩn tìm kiếm địa danh mà họ quan tâm.
 - Hệ thống truy xuất và hiển thị danh sách các địa danh theo các thông tin tìm kiếm đã được nhập.
 - Người quản trị chọn địa danh cần hiệu chỉnh.
 - Hệ thống truy xuất và hiển thị thông tin của địa danh này.
 - . Hệ thống nhắc người dùng xác nhận thao tác xóa địa danh.
 - . Người quản trị xác nhận xóa.
 - . Hệ thống xóa thông tin của địa danh vừa được chọn này ra khỏi cơ sở dữ liệu.
- Xóa trên bản đồ:
 - Chọn chế độ xóa.
 - Tìm vị trí địa danh cần xóa.
 - Hệ thống nhắc người dùng xác nhận thao tác xóa.
 - Người quản trị xác nhận xóa.
 - Hệ thống xóa thông tin địa danh vừa được chọn ra khỏi cơ sở dữ liệu.

○ Không tìm thấy địa danh

Nếu trong luồng sự kiện *Hiệu chỉnh địa danh* hoặc *Xóa địa danh* không tồn tại địa danh nào thỏa các tiêu chuẩn mà người quản trị đã nhập để tìm kiếm thì hệ thống hiển thị thông báo không tồn tại địa danh. Người quản trị có thể nhập lại thông tin tìm kiếm hay hủy bỏ thao tác. Lúc này, dòng sự kiện kết thúc.

○ Thao tác xóa bị hủy

Nếu trong luồng sự kiện *Xóa địa danh* người quản trị quyết định không xóa địa danh này nữa, thao tác xóa bị hủy và quay trở về để người dùng chọn địa danh khác để xóa. Lúc này, dòng sự kiện kết thúc.

○ Hủy các thao tác

Khi người dùng đã chọn thao tác cập nhật (thêm, xóa, hiệu chỉnh) địa danh và chọn được địa danh để thực hiện thao tác (đối với thao tác hiệu chỉnh, xóa thông tin địa danh) nhưng không muốn thực hiện thao tác nữa thì có thể hủy thao tác để quay về chọn thao tác khác (đối với thao tác thêm địa danh) hay chọn địa danh khác để thực hiện thao tác (đối với thao tác hiệu chỉnh, xóa địa danh). Lúc này, dòng sự kiện kết thúc.

2. 3. 5. Quản lý thông tin tuyến tham quan

➤ Thao tác này chỉ được thực hiện khi người sử dụng (người quản trị) đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị để có thể truy xuất trực tiếp lên cơ sở dữ liệu.

➤ Hệ thống cho phép người quản trị duy trì thông tin tuyến tham quan trong hệ thống danh mục các tuyến tham quan bao gồm thêm, xóa và hiệu chỉnh thông tin về các tuyến tham quan trong hệ thống. Thông tin tuyến tham quan sau khi cập nhật sẽ tồn tại và hiển thị trong danh mục các tuyến tham quan.

➤ Một số dòng sự kiện:

- Thêm tuyến tham quan (thành công)

- Hệ thống yêu cầu người quản trị nhập vào thông tin của tuyển tham quan. Bao gồm:
 - . Tên.
 - . Thông tin giới thiệu về tuyển tham quan.
 - . Một số địa danh cần tham quan trong tuyển.
- Sau khi người quản trị cung cấp thông tin được yêu cầu, hệ thống sẽ phát sinh và gán một số ID độc nhất cho tuyển tham quan này. Tuyển tham quan này được thêm vào cơ sở dữ liệu và hiển thị thông tin tuyển tham quan vừa được thêm vào. Lúc này, dòng sự kiện kết thúc.

- Hiệu chỉnh thông tin tuyến tham quan

- Hệ thống truy xuất và hiển thị danh mục các tuyến tham quan có trong hệ thống.
- Người quản trị chọn tuyến tham quan cần hiệu chỉnh.
- Hệ thống truy xuất và hiển thị thông tin tuyến tham quan đã chọn.
- Người quản trị hiệu chỉnh một số thông tin của địa danh gồm bất cứ thông tin nào được chỉ ra trong luồng phụ *Thêm tuyến tham quan*.
- Sau khi người quản trị cập nhật xong thông tin cần thiết, hệ thống cập nhật thông tin của tuyến tham quan này và hiển thị thông tin tuyến tham quan vừa được hiệu chỉnh. Lúc này, dòng sự kiện kết thúc.

- Xóa một tuyến tham quan (thành công)

- Hệ thống truy xuất và hiển thị danh mục các tuyến tham quan có trong hệ thống.
- Người quản trị chọn tuyến tham quan cần hiệu chỉnh.
- Hệ thống truy xuất và hiển thị thông tin tuyến tham quan đã chọn.
 - . Hệ thống nhắc người dùng xác nhận thao tác xóa tuyến tham quan.
 - . Người quản trị xác nhận xóa.
 - . Hệ thống xóa thông tin của tuyến tham quan này ra khỏi cơ sở dữ liệu.

○ Thao tác xóa bị hủy

Nếu trong luồng sự kiện *Xóa tuyến tham quan* người quản trị quyết định không xóa tuyến tham quan này nữa, thao tác xóa bị hủy và quay trở về việc chọn địa danh khác. Lúc này, dòng sự kiện kết thúc.

○ Hủy các thao tác

Khi người dùng đã chọn thao tác cập nhật (thêm, xóa, hiệu chỉnh) tuyến tham quan và chọn được tuyến tham quan để thực hiện thao tác (đối với thao tác hiệu chỉnh, xóa thông tin tuyến tham quan) nhưng không muốn thực hiện thao tác nữa thì có thể hủy thao tác để quay về chọn thao tác khác (đối với thao tác thêm tuyến tham quan) hay chọn tuyến tham quan khác để thực hiện thao tác (đối với thao tác hiệu chỉnh, xóa tuyến tham quan). Lúc này, dòng sự kiện kết thúc.

2. 3. 6. Liên kết đến Website khác

Người dùng có thể liên kết đến một số Website du lịch khác (trong và ngoài nước) thông qua một số địa chỉ cho sẵn.

VD: liên kết đến website công ty du lịch thanh niên (YTC _ Youth Tourist Co. HCMC) là <http://www.youthtourist.com>