**Phân Tích & Thiết Kế  
Hệ Thống Thông Tin**

**Đồ án:**

Thiết kế trang blog cho chương trình **Quick & Snow show**

Giáo viên hướng dẫn: Nguyễn Thanh Tuấn

Thành viên nhóm: Lê Lâm Bằng 08110006  
 Lê Vũ Trọng Dương 08110021  
 Võ Trường Hải 08110036  
 Nguyễn Trọng Nghĩa 08110077  
 Dương Thị Thùy Vân 08110143

**MỤC LỤC**

[Phần I : Đặc tả yêu cầu 1](#_Toc293574433)

[1. Mô tả chung: 1](#_Toc293574434)

[2. Đặc tả yêu cầu của trang blog: 1](#_Toc293574435)

[a. Đối với guest 1](#_Toc293574436)

[b. Đối với member 1](#_Toc293574437)

[c. Đối với admin 1](#_Toc293574438)

[PHẦN II: Lược đồ Use case 2](#_Toc293574439)

[1. Danh sách các tác nhân 2](#_Toc293574440)

[2. Danh sách các Use Case 2](#_Toc293574441)

[PHẦN III: Lược đồ lớp 16](#_Toc293574442)

[PHẦN IV: Lược đồ tuần tự 17](#_Toc293574443)

[1. Guest : 17](#_Toc293574444)

[2. Member: 17](#_Toc293574445)

[3. Admin: 18](#_Toc293574446)

[PHẦN V: Lược đồ chuyển trạng thái 19](#_Toc293574447)

[1. Biểu đồ chuyển trạng thái của Guest: 19](#_Toc293574448)

[2. Biểu đồ chuyển trạng thái của Member: 19](#_Toc293574449)

[3. Biểu đồ chuyển trạng thái của Amin: 20](#_Toc293574450)

[PHẦN VI: Lược đồ hoạt động 21](#_Toc293574451)

[1. Lược đồ hoạt động của Guest: 21](#_Toc293574452)

[2. Lược đồ hoạt động của Member: 22](#_Toc293574453)

[3. Lược đồ hoạt động của Admin : 23](#_Toc293574454)

# Phần I : Đặc tả yêu cầu

## Mô tả chung:

Quick and Snow show là chương trình quà tặng âm nhạc phát sóng hàng tuần trên Đài tiếng nói VIệt Nam VOV. Thính giả có thể gửi yêu cầu thông qua thư hoặc email. Chương trình này chuyên phát tặng các bài hát nước ngoài (chủ yếu là tiếng Anh). Trang blog được xây dựng với mục đích phục vụ những người yêu thích chương trình này, là nơi để chia sẻ sở thích âm nhạc, giải trí, học tập tiếng Anh...

## Đặc tả yêu cầu của trang blog:

### Đối với guest

Trang blog còn cung cấp cho member những chức năng sau:

* Nghe chương trình. Một chương trình gồm có nhiều bài hát.
* Ứng với bài hát đang nghe, có chức năng xem lời, bảng dịch(nếu là nhạc nước ngoài) hoặc xem thông tin về ca sĩ/nhóm nhạc thể hiện bài hát này, xem các comment.
* Có thể like với bài hát yêu thích và download bài hát/chương trình đang nghe.
* Chức năng đăng ký tài khoản.
* Chức năng nhắc mật khẩu.
* Chưc năng tìm kiếm bài hát theo tên, theo nhóm nhạc,...
* Chức năng báo lỗi khi bài hát, hay chương trình bị lỗi.

### Đối với member

Trang blog còn cung cấp cho member những chức năng sau:

* Nghe chương trình. Một chương trình gồm có nhiều bài hát.
* Ứng với bài hát đang nghe, có chức năng xem lời, bảng dịch(nếu là nhạc nước ngoài) hoặc xem thông tin về ca sĩ/nhóm nhạc thể hiện bài hát này, xem các comment.
* Có thể like với bài hát ưa thích và download bài hát/chương trình đang nghe.
* Chưc năng tìm kiếm bài hát theo tên, theo nhóm nhạc,...
* Chức năng báo lỗi khi bài hát, hay chương trình bị lỗi.
* Viết comment, bình luận về bài hát, lời bản dịch, ca sĩ...
* Quản lý thông tin cá nhân
* Đóng góp lời, bảng dịch, bài hát cho trang blog.
* Logout.

### Đối với admin

Trang blog còn cung cấp cho Admin những chức năng sau:

* Nghe chương trình. Một chương trình gồm có nhiều bài hát.
* Ứng với bài hát đang nghe, có chức năng xem lời, bảng dịch(nếu là nhạc nước ngoài) hoặc xem thông tin về ca sĩ/nhóm nhạc thể hiện bài hát này, xem các comment.
* Có thể like với bài hát ưa thích và download bài hát/chương trình đang nghe.
* Chưc năng tìm kiếm bài hát theo tên, theo nhóm nhạc,...
* Chức năng báo lỗi khi bài hát, hay chương trình bị lỗi.
* Viết comment, bình luận về bài hát, lời bản dịch, ca sĩ...
* Quản lý thông tin cá nhân
* Đóng góp lời, bảng dịch, bài hát cho trang blog.
* Cập nhật chương trình, bài hát, lời, bản dich , thông tin mới.
* Xử lý những đóng góp của các member.
* Quản lý member:
  + Cảnh cáo, khai trừ.
  + Chỉnh sửa thông tin member
  + Xóa comment có nội dung xấu của member.
* Logout.

# PHẦN II: Lược đồ Use case

## Danh sách các tác nhân

Từ các yêu cầu phân tích ta, ta xác định được các tác nhân : guest, member, admin

## Danh sách các Use Case

Hệ thống có nhiều UC được chia làm nhiều gói để dễ quan sát : gói UC chức năng người dùng thông thường, gói UC chức năng thành viên, gói UC chức năng Admin.

* Gói UC chức năng người dùng thông thường :



**UC “Login”**

Mô tả UC : một user khi vào blog là guest, nếu đã có account, người đó sử dụng chức năng login để đăng nhập.

Tiền điều kiện : user đã có account.

Tác nhân kích hoạt : guest.

**UC “Đăng kí”**

Mô tả UC : khi một user muốn trở thành thành viện của blog, người đó sử dụng chức năng đăng kí để được làm thành viên.

Tác nhân kích hoạt : guest.

Tiền điều kiện : user có sẵn các thông tin mà khi đăng kí hệ thống sẽ yêu cầu.

Hậu điều kiện : kích hoạt UC “ Kiểm tra và duyêt”.

**UC “Kiểm tra và duyệt”**

Mô tả UC : khi guest đăng kí thành viên thì phải được xét duyệt thông tin đăng kí có hợp lễ không.

Tiền điều kiện : guest đã đăng kí thành viên nhưng chưa được xét duyệt để trờ thành thành viên.

Hậu điều kiện : nếu thành công kích hoạt UC “Cập nhật danh sách member”.

**UC “Cập nhật danh sách member”**

Mô tả UC: khi guest đã đăng kí thành công thì hệ thống phải cập nhật danh sách thành viên.

Tiền điều kiện : đã kiểm tra thông tin và duyệt.

UC này có liên qua đến UC “kiểm tra và duyệt”, chúng có quan hệ phụ thuộc.

**UC “tìm kiếm”**

Mô tả UC: khi guest muốn tìm kiếm bài hát hay ca sỹ thì sử dụng chức năng tìm kiếm.

Tác nhân kích hoạt: guest.

Hậu điều kiện: kích hoạt UC “Kết quả tìm kiếm”.

**UC “Lấy danh sách chương trình”**

Mô tả UC: UC trả về danh sách các chương trình Q&S đã phát từ trước đến thời điểm hiện tại.

Hậu điều kiện: kích hoạt UC “Nghe chương trình”.

**UC “Kết quả tìm kiếm”:**

Mô tả UC: UC trả về danh sách kết quả tìm kiếm cho guest.

Tiền điều kiện: khi guest sử dụng chức năng tìm kiếm.

Hậu điều kiện: kích hoạt UC “nghe bài hát”.

UC này có liên quan tới UC “tìm kiếm” và “Lấy danh sách bài hát”, chúng có quan hệ phụ huộc.

**UC “Nghe chương trình”**

Mô tả UC: khi guest nghe chương trình Q&S.

Tác nhân kích hoạt: guest.

Tiền điều kiện: chương trình này được lấy từ danh sách chương trình và được cập nhật bởi admin.

Hậu điều kiện: kích hoạt các UC “nghe bài hát có trong chương trình”.

UC có liên quan tới UC “lấy danh sách chương trình”.

**UC “xem thông tin liên quan”**

Mô tả UC: khi guest muốn xem những thông tin liên quan của chương trình.

Tiền điều kiện: guest chỉ có thể xem được thông tin của chương trình đang nghe.

UC này có kiên quan tới UC “Nghe bài hát”, chúng có quan hệ phụ thuộc.

**UC “Download”**

Mô tả UC: khi guest muốn download chương trình đang nghe.

Tiền điều kiện: guest chỉ có thể download chương trình đang nghe.

UC này có liên quan tới UC “Nghe bài hát” chúng có quan hệ phụ thuộc.

**UC “Like”**

Mô tả UC: khi guest muốn bình chọn cho chương trình đang nghe.

Tiền điều kiện: guest chỉ có thể bình chọn cho chương trình đang nghe.

UC này có liên quan tới UC “Nghe bài hát” chúng có quan hệ phụ thuộc.

**UC “Rate”**

Mô tả UC: guest muốn đánh giá chương trình đang nghe thì dùng chức năng “Rate” để đánh giá.

Tiền điều kiện: guest chỉ có thể đánh giá chương trình đang nghe.

UC này có liên quan tới UC “Nghe bài hát” chúng có quan hệ phụ thuộc.

**UC “Báo lỗi”**

Mô tả UC: chương trình Q&N bị lỗi và guest muốn báo lỗi cho admin.

Tiền điều kiện: guest khi chương trình guest đang nghe bị lỗi.

UC này có liên quan tới UC “Nghe chương trình” chúng có quan hệ phụ thuộc.

**UC “Nghe bài hát”**

Mô tả: khi guest muốn nghe bài hát trong chương trình.

Hậu điều kiện: kích hoạt UC “xem thong tin liên quan”, “Like”, “Rate”, “Báo lỗi”, “download”.

UC này có liên quan tới UC “nghe chương trình” và kết quả tìm kiếm”.

**UC “Lấy danh sách bài hát”**

Mô tả: trả về danh sách bài hát có trong blog.

Hậu điều kiện: kích hoạt UC “kết quả tìm kiếm”.

**UC “nhận báo lỗi”**

Mô tả UC: chương trình Q&N bị lỗi và guest báo lỗi cho admin.

Tác nhân kích hoạt: admin.

Hậu điều kiện: kích hoạt UC “cập nhật bài hát”.

UC này có liên quan tới UC “báo lỗi” chúng có quan hệ phụ thuộc.

**UC “cập nhật bài hát”**

Mô tả: cập nhật lại bài hát trong chương trình.

UC này có liên quan tới UC “nhận báo lỗi” chúng có quan hệ phụ thuộc.

**UC “Quên mật khẩu”**

Mô tả: khi member quên mật khẩu, cần có chức năng nhắc mật khẩu để có thể đăng nhập.

Tác nhân kích hoạt: guest.

Hậu điều kiện: kích hoạt UC “lấy thông tin từ danh sách member”.

**UC “lấy thông tin từ danh sách member”**

Mô tả UC: trả về thông tin danh sách member.

UC này có liên quan tới UC “quên mật khẩu” chúng có quan hệ phụ thuộc.



* **Gói UC chức năng thành viên :**



**UC “tìm kiếm”**

Mô tả UC: khi member muốn tìm kiếm bài hát hay ca sỹ thì sử dụng chức năng tìm kiếm.

Tác nhân kích hoạt: member.

Hậu điều kiện: kích hoạt UC “Kết quả tìm kiếm”.

**UC “Lấy danh sách chương trình”**

Mô tả UC: UC trả về danh sách các chương trình Q&S đã phát từ trước đến thời điểm hiện tại.

Hậu điều kiện: kích hoạt UC “Nghe chương trình”.

**UC “Kết quả tìm kiếm”:**

Mô tả UC: UC trả về danh sách kết quả tìm kiếm cho member.

Tiền điều kiện: khi member sử dụng chức năng tìm kiếm.

Hậu điều kiện: kích hoạt UC “nghe bài hát”.

UC này có liên quan tới UC “tìm kiếm” và “Lấy danh sách bài hát”, chúng có quan hệ phụ huộc.

**UC “Nghe chương trình”**

Mô tả UC: khi member nghe chương trình Q&S.

Tác nhân kích hoạt: member.

Tiền điều kiện: chương trình này được lấy từ danh sách chương trình và được cập nhật bởi admin.

Hậu điều kiện: kích hoạt các UC “nghe bài hát có trong chương trình”.

UC có liên quan tới UC “lấy danh sách chương trình”.

**UC “xem thông tin liên quan”**

Mô tả UC: khi member muốn xem những thông tin liên quan của chương trình.

Tiền điều kiện: member chỉ có thể xem được thông tin của chương trình đang nghe.

UC này có kiên quan tới UC “Nghe bài hát”, chúng có quan hệ phụ thuộc.

**UC “Download”**

Mô tả UC: khi member muốn download chương trình đang nghe.

Tiền điều kiện: member chỉ có thể download chương trình đang nghe.

UC này có liên quan tới UC “Nghe bài hát” chúng có quan hệ phụ thuộc.

**UC “Like”**

Mô tả UC: khi member muốn bình chọn cho chương trình đang nghe.

Tiền điều kiện: member chỉ có thể bình chọn cho chương trình đang nghe.

UC này có liên quan tới UC “Nghe bài hát” chúng có quan hệ phụ thuộc.

**UC “Rate”**

Mô tả UC: member muốn đánh giá chương trình đang nghe thì dùng chức năng “Rate” để đánh giá.

Tiền điều kiện: member chỉ có thể đánh giá chương trình đang nghe.

UC này có liên quan tới UC “Nghe bài hát” chúng có quan hệ phụ thuộc.

**UC “Đóng góp bài hát”**

Mô tả UC: member muốn đóng góp lời hay bản dịch (nếu là nhạc nước ngoài) cho bài hát.

Tiền điều kiện: khi bài hát chưa có lời hoặc bản dich (nếu là nhạc nước ngoài).

Hậu điều kiện: kịch hoạt UC “nhận đóng góp”.

UC này có liên quan tới UC “Nghe bài hát” chúng có quan hệ phụ thuộc.

**UC “Báo lỗi”**

Mô tả UC: chương trình Q&N bị lỗi và member muốn báo lỗi cho admin.

Tiền điều kiện: member khi chương trình member đang nghe bị lỗi.

UC này có liên quan tới UC “Nghe chương trình” chúng có quan hệ phụ thuộc.

**UC “Nghe bài hát”**

Mô tả: khi member muốn nghe bài hát trong chương trình.

Hậu điều kiện: kích hoạt UC “download”, “xem thong tin liên quan”, “Like”, “Rate”, “Báo lỗi”, “viết comment”, “đóng góp bài hát”.

UC này có liên quan tới UC “nghe chương trình” và kết quả tìm kiếm”.

**UC “Lấy danh sách bài hát”**

Mô tả: trả về danh sách bài hát có trong blog.

Hậu điều kiện: kích hoạt UC “kết quả tìm kiếm”.

**UC “nhận báo lỗi”**

Mô tả UC: chương trình Q&N bị lỗi và member báo lỗi cho admin.

Tác nhân kích hoạt: admin.

Hậu điều kiện: kích hoạt UC “cập nhật bài hát”.

UC này có liên quan tới UC “báo lỗi” chúng có quan hệ phụ thuộc.

**UC “cập nhật bài hát”**

Mô tả: cập nhật lại bài hát trong chương trình.

UC này có liên quan tới UC “nhận báo lỗi” chúng có quan hệ phụ thuộc.

**UC “viết comment”**

Mô tả UC: khi member muốn viết bình luận cho bài hát.

Tiền điều kiện: member chỉ có thể bình luận bài hát mình đang nghe.

UC này có liên quan tới UC “Nghe chương trình” chúng có quan hệ phụ thuộc.

**UC “Logout”**

Mô tả UC: khi member muốn đăng xuất khỏi blog.

Tác nhân kích hoạt: member

**UC “quản lí thông tin”**

Mô tả UC: khi member muốn quản lí thông tin cá nhân của mình.

Tác nhân kích hoạt: member.

Hậu điều kiện: kích hoạt UC “cập nhật thay dổi”.

**UC “cập nhật thay đổi”**

Mô tả: cập nhật những thay đổi khi member chỉnh sửa thông tin cá nhân của mình.

Tiền điều kiện: khi member thay đổi thông tin cá nhân.

UC này có liên qua tới UC “quản lí thông tin” chúng có quan hệ phụ thuộc.

**UC “nhận đóng góp”**

Mô tả: khi member đóng góp bài hát, admin sẽ nhận và xem xét đóng góp của member.

Hậu điều kiện: kích hoạt UC “cập nhật bài hát”.

UC này có liên quan tới UC “đóng góp bài hát”, chúng có quan hệ phụ thuộc.



* **Gói UC chức năng Admin :**



**UC : ”Quan ly thong tin”**

Mô tả UC: Để admin quản lý thông tin cá nhân của mình

Tác nhân tác động: là Admin

**UC : ”Cap nhat thay doi”**

Mô tả UC: Cập nhật thông tin của admin

Cá nhân tác động: là admin

Hậu điều kiện: Thông tin cá nhân admin được cập nhật

UC này liên quan đến UC : ”Quan ly thong tin”, chúng có quan hệ phụ thuộc <<include>>

**UC : ”Quan ly member”**

Mô tả UC: Quản lý thành viên của admin

Cá nhân tác động: là admin

UC này liên quan đến UC : ”Lay danh sach member”, chúng có quan hệ phụ thuộc <<include>>

**UC : ”Quan ly thong tin ca nhan member”**

Mô tả UC: Admin quản lý thông tin của member

Tiền điều kiện: admin đã truy cập: “Quan ly member”

Hậu điều kiện: Thông tin cá nhân member được cập nhật

UC này liên quan đến UC : ”Quan ly member”, chúng có quan hệ phụ thuộc <<include>>

**UC : ”Quan ly comment dong gop cua member”**

Mô tả UC: Admin quản lý các đóng góp của member

Tiền điều kiện: admin đã truy cập: “Quan ly member”

Hậu điều kiện: comment, đóng góp của member được cập nhật

UC này liên quan đến UC : ”Quan ly member”, chúng có quan hệ phụ thuộc <<include>>

**UC : ”Cap nhat”**

Mô tả UC: Admin quản lý các Chương trình

Tác nhân tác động: là Admin

Hậu điều kiện: Chương trình được cập nhật

**UC : ”Cap nhat bai hat”**

Mô tả UC: Cập nhật thông tin của bài hát

Cá nhân tác động: là admin

Hậu điều kiện: Thông tin bài hát được cập nhật

**UC : ”Cap nhat chuong trinh”**

Mô tả UC: Cập nhật thông tin của chương trình

Cá nhân tác động: là admin

Hậu điều kiện: Thông tin chương trình được cập nhật, danh sách bài hát được cập nhật

UC này liên quan đến UC : ”Lay bai hat”, chúng có quan hệ phụ thuộc <<include>>

**UC : ”Lay danh sach chuong trinh”**

Mô tả UC: Lấy danh sách các chương trình

Cá nhân tác động: là admin

Hậu điều kiện: Hiển thị danh sách các chương trình



# PHẦN III: Lược đồ lớp



# PHẦN IV: Lược đồ tuần tự

## Guest :

+ Có chức năng cơ bản: nghe nhạc, tải nhạc, xem thông tin ca sĩ…

+ Khi guest đăng ký : kích hoạt giao diện đăng ký.

+ Hệ thống lấy thông tin của Guest đăng ký.

+ Kiểm tra thông tin đã được sử dụng chưa. Nếu đã có, hệ thống sẽ gửi thông tin phản hồi cho Guest, và cập nhật thông tin thay đổi (nếu có). Ngược lại : Cập nhật thông tin đăng ký của Guest vào CSDL, và gửi thông tin phản hồi.

****

## Member:

+ Có tất cả chức năng của một Guest.

+ Khi Member gửi yêu cầu sử dụng chức năng Member, hệ thống sẽ kích hoạt giao diện Member sau đó hệ thống sẽ kiểm tra Member có còn trực tuyến không, Nếu có: Gửi phản hồi, Nếu không: Gửi yêu cầu đăng nhập lại.

+Khi Member yêu cầu sử dụng chức năng: thay đổi thông tin cá nhân, hệ thống sẽ kích hoạt giao diện thông tin member sau đó gửi phản hồi lại cho member.

****

## Admin:

+ Có tất cả chức năng của một member.

+ Khi Admin gửi yêu cầu sử dụng chức năng Admin, hệ thống sẽ kích hoạt giao diện Admin sau đó kiểm tra chức năng Admin muốn sử dụng là chức năng cơ bản hay là chức năng của User. Sau đó gửi phản hồi lại cho Admin.

****

# PHẦN V: Lược đồ chuyển trạng thái

1. Biểu đồ chuyển trạng thái của Guest:

****

1. Biểu đồ chuyển trạng thái của Member:

****

1. Biểu đồ chuyển trạng thái của Amin:



# PHẦN VI: Lược đồ hoạt động

1. Lược đồ hoạt động của Guest:



1. Lược đồ hoạt động của Member:

****

1. Lược đồ hoạt động của Admin :

****