

**DANH SÁCH SINH VIÊN THAM GIA THỰC HIỆN**

STT	Mã sinh viên	Họ và tên	Lớp	Khóa
1	20E1020010	Nguyễn Phước	KHDL & TTNT	K1
2	20E1020064	Lê Thanh Hùng	KHDL & TTNT	K1
3	20E1020060	Trần Đăng Minh Vũ	KHDL & TTNT	K1
4	20E1020056	Nguyễn Hữu Thắng	KHDL & TTNT	K1
5	20E1020022	Huỳnh Ngọc Thành	KHDL & TTNT	K1

## **LỜI NÓI ĐẦU**

Hệ thống nghe nhạc trực tuyến đã phổ biến rộng rãi khắp các nền tảng truyền thông. Dựa vào trải nghiệm cá nhân của từng thành viên khi nghe nhạc trên các nền tảng trực tuyến (Spotify, Zing,...) nhóm quyết định xây dựng một hệ thống nghe nhạc và quản lý nhạc đáp ứng được nhu cầu của người sử dụng, cải thiện những trải nghiệm xấu không đáng có.

Cùng với sự chỉ bảo tận tình của nhân viên trong công ty và đặc biệt là anh Nhân nhóm em đã hoàn thành website này. Trong quá trình phân tích thiết kế hệ thống không thể tránh khỏi những sai sót mong thầy đóng góp ý kiến để trang Web được hoàn thiện hơn.

Chúng em xin chân thành cảm ơn sự dạy bảo và giúp đỡ tận tình của các thầy, cô khoa Kỹ thuật và Công nghệ trong quá trình học tập tại trường, cũng như trong thời gian thực tập này.

# MỤC LỤC NỘI DUNG THỰC TẬP

<b>Phần I: Tổng quan về cơ sở thực tập và mục đích đi thực tập .....</b>	<b>1</b>
1. Cơ sở thực tập.....	1
2. Mục đích đi thực tập.....	2
<b>Phần II. Khảo sát dự án được giao .....</b>	<b>3</b>
1. Tên dự án: .....	3
2. Mô tả dự án: .....	3
3. Khảo sát hiện trạng .....	3
<b>Phần III. Mục tiêu xây dựng website.....</b>	<b>3</b>
1. Đối tượng của website.....	3
2. Đặc điểm:.....	4
<b>Phần IV. Phân tích hệ thống .....</b>	<b>4</b>
1. Các thông tin đầu ra đầu vào của hệ thống .....	4
2. Biểu đồ Use Case .....	5
3. Đặc tả Use Case.....	6
4. Sơ đồ tuần tự.....	19
5. Biểu đồ hoạt động .....	23
6. Mô hình thực thể.....	30
7. Giao diện website .....	32
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO .....</b>	<b>38</b>



# **BÁO CÁO THỰC TẬP DOANH NGHIỆP**

## **Phần I: Tổng quan về cơ sở thực tập và mục đích đi thực tập**

### **1. Cơ sở thực tập**

**3S Intersoft JSC** được thành lập ngày 20 tháng 6 năm 2012, sau hơn 7 năm phát triển và lớn mạnh không ngừng, 3S hôm nay đã và đang khẳng định Thương hiệu cùng vị thế trong ngành Công nghệ Thông tin tại Việt Nam và trên trường quốc tế. Với 15 thành viên ban đầu đều là những thành viên dày dặn kinh nghiệm quản lý và phát triển phần mềm từng làm việc tại FPT Software, một trong những công ty làm outsourcing phần mềm lớn nhất, đến nay, 3S đã có 120 thành viên.

3S mong muốn đóng góp giá trị khác biệt của mình vào ngành công nghiệp gia công phần mềm xuất khẩu của Việt Nam, tạo ra nhiều sự lựa chọn cho khách hàng, và trở thành một đối tác tại Việt Nam tin cậy để phát triển và bảo trì các giải pháp công nghệ thông tin hàng đầu. Những kinh nghiệm chất lượng được trong cả hai lĩnh vực mã nguồn mở hay các giải pháp thương mại giúp 3S có khả năng đưa ra những giải pháp phù hợp với nhu cầu kinh doanh. Đối tác của 3S trải đều ở Châu Á, Châu Âu, Châu Mỹ. 3S có chi nhánh tại Hồng Kông, Nhật Bản

Tháng 7/2019, 3S chính thức đặt trụ sở tại Huế có tên Công ty TNHH phần mềm quốc tế 3S Huế. Phát biểu tại buổi lễ ký kết với Đại học Huế, Ông Trần Đức Nghĩa, Chủ tịch HĐQT khẳng định quyết tâm, dồn toàn lực của Công ty cùng nhau thay đổi việc phát triển công nghệ thông tin tại tỉnh Thừa Thiên Huế, tạo thêm mô hình gắn kết, một sân chơi lớn cho sinh viên có đam mê về công nghệ thông tin.

### **3S Intersoft JSC tham gia vào quá trình đào tạo nguồn nhân lực tại Đại học Huế**

Theo nội dung hợp tác, **3S Intersoft JSC** sẽ phối hợp đào tạo sinh viên các ngành: cử nhân Công nghệ thông tin (CNTT), Tin học đạt chuẩn, chất lượng cao trong lĩnh vực CNTT. Bên cạnh đó, 3S sẽ phối hợp tổ chức các

khóa đào tạo chuyển đổi ngắn hạn (từ 6 tháng đến 8 tháng) và văn bằng 2 ngành CNTT cho sinh viên Đại học Huế. Hỗ trợ cho sinh viên năm cuối học các ngành khác, nếu đủ điều kiện có thể cho vay 50% học phí toàn khóa học ngắn hạn chuyển đổi sang ngành CNTT (khóa học kéo dài từ 4 đến 8 tháng, học tại trường hoặc ở một số đơn vị đào tạo CNTT do Công ty 3S lựa chọn và học theo công nghệ, ngôn ngữ và giáo trình chỉ định của Công ty 3S). Số tiền vay sẽ trừ dần vào lương chính thức hàng tháng khi sinh viên tốt nghiệp khóa học và được nhận làm việc tại 3S. Ngân sách hỗ trợ chương trình chuyển đổi cho sinh viên sẽ được 3S phê duyệt hàng năm.

### **Hợp tác hỗ trợ thực tập và tạo cơ hội việc làm cho sinh viên**

Để tạo điều kiện cho sinh viên có nhu cầu thực tập, thực tế tại các cơ sở, 3S tổ chức tiếp nhận sinh viên ngành CNTT đến thực tập tại công ty theo chế độ chung của công ty. Sinh viên sau khi thực tập có kết quả tốt sẽ được nhận thẳng vào làm việc tại công ty sau khi tốt nghiệp, công ty đảm bảo mức thu nhập từ 7 triệu đồng/tháng trở lên.

3S đảm bảo nhận sinh viên tốt nghiệp ngành CNTT vào làm việc tại 3S Huế nếu đáp ứng được yêu cầu tuyển dụng của công ty. Công ty 3S sẽ ký hợp đồng chính thức với mức thu nhập không dưới 7 triệu đồng/ tháng, sau khi hoàn thành 02 tháng thử việc. Số lượng cam kết tuyển dụng năm 2020 của 3S là từ 100 - 200 sinh viên và giai đoạn 2022 – 2025 sẽ từ 200 đến 300 sinh viên.

Mỗi năm 3S sẽ phối hợp với Đại học Huế tổ chức ít nhất 01 seminar công nghệ với sự tham gia của các chuyên gia công nghệ trong và ngoài nước của 3S dành cho sinh viên, để cập nhật thông tin và chia sẻ công việc và công nghệ trên thế giới mà 3S đang tham gia. Ngoài ra, hai bên sẽ cùng nhau hợp tác xây dựng đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin vào Đại học Huế phục vụ công tác quản lý, điều hành; số hóa các hoạt động tại Đại học Huế.

## **2. Mục đích đi thực tập**

Nhà trường tạo điều kiện cho sinh viên tham gia đợt thực tập là nhằm tiếp xúc với môi trường làm việc thực tế, thông qua đó tìm hiểu, làm quen với nhân viên và hoạt động của nhân viên trong công ty. Trong quá trình tìm hiểu chúng em có thể biết được hệ thống làm việc của công ty với sự phân

công rõ ràng của từng phòng ban và từng chức vụ. Đồng thời qua tiếp xúc và tìm hiểu chúng em có thể nắm bắt được thực tế của việc áp dụng công nghệ thông tin trong công ty. Đối với đề tài thực tập của bản thân nhóm em đã tìm hiểu được lập trình web . Thông qua những tìm hiểu đã đạt được em có thể tự tạo ra một website gồm có giao diện và hệ thống.

## **Phần II.Khảo sát dự án được giao**

### **1.Tên dự án:**

Xây dựng Website nghe nhạc trực tuyến (3S Music)

### **2.Mô tả dự án:**

Tiến hành thiết kế hệ thống, thông qua các mô hình thực thể, sơ đồ khối, sơ đồ hoạt động, sơ đồ tuần tự, sơ đồ sử dụng thể hiện mối tương quan giữa các thuộc tính và thực thể về admin và khách hàng, sản phẩm,... và dựa vào các mô hình đó, tiến hành xây dựng thuật toán tạo dựng website trên nền tảng html,css,javascript.

### **3. Khảo sát hiện trạng:**

- Hình thức hoạt động: online
- Hệ thống có 2 luồng hoạt động chính:
  - Quản trị: Quản lý cơ sở dữ liệu.
  - Người nghe: Tương tác với các chức năng của hệ thống nghe nhạc trực tuyến.

## **Phần III.Mục tiêu xây dựng website**

### **1.Đối tượng của website**

Website được xây dựng phục vụ hai đối tượng chính là Admin (nhà quản trị) và người nghe với các chức năng sau:

#### **a.Chức năng của Người nghe:**

- Nghe nhạc trực tuyến
- Tìm kiếm dễ dàng các bài hát được phân theo thuộc tính
- Tạo playlist, cá nhân hóa trải nghiệm nghe nhạc
- Kiểm soát dễ dàng thông tin của tài khoản cá nhân
- Phản hồi về trải nghiệm khi sử dụng hệ thống đến với admin

### **b.Chức năng của Admin:**

- Quản lý thư viện bài hát: dễ dàng sửa đổi, thêm và xóa các bài hát nếu được cấp quyền truy cập và chỉnh sửa
- Quản lý tài khoản người sử dụng: nắm bắt thông tin khách hàng, tương tác với các khách hàng tiềm năng, và hạn chế các tài khoản với xu hướng tiêu cực tránh ảnh hưởng đến trải nghiệm của các người dùng khác
- Thống kê thông tin: Thống kê lượt nghe, thống kê người sử dụng, nhằm vạch ra xu hướng và đường đi chiến lược để duy trì và mang lại trải nghiệm nghe nhạc tốt hơn cho người sử dụng

## **2. Đặc điểm:**

Xây dựng một hệ thống nghe nhạc trực tuyến đơn giản, thân thiện, dễ sử dụng, cho phép người dùng xem thông tin và nghe nhạc qua mạng, người quản trị quản lý các thông tin về người dùng.

Website được thiết kế với:

- Giao diện hài hoà, thân thiện, giúp người dùng dễ dàng sử dụng.
- Trang chủ sẽ hiển thị danh sách các bài hát mới nhất và giúp cho người nghe có thể dễ dàng hơn trong việc tìm kiếm.
- Người nghe có thể dễ dàng tìm thấy thông tin chi tiết các loại bài hát mà họ quan tâm
- Có chức năng đăng ký, đăng nhập.

## **Phần IV.Phân tích hệ thống**

### **1. Các thông tin đầu ra đầu vào của hệ thống**

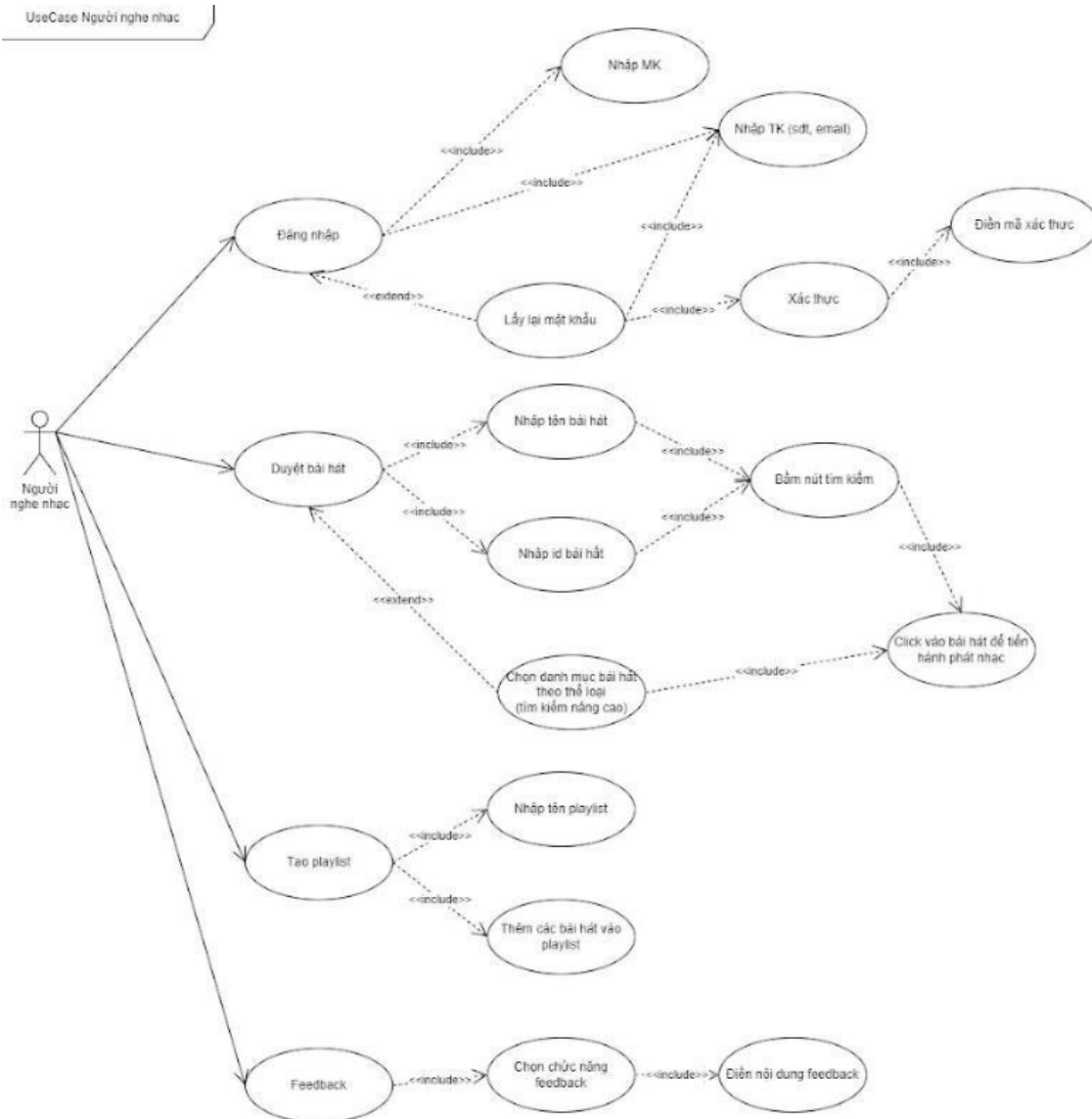
- Thông tin đầu vào:



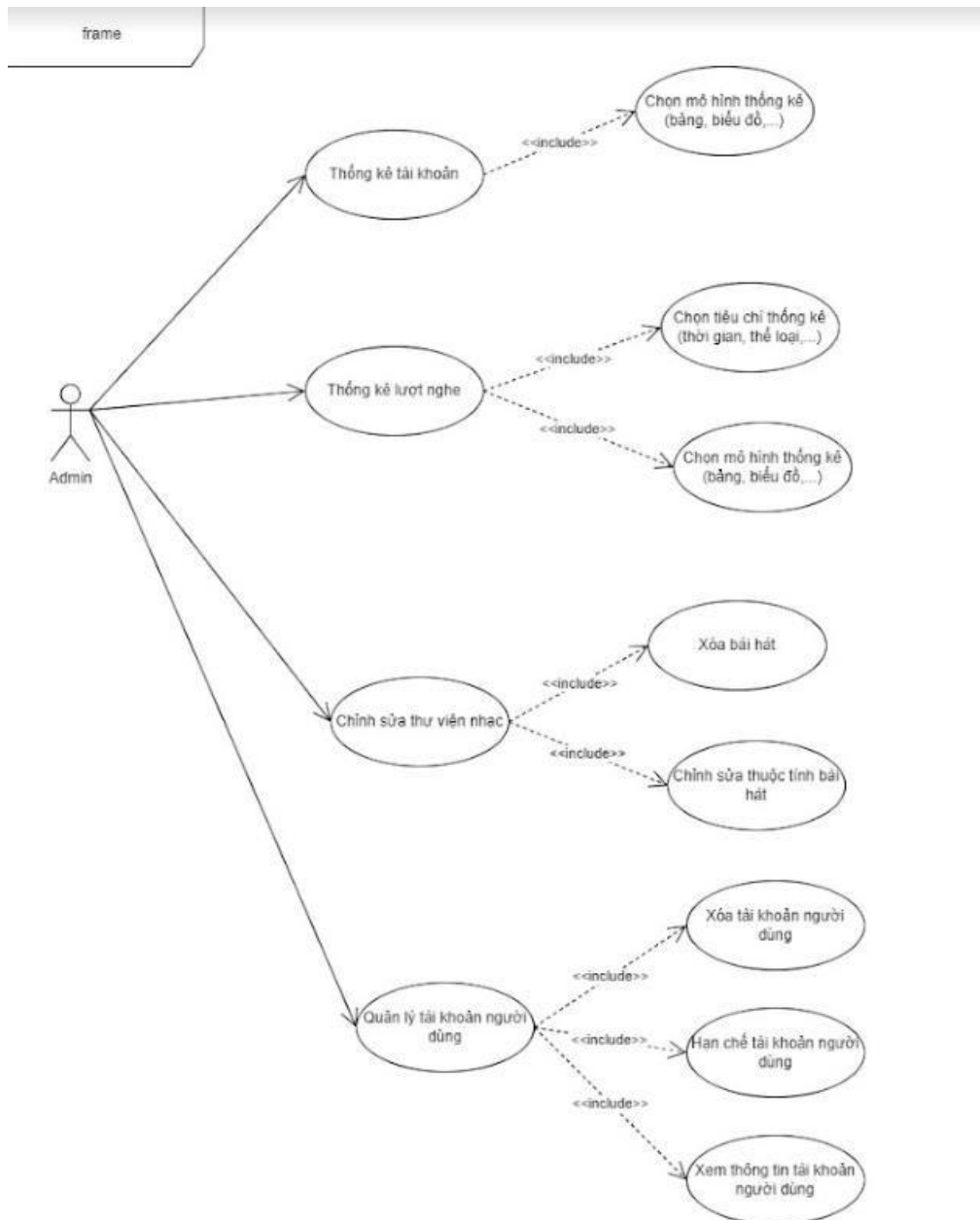
- Thông tin người nghe
- Thông tin bài hát
- Thông tin đầu ra: Chi tiết về bài hát

## 2. Biểu đồ Use Case:

### 2.1. Biểu đồ Use Case theo role người nghe



## 2.2. Biểu đồ Use Case theo role Admin



## 3. Đặc tả Use Case:

### 3.1. Đăng ký tài khoản người dùng:

- Use case ID: UC-1
- Use case Name: Đăng ký tài khoản
- Description: Là người nghe tôi muốn đăng ký tài khoản cá nhân

- d. Actors: Người nghe
- e. Priority: Phải có
- f. Trigger: Người nghe muốn đăng ký tài khoản cá nhân
- g. Pre-Conditions:
  - Thiết bị kết nối sẵn internet
  - Khách hàng phải click vào nút đăng ký
- h. Post-Conditions:
  - Nếu thành công : Hệ thống hiển thị trang đăng ký tài khoản . Khách hàng có thể đăng ký tài khoản ở đó.
  - Nếu không thành công : Hệ thống sẽ báo lỗi và yêu cầu khách hàng load lại
  - Nếu khách hàng nhập mã sai: Hệ thống sẽ yêu cầu khách hàng nhập mã lại
  - Nếu khách hàng không nhận được mã: Có thể yêu cầu hệ thống gửi lại mã.
- i. Basic Flow:
  - B1: Hệ thống hiển thị trang chủ
  - B2: Khách hàng bấm vào nút đăng ký tài khoản
  - B3: Hệ thống hiển thị bản thông tin đăng ký gồm: Tên đăng nhập, mật khẩu, gmail.
  - B4: Điền mật khẩu và Tài khoản, Khách hàng cần điền mã xác nhận mà hệ thống gửi về (sdt,email).
  - B5: Sau khi tạo Tài khoản thành công khách hàng tiến hành đăng nhập.
- j. Exception Flow: Không

### 3.2. Đăng nhập tài khoản:

- a. Use case ID: UC-2
- b. Use case Name: Đăng nhập tài khoản
- c. Description: Là người nghe tôi muốn đăng nhập vào hệ thống với tài khoản đã có sẵn
- d. Actors: Người nghe
- e. Priority: Phải có
- f. Trigger: Người nghe muốn đăng nhập vào tài khoản cá nhân
- g. Pre-Conditions:
  - Thiết bị kết nối sẵn internet
  - Người nghe phải tạo tài khoản từ trước
  - Khách hàng phải click vào nút đăng nhập
- h. Post-Conditions:
  - Nếu thành công: Hệ thống sẽ hiển thị giao diện trang chủ
  - Nếu thất bại: Hệ thống sẽ báo lỗi và yêu cầu khách hàng load lại.
  - Nếu khách hàng nhập sai TK-MK: Hệ thống sẽ yêu cầu khách hàng nhập lại.
- i. Basic Flow:
  - B1: Hệ thống hiển thị trang chủ
  - B2: Khách hàng bấm vào nút đăng nhập tài khoản
  - B3: Hệ thống hiển thị bản thông tin đăng nhập gồm: Tên đăng nhập, mật khẩu, gmail.
  - B4: Điền mật khẩu và Tài khoản

B5: Sau khi tạo đăng nhập thành công hệ thống hiển thị trang chủ

k. Exception Flow: Không

### **3.3. Lấy lại mật khẩu:**

a. Use case ID: UC-3

b. Use case Name: Lấy lại mật khẩu

c. Description: Là người nghe tôi muốn lấy lại mật khẩu của tài khoản khi quên.

d. Actors: Người nghe

e. Priority: Phải có

f. Trigger: Người nghe quên mật khẩu và muốn lấy lại mật khẩu

g. Pre-Conditions:

- Thiết bị kết nối sẵn internet
- Người nghe phải tạo tài khoản từ trước
- Khách hàng phải click vào nút quên mật khẩu

h. Post-Conditions:

- Nếu không thành công : Hệ thống sẽ báo lỗi và yêu cầu khách hàng load lại
- Nếu khách hàng nhập mã sai: Hệ thống sẽ yêu cầu khách hàng nhập mã lại
- Nếu khách hàng không nhận được mã: Có thể yêu cầu hệ thống gửi lại mã.

i. Basic Flow:

- B1: Hệ thống hiển thị trang chủ
- B2: Khách hàng bấm vào nút đăng nhập tài khoản
- B3: Hệ thống hiển thị bản thông tin đăng nhập gồm: Tên đăng nhập, mật khẩu, gmail.
- B4: Khách hàng ấn vào nút quên mật khẩu
- B5: Hệ thống hiển thị bảng thông tin cho khách hàng điền tên tài khoản
- B6: Khách hàng điền tài khoản vào ô thông tin
- B7: Hệ thống gửi mã xác thực về sdt hay email mà khách hàng đăng ký
- B8: Khách hàng điền mã xác nhận vào ô xác nhận
- B9: Hệ thống hiển thị ô thông tin cho phép khách hàng tạo lại mật khẩu mới.
- B10: Khách hàng nhập mật khẩu mới
- B11: Sau khi xác nhận mật khẩu mới hệ thống đưa khách hàng trở lại bản thông tin đăng nhập

k. Exception Flow: Không

### **3.4. Tìm kiếm bài hát trên thanh tìm kiếm**

- a. Use case ID: UC-4
- b. Use case Name: Tìm kiếm trên công cụ tìm kiếm
- c. Description: Là người nghe hoặc admin, tôi muốn tìm kiếm bài hát bằng công cụ tìm kiếm
- d. Actors: Người nghe, admin
- e. Priority: Phải có

- f. Trigger: Người nghe hoặc admin muốn tìm kiếm bài hát
- g. Pre-Conditions:
- Thiết bị phải có kết nối internet
  - Khách hàng cần bấm vào thanh tìm kiếm bài hát
- h. Post-Conditions:
- Nếu thành công : Hệ thống hiển thị bài hát dựa theo tên hoặc mã đã nhập vào.
  - Nếu không thành công : Hệ thống sẽ báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập lại
- i. Basic Flow:
- B1: Hệ thống hiển thị trang chủ
- B2: Khách hàng click vào thanh tìm kiếm để tìm kiếm bài hát
- B3: Khách hàng gõ tên bài hát hoặc mã (code) muốn tìm kiếm
- B3: Hệ thống hiển thị bài hát có liên quan tới thông tin tìm
- B4: Kết thúc Usecase
- j. Exception Flow:
- B1: Khách hàng bấm thông tin tìm kiếm không chính xác hoặc không có bài hát hay mã (code) cần tìm
- B2: Hệ thống hiển thị báo lỗi hoặc nhập lại thông tin bài hát, code cần tìm kiếm
- B3: Kết thúc Usecase

### 3.5. Xem thông tin chi tiết bài hát

- a. Use case ID: UC-5
- b. Use case Name: Thông tin bài hát
- c. Description: Là người dùng, tôi muốn xem chi tiết thông tin bài hát được chọn (...)
- d. Actors: Người nghe
- e. Priority: Phải có
- f. Trigger: Người dùng muốn xem thông tin bài hát
- g. Pre-Conditions:
  - Bài hát có sẵn trên hệ thống
  - Thiết bị được kết nối sẵn internet
- h. Post-Conditions:
  - Nếu thành công: Hệ thống hiển thị danh sách thông tin của bài hát (...)
  - Nếu thất bại: Hệ thống quay trở về giao diện trước khi trước khi bắt đầu Use case
- i. Basic Flow:
  - Usecase bắt đầu khi người nghe click bài hát cần xem thông tin chi tiết.
  - Hệ thống sẽ hiển thị giao diện chứa các thông tin chi tiết của bài hát mà mình click vào.
  - Người nghe xem thông tin chi tiết thành công.
  - Kết thúc Usecase.
- j. Exception Flow:



- Kịch bản bắt đầu từ bước 1 của kịch bản chính khi thông tin bài hát chưa được cập nhật.
- Hệ thống sẽ hiện thị thông báo " Thông tin bài hát chưa được cập nhật".
- Người nghe ấn nút "Xác nhận".
- Hệ thống quay trở về giao diện trước khi trước khi bắt đầu Use case, kết thúc kịch bản.

### **3.6. Tìm kiếm theo thuộc tính bài hát (tìm kiếm nâng cao)**

- a. Use case ID: UC-6
- b. Use case Name: Tìm kiếm nâng cao
- c. Description: Người nghe nhạc muốn tìm kiếm nhạc theo thuộc tính bài khác
- d. Actors: Người nghe
- e. Priority: Phải có
- f. Trigger: Người nghe muốn tìm kiếm nhạc
- g. Pre-Conditions:
  - Tài khoản người dùng đã được tạo sẵn
  - Thiết bị của người dùng đã được kết nối internet khi thực hiện đăng nhập
- h. Post-Conditions:
  - Nếu thành công : Hệ thống hiển thị bài hát dựa theo thuộc tính lựa chọn để tìm kiếm.
  - Nếu không thành công : Hệ thống sẽ báo lỗi và yêu cầu người dùng tìm kiếm lại
- i. Basic Flow:

- Người dùng truy cập trang web nghe nhạc
- Người dùng nghe nhạc từ ứng dụng
- Người dùng muốn tìm nhạc theo thuộc tính âm nhạc
- Người dùng chọn nhạc theo thuộc tính mình muốn
- Hệ thống xác nhận và đưa ra danh mục các thuộc tính
- Người dùng chọn thuộc tính
- Hệ thống đưa ra những bài hát liên quan đến thuộc tính bài hát
- Người dùng tìm kiếm được bài hát

j. Exception Flow: Không

### **3.7. Tạo playlist**

- Use case ID: UC-7
- Use case Name: Tạo playlist
- Description: Người nghe nhạc tạo playlist và quản lý playlist
- Actors: Người nghe
- Priority: Phải có
- Trigger: Người dùng muốn nghe và tạo playlist
- Pre-Conditions:
  - Tài khoản người dùng đã được tạo sẵn
  - Tài khoản người dùng đã được phân quyền tạo playlist
  - Thiết bị của người dùng đã được kết nối internet khi thực hiện đăng nhập
- Post-Conditions:
  - Playlist của người nghe được tạo

- Playlist được public trên trang web
- i. Basic Flow:
  - Người dùng truy cập trang web nghe nhạc
  - Người dùng nghe nhạc từ ứng dụng
  - Người dùng muốn tạo playlist để nghe nhạc
  - Người dùng đặt tên playlist của mình
  - Hệ thống xác nhận và tạo playlist
  - Người dùng thêm nhạc vào playlist của mình
  - Hệ thống xác nhận thông tin lưu playlist của người dùng
- j. Exception Flow: Không

### **3.8. Thống kê lượt nghe**

- a. Use case ID: UC-8
- b. Use case Name: Thống kê lượt nghe
- c. Description: Là admin tôi muốn thống kê số lượng lượt nghe của các bài hát.
- d. Actors: Admin
- e. Priority: Phải có
- f. Trigger: Admin muốn thống kê số lượt nghe của các bài hát
- g. Pre-Conditions:
  - Admin phải đăng nhập thành công vào tài khoản được cấp quyền thống kê
- h. Post-Conditions:
  - Nếu thành công: Hệ thống sẽ hiển thị top bài hát có lượt nghe cao nhất theo ngày/tháng/năm

- Nếu thất bại: Hệ thống báo lỗi và chuyển về giao diện trước khi bắt đầu Use Case

i. Basic Flow:

- Admin đăng nhập hệ thống và chọn nút “Thống kê lượt nghe”
- Hệ thống hiển thị thống kê theo ngày/tháng/năm
- Admin chọn 1 trong các mục để tiến hành thống kê
- Hệ thống sẽ thực hiện thống kê và hiển thị top các bài hát có lượt nghe theo ngày/tháng/năm.

k. Exception Flow:

- Kịch bản bắt đầu từ bước 1 của kịch bản chính khi hệ thống không ghi nhận được bất kì lượt nghe nào.
- Hệ thống hiển thị thông báo “Không thể thống kê”
- Admin nhấn nút “Xác nhận”.
- Hệ thống quay trở về lại giao diện chính trước khi bắt đầu Use Case, kết thúc kịch bản

### 3.9. **Chỉnh sửa thư viện nhạc**

- a. Use case ID: UC-9
- b. Use case Name: Chỉnh sửa thư viện nhạc
- c. Description: Là admin tôi muốn chỉnh sửa thư viện nhạc.
- d. Actors: Admin
- e. Priority: Phải có
- f. Trigger: Admin muốn chỉnh sửa thư viện nhạc.
- g. Pre-Conditions:
  - Admin phải đăng nhập thành công vào tài khoản được cấp quyền quản lý

h. Post-Conditions:

- Nếu thành công: Hệ thống sẽ hiển thực hiện truy vấn và thay đổi các bài hát trên hệ thống csdl.
- Nếu thất bại: Hệ thống báo lỗi và chuyển về giao diện trước khi bắt đầu Use Case

i. Basic Flow:

- Admin đăng nhập hệ thống và chọn nút "Quản lý bài hát"
- Hệ thống hiển thị 2 lựa chọn là "Xóa" và "Chỉnh sửa thuộc tính"
- Nếu admin chọn "Xóa" sẽ hệ thống tiến hành xóa dữ liệu bài hát trên hệ csdl, nếu admin chọn "Chỉnh sửa" hệ thống sẽ hiển thị danh mục thông tin để chỉnh sửa.
- Hệ thống sẽ thực hiện truy vấn về csdl để tiến hành thay đổi dữ liệu của các bài hát.

k. Exception Flow:

- Kịch bản bắt đầu từ bước 1 của kịch bản chính khi hệ thống không cấp quyền chỉnh sửa cho tài khoản Admin.
- Hệ thống hiển thị thông báo "Không thể chỉnh sửa"
- Admin nhấn nút "Xác nhận".
- Hệ thống quay trở về lại giao diện chính trước khi bắt đầu Use Case, kết thúc kịch bản

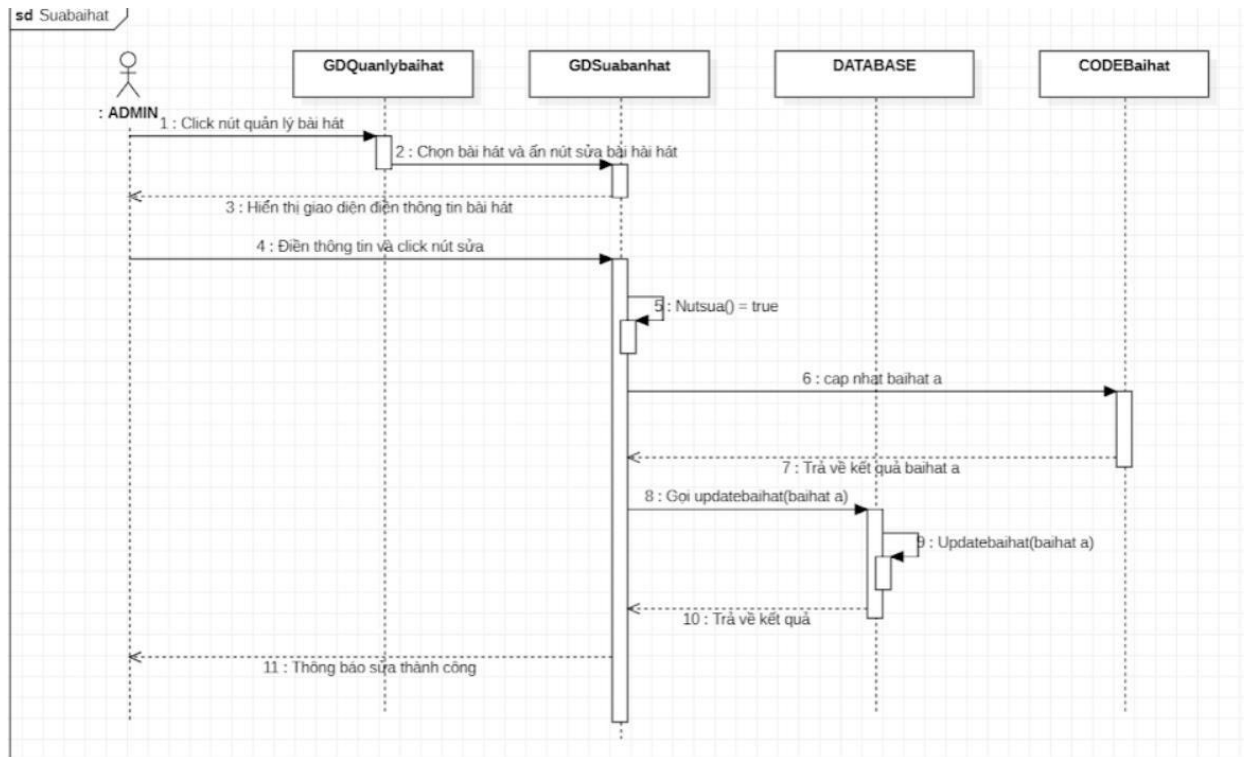
### **3.10. Feedback về sự cố kỹ thuật**

- a. Use case ID: UC-10
- b. Use case Name: Feedback
- c. Description: Là người dùng, tôi muốn gửi phản hồi đến admin về sự cố kỹ thuật của website.
- d. Actors: Người dùng

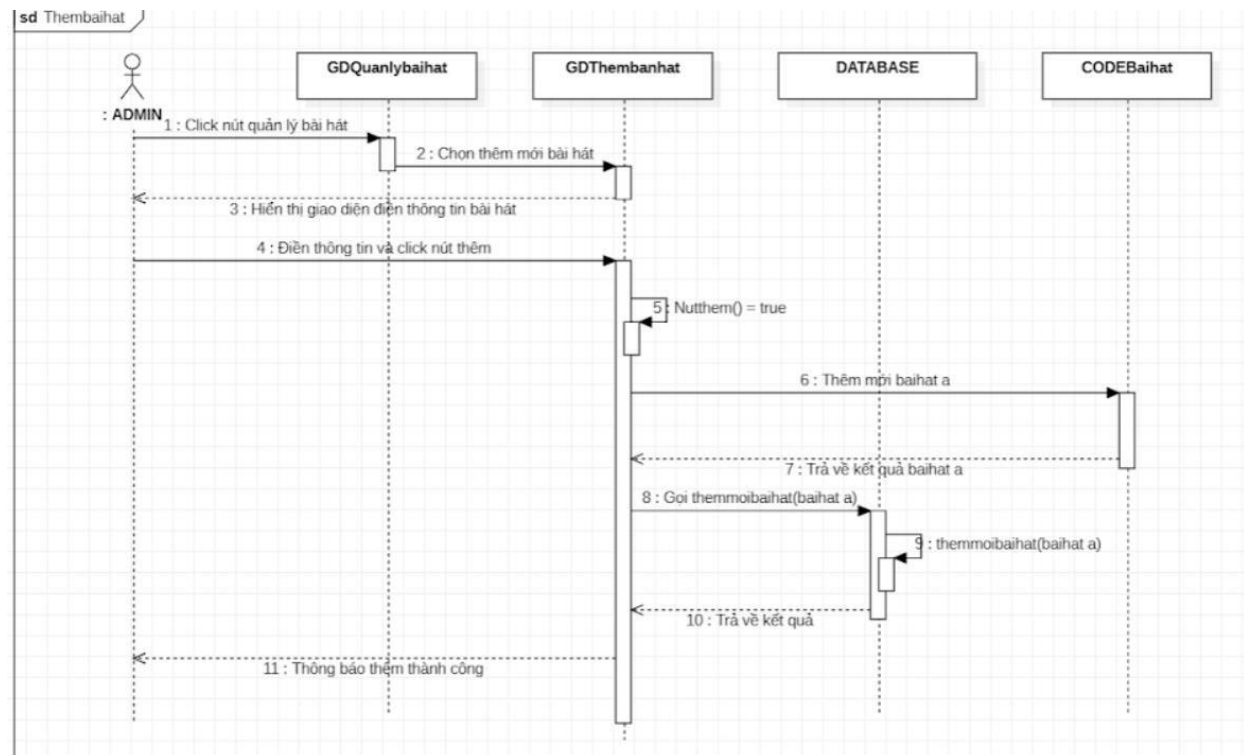
- e. Priority: Phải có
- f. Trigger: Người dùng muốn gửi phản hồi cho admin
- g. Pre-Conditions:
  - Người dùng phải đăng nhập vào tài khoản được cấp quyền feedback
- h. Post-Conditions:
  - Nếu thành công: Hệ thống hiển thị hộp thoại "Cảm ơn feedback của bạn, admin sẽ lắng nghe và chỉnh sửa"
  - Nếu thất bại: Hệ thống hiển thị thông báo "Tài khoản của bạn không có quyền phản hồi hoặc bị hạn chế"
- i. Basic Flow:
  - Người dùng đăng nhập hệ thống và chọn nút "Feedback"
  - Hệ thống hiển thị bảng chọn gồm các vấn đề cần feedback (...)
  - Người dùng chọn vấn đề cần feedback, sau đó nhấn gửi.
  - Hệ thống hiển thị hộp thoại "Cảm ơn feedback của bạn, admin sẽ lắng nghe và chỉnh sửa"
- j. Exception Flow:
  - Kịch bản bắt đầu từ bước 1 của kịch bản chính khi tài khoản của người dùng bị hạn chế hoặc mất quyền gửi feedback.
  - Hệ thống hiển thị thông báo "Tài khoản của bạn không có quyền phản hồi hoặc bị hạn chế"
  - Người dùng nhấn nút "Đồng ý"
  - Bảng thông báo biến mất trả lại giao diện chính cho người dùng.

## 4. Sơ đồ tuần tự

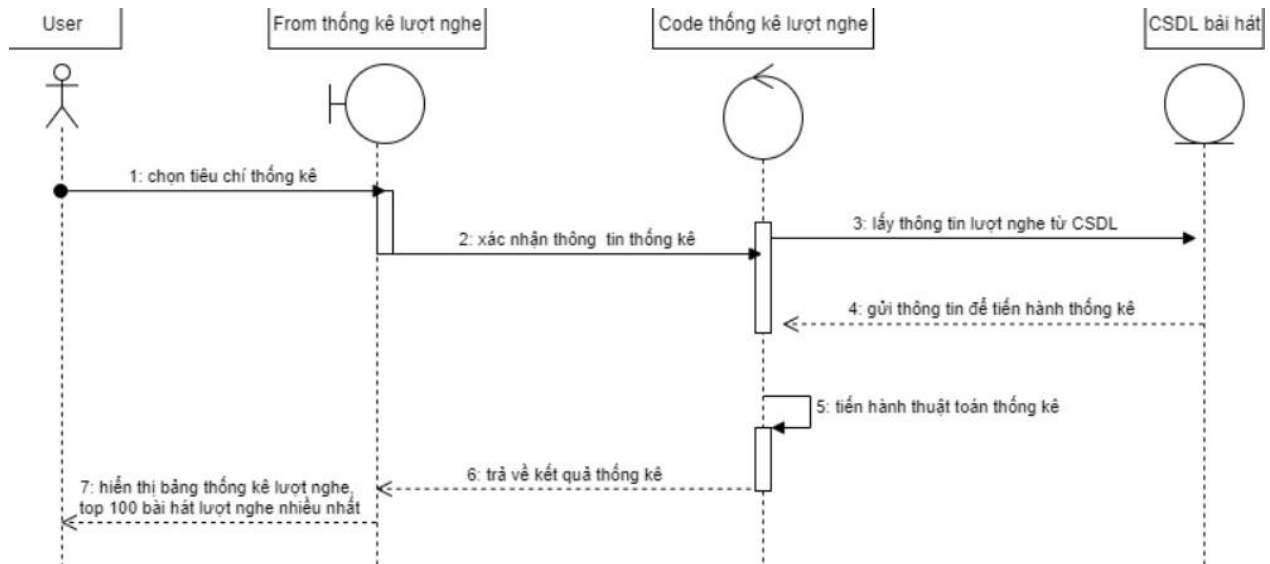
### 4.1. Sơ đồ tuần tự sửa bài hát



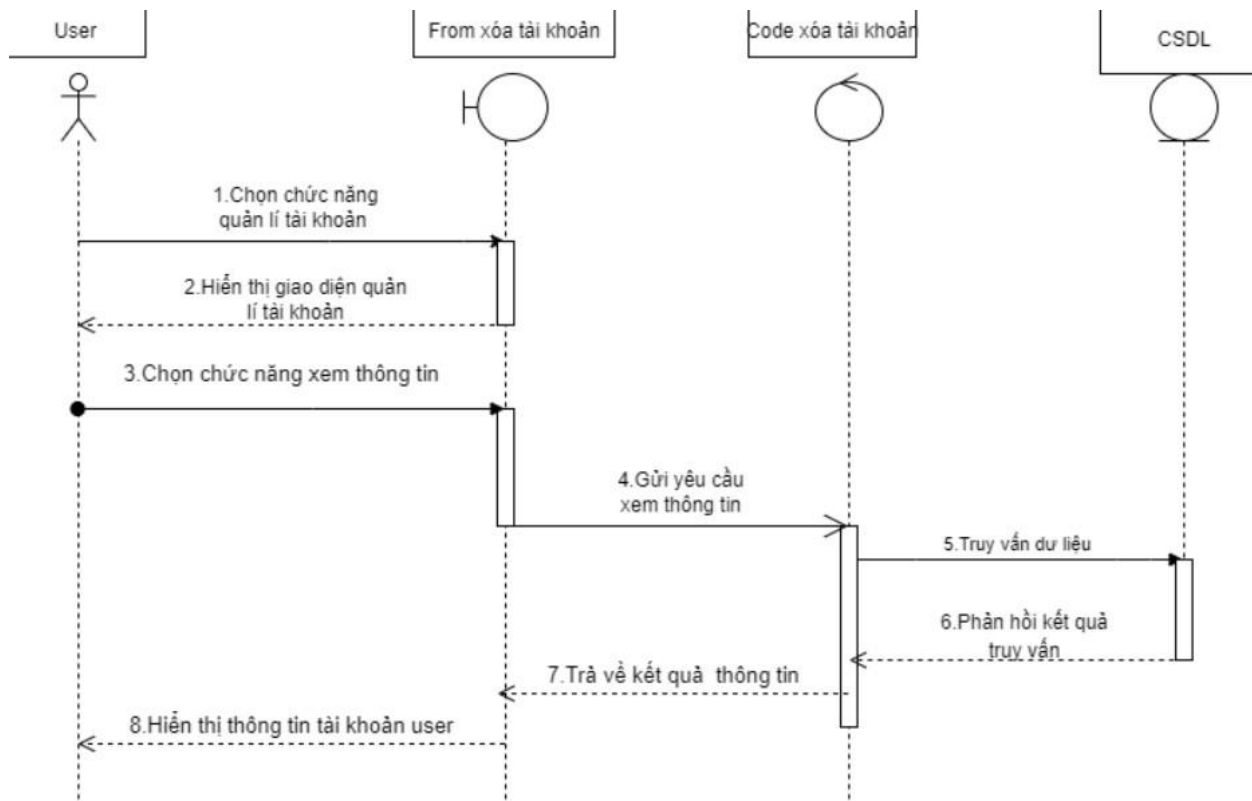
### 4.2. Sơ đồ tuần tự thêm bài hát



### 4.3. Sơ đồ tuần tự thống kê lượt nghe

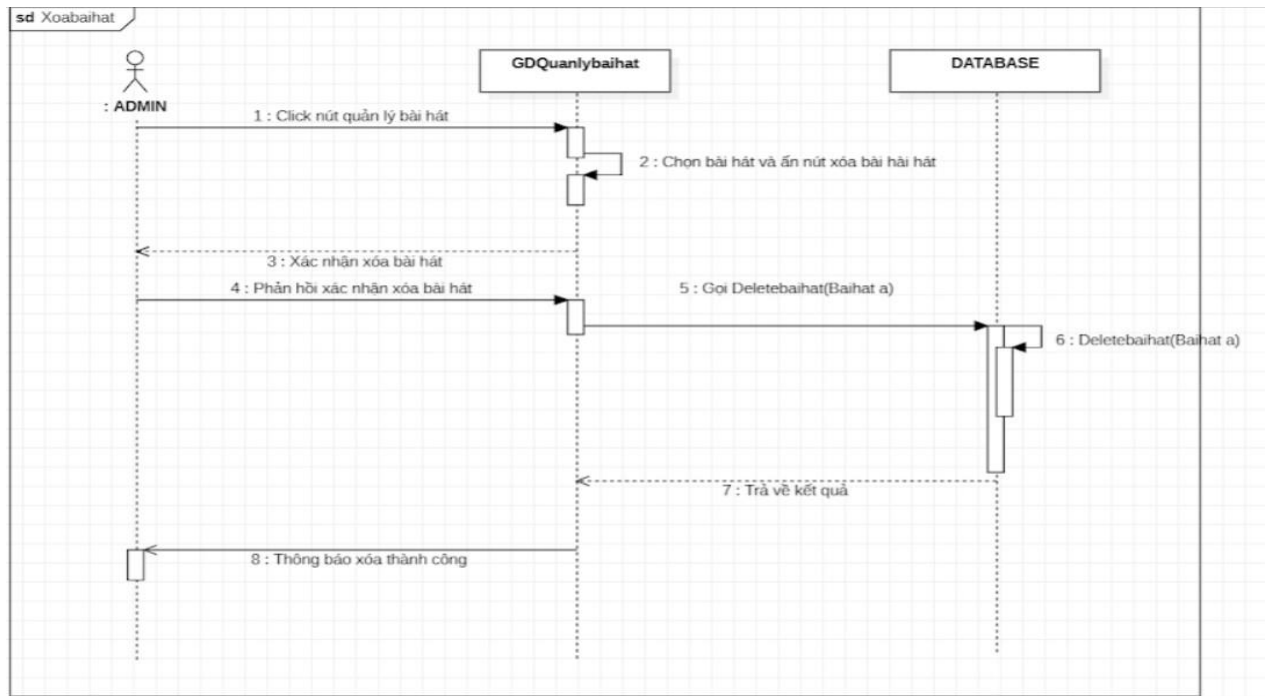


### 4.4. Sơ đồ tuần tự xem thông tin tài khoản người dùng

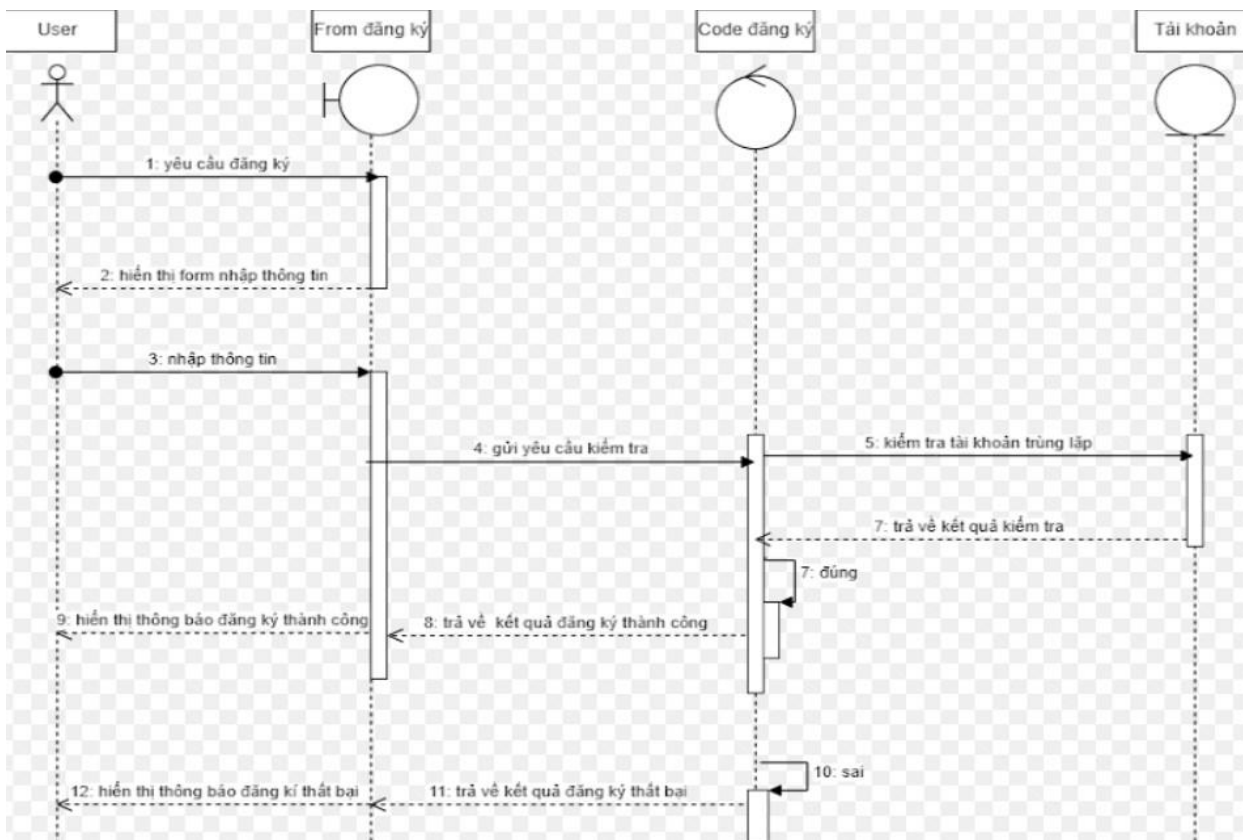




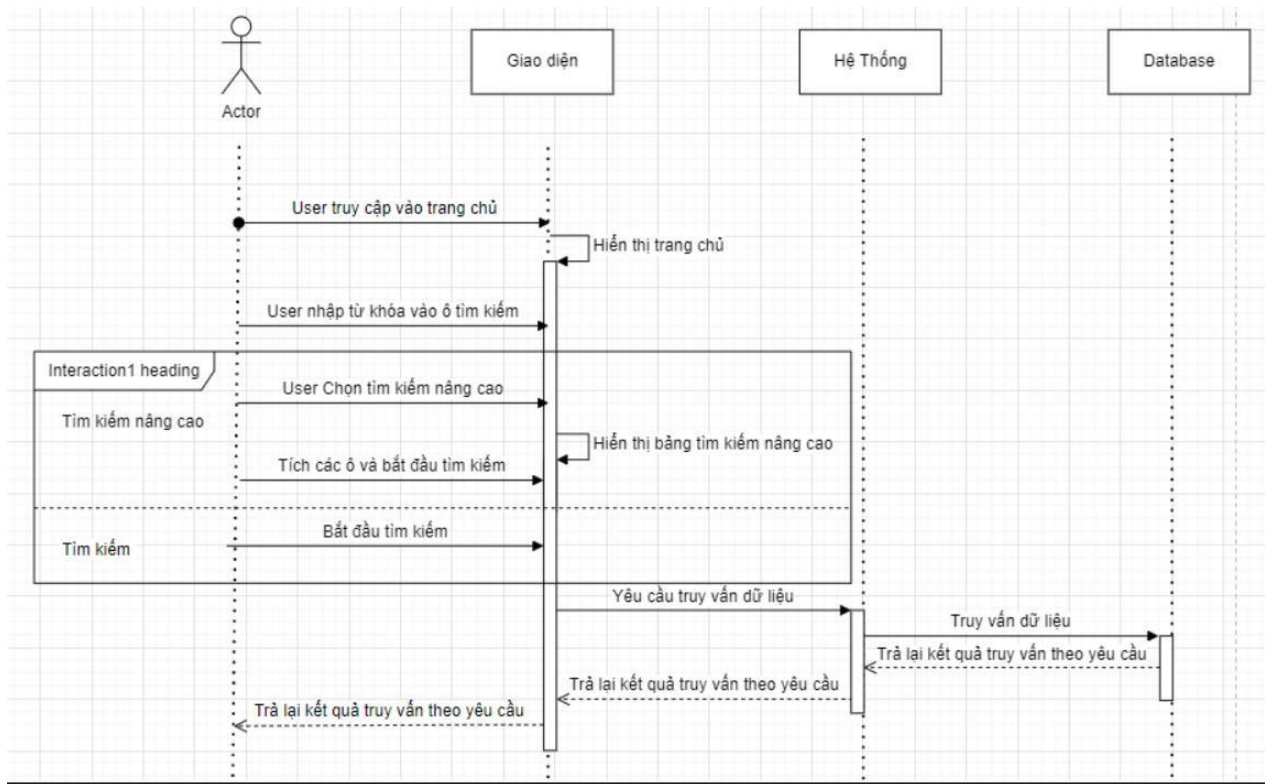
## 4.5. Sơ đồ tuần tự xóa bài hát



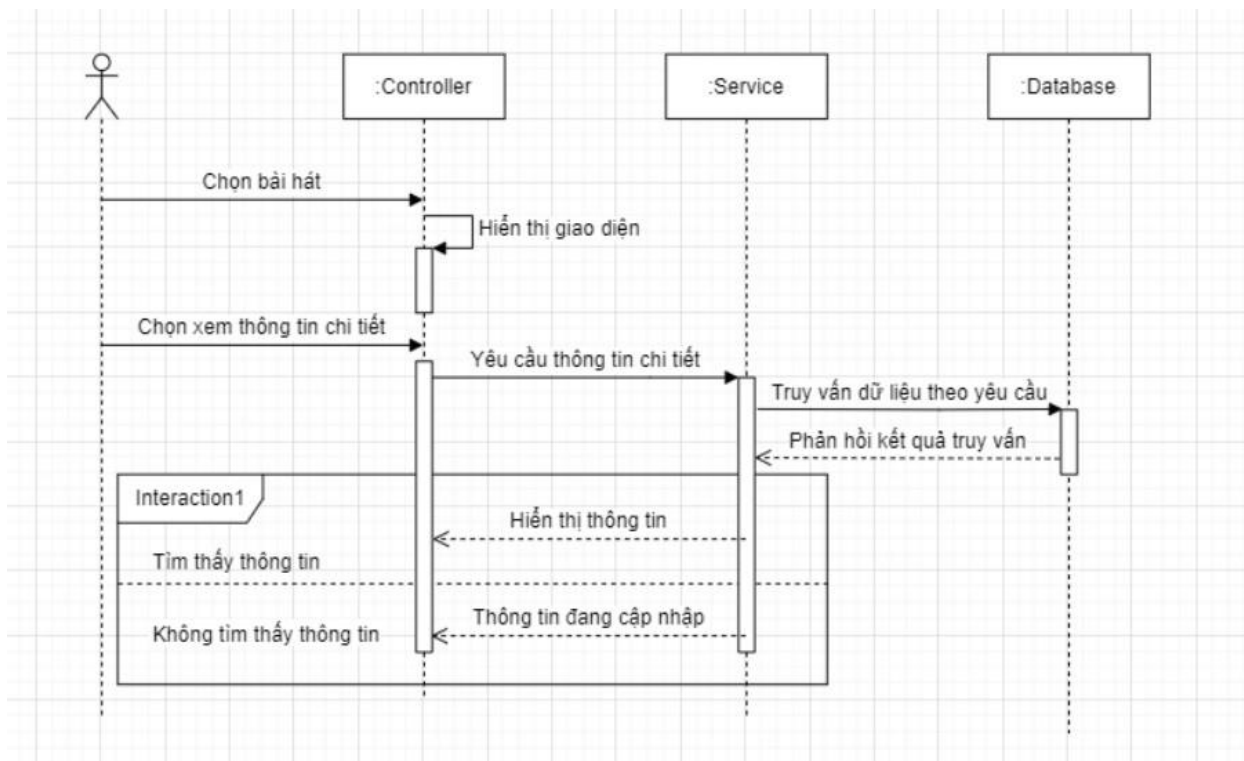
## 4.6. Sơ đồ tuần tự đăng kí tài khoản



## 4.7. Sơ đồ tuần tự tìm kiếm bài hát

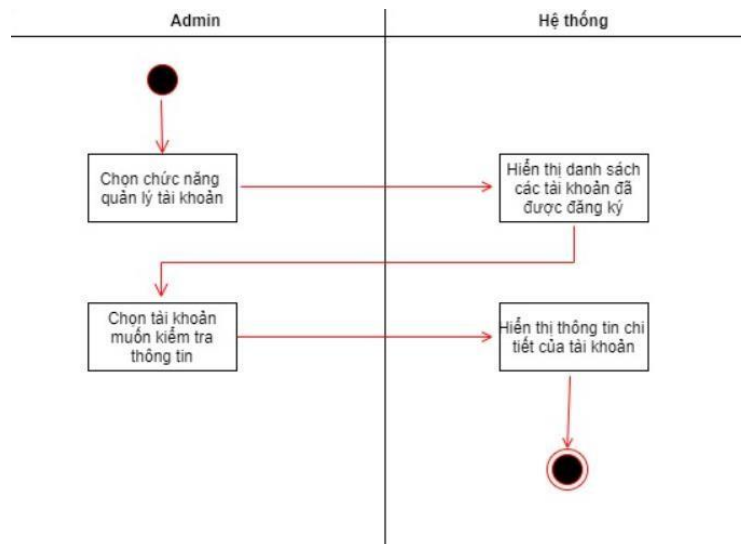


## 4.8. Sơ đồ tuần tự xem chi tiết bài hát

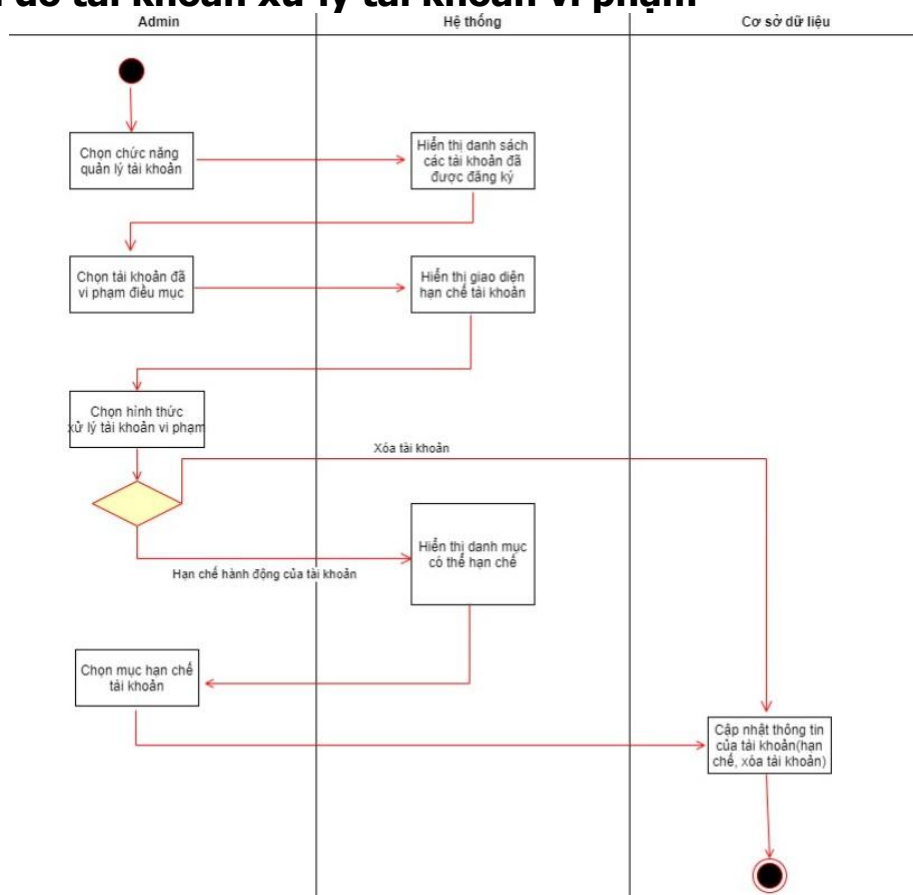


## 5. Biểu đồ hoạt động

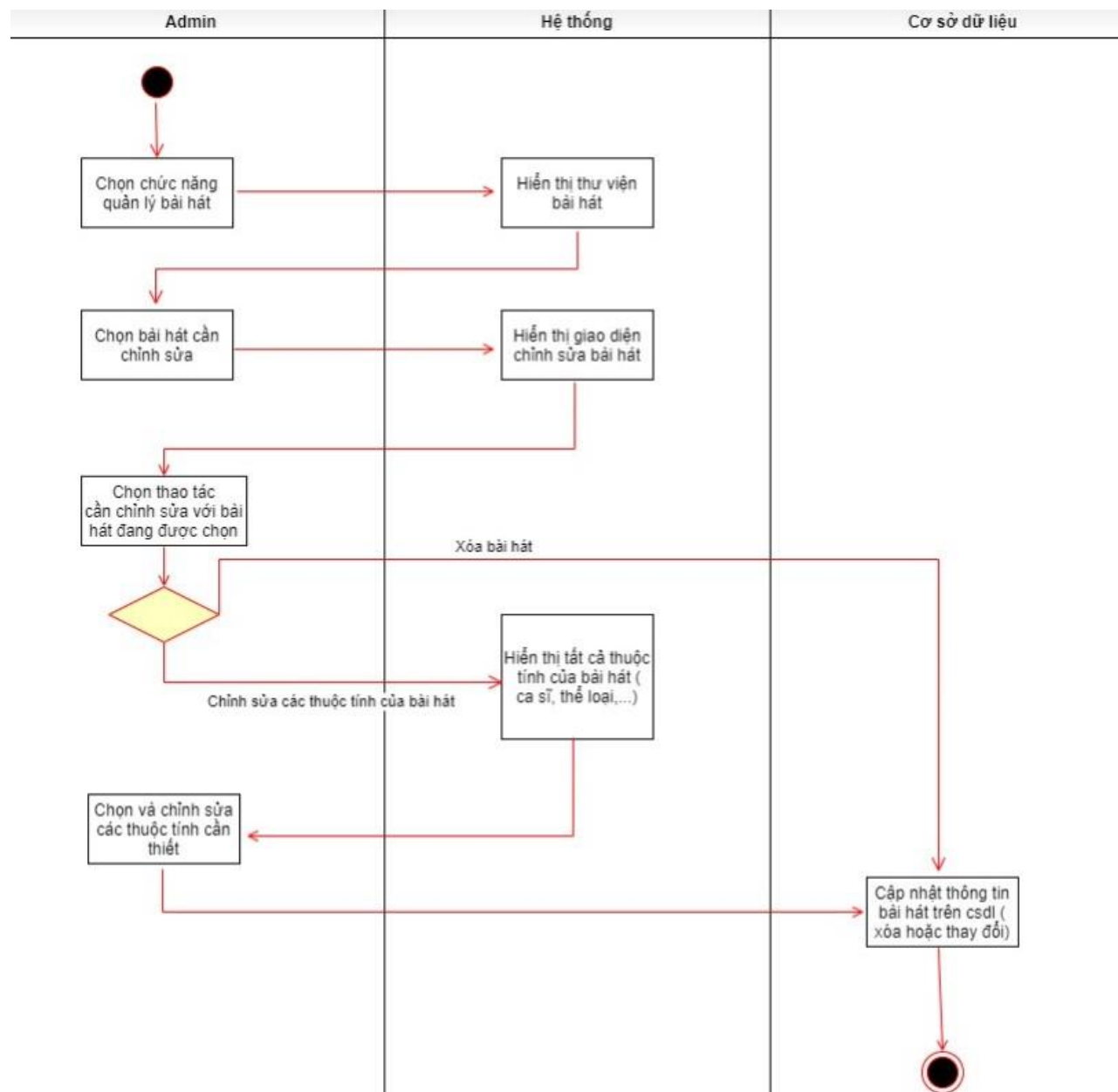
### 5.1. Biểu đồ hoạt động kiểm tra tài khoản



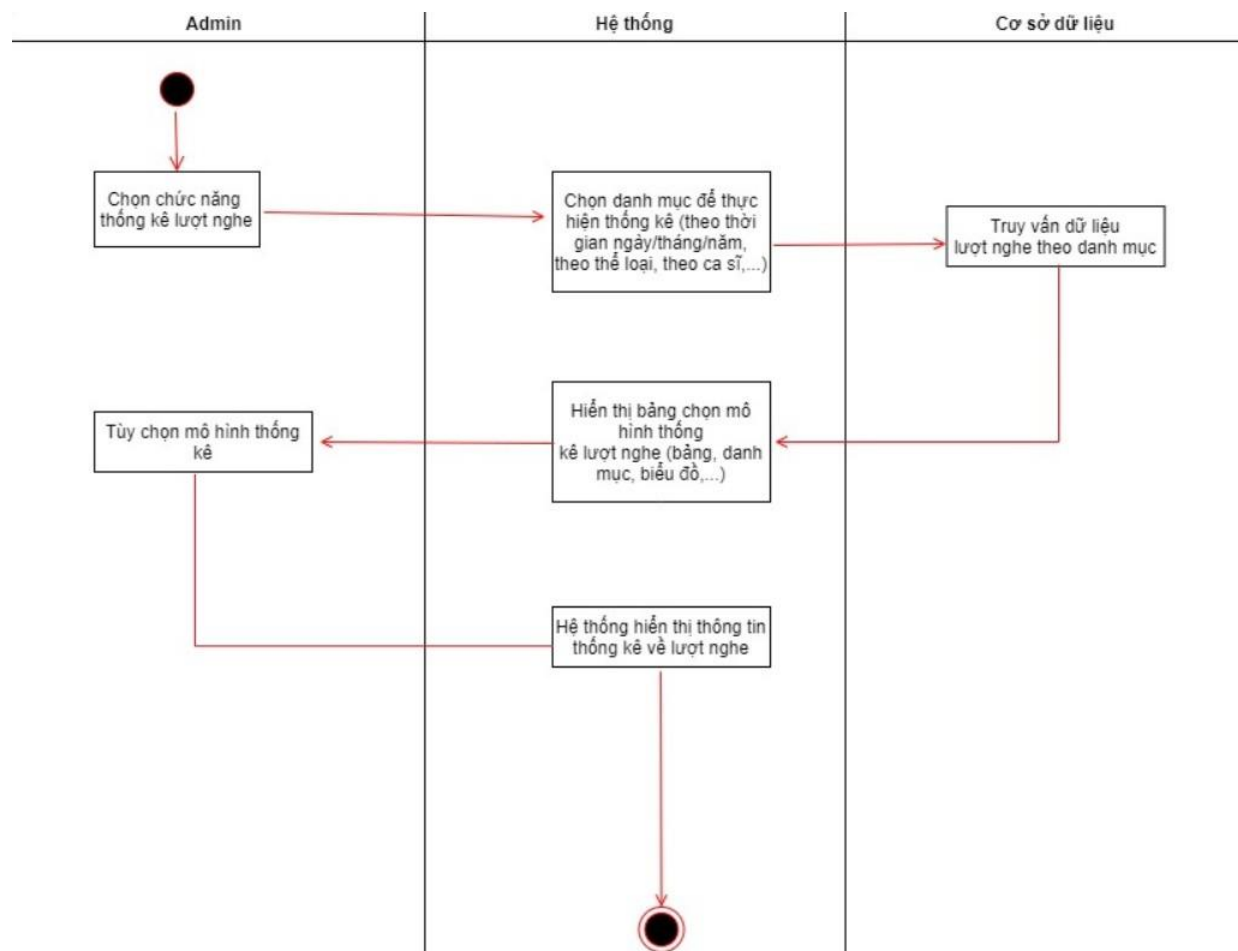
### 5.2. Biểu đồ tài khoản xử lý tài khoản vi phạm



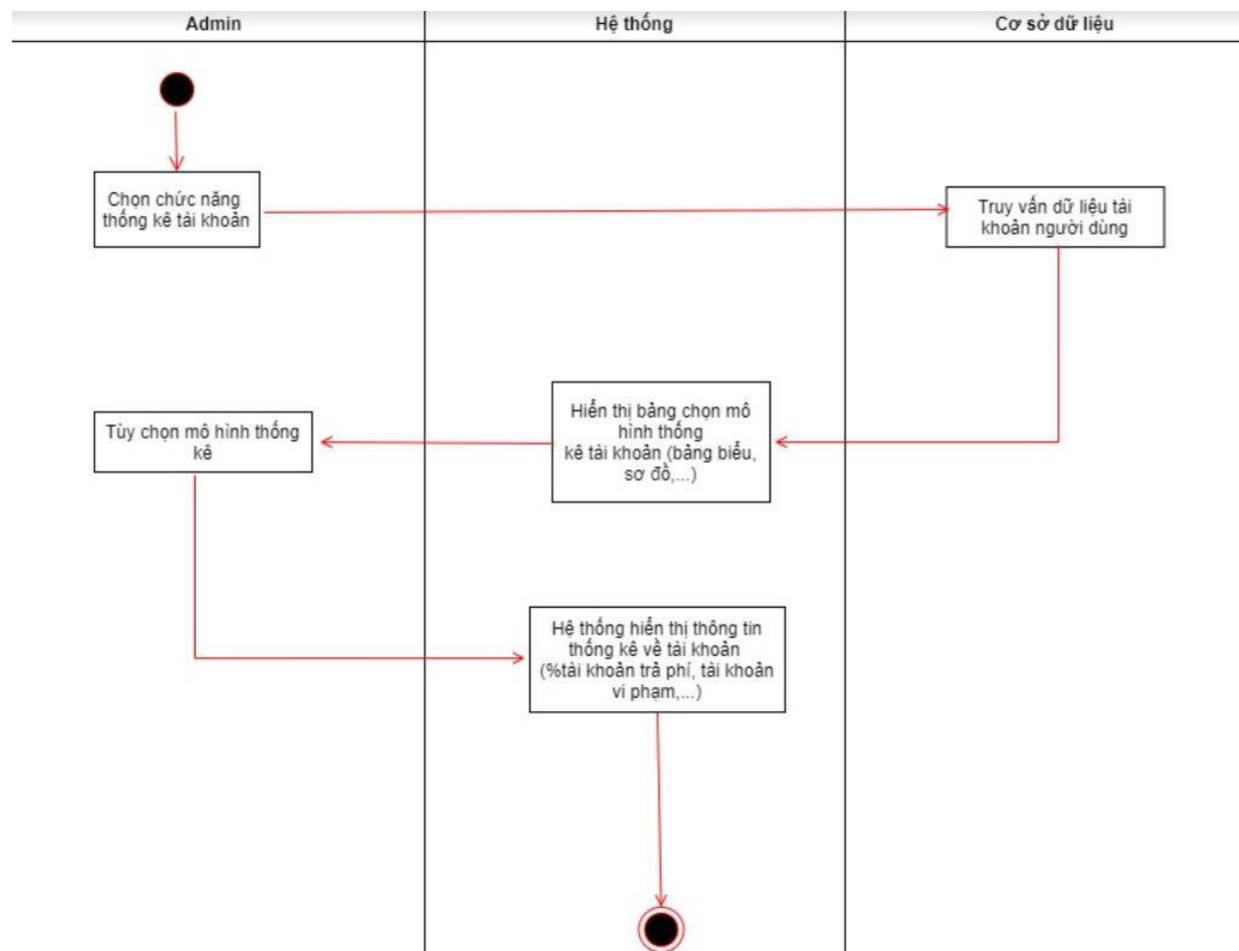
### 5.3. Biểu đồ hoạt động quản lý thư viện nhạc



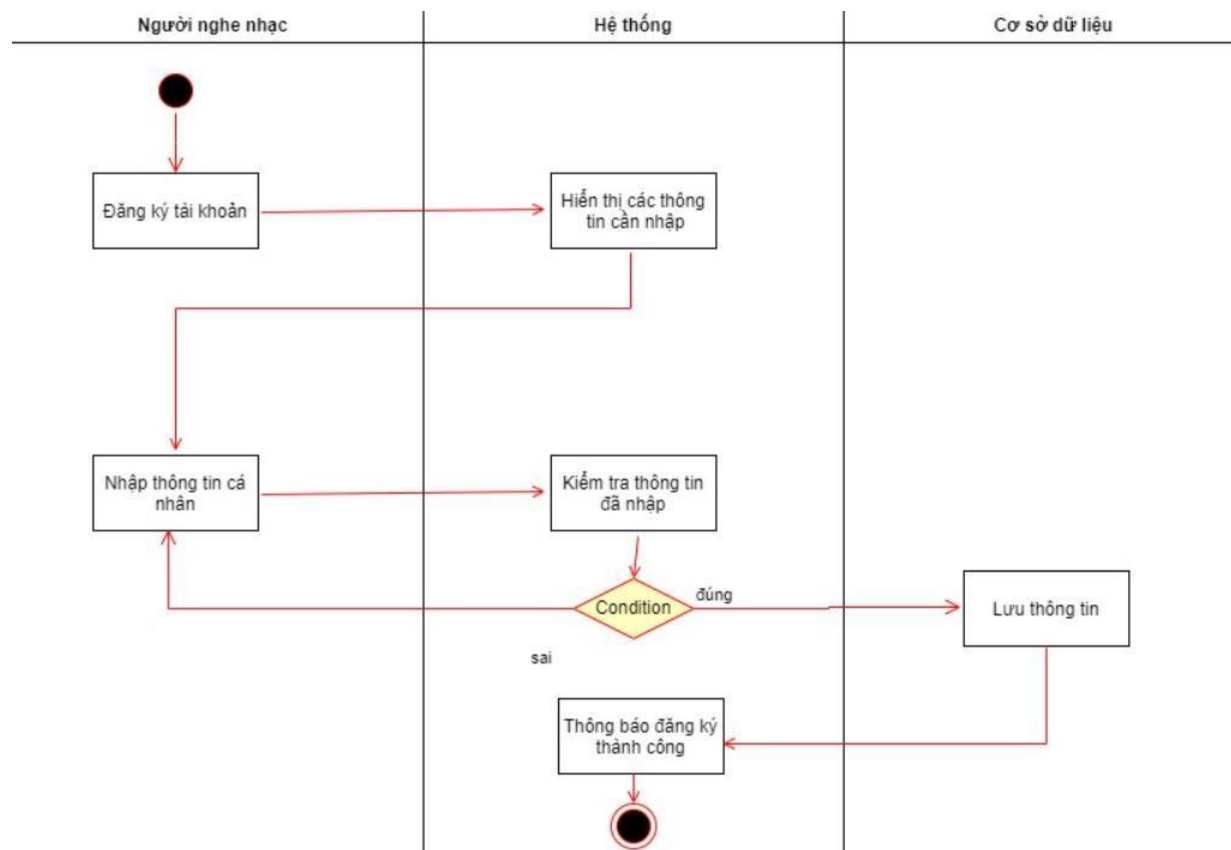
## 5.4. Biểu đồ hoạt động thống kê lượt nghe



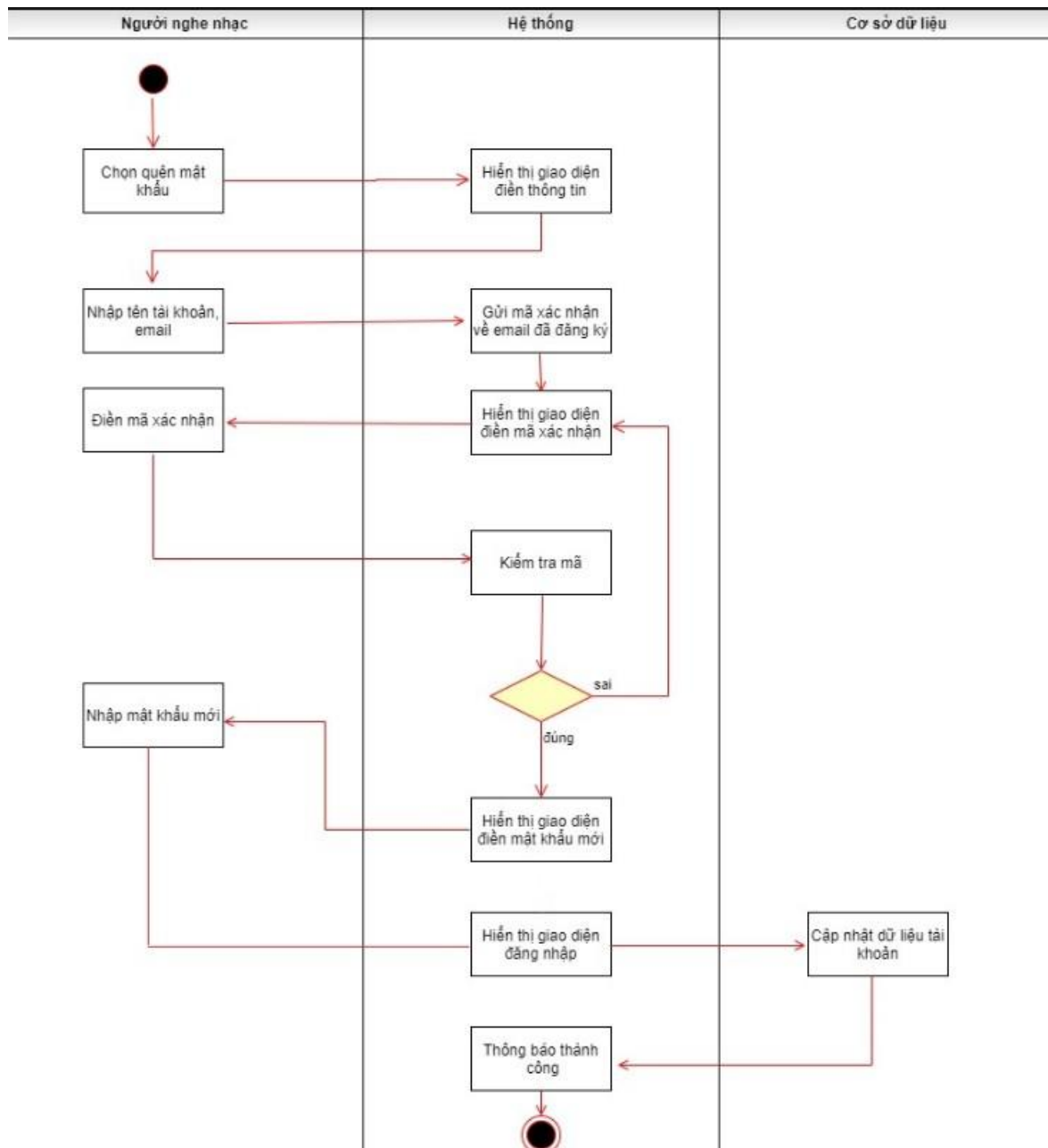
## 5.5. Biểu đồ hoạt động thống kê tài khoản



## 5.6. Biểu đồ hoạt động đăng kí

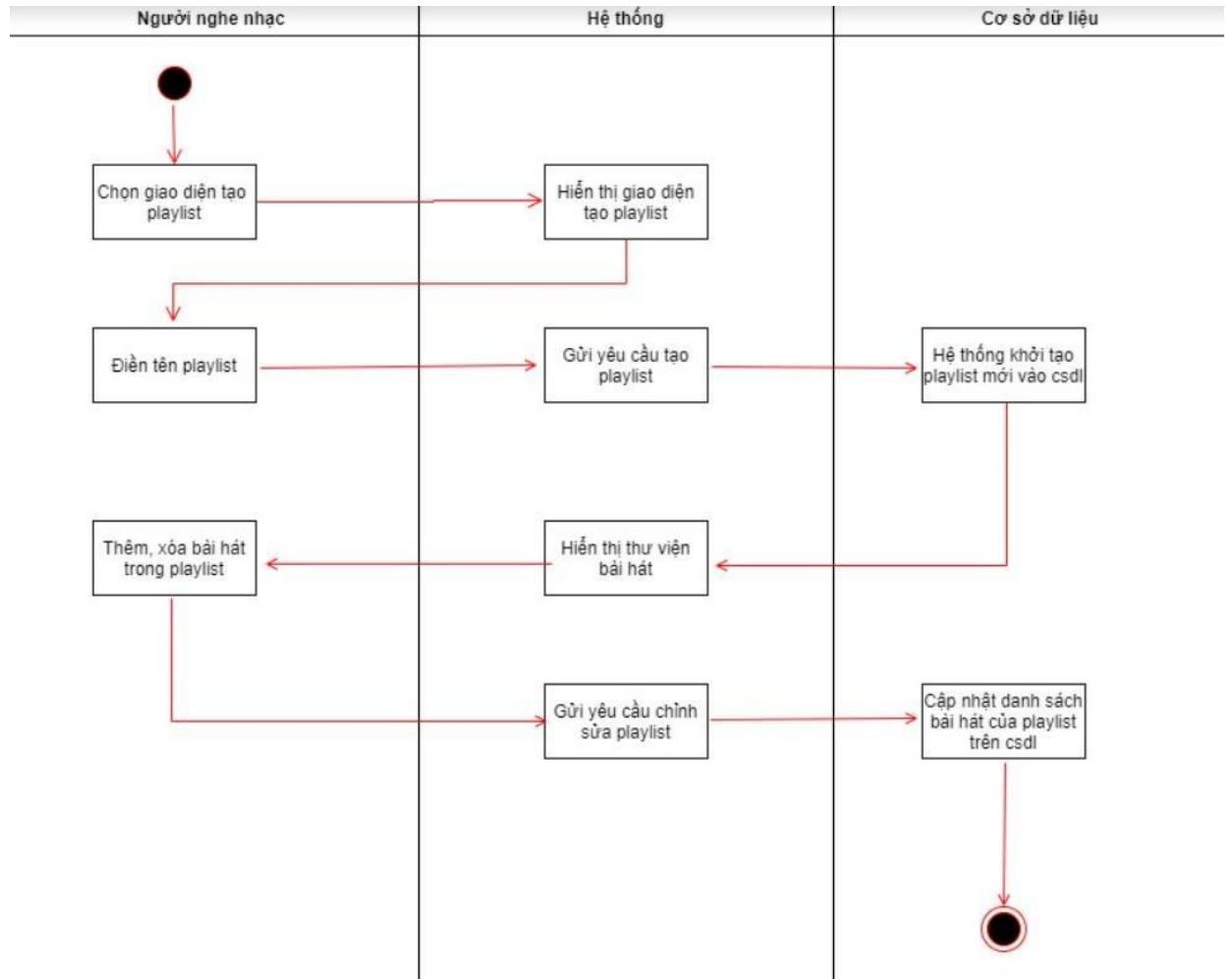


## 5.7. Biểu đồ hoạt động lấy lại mật khẩu

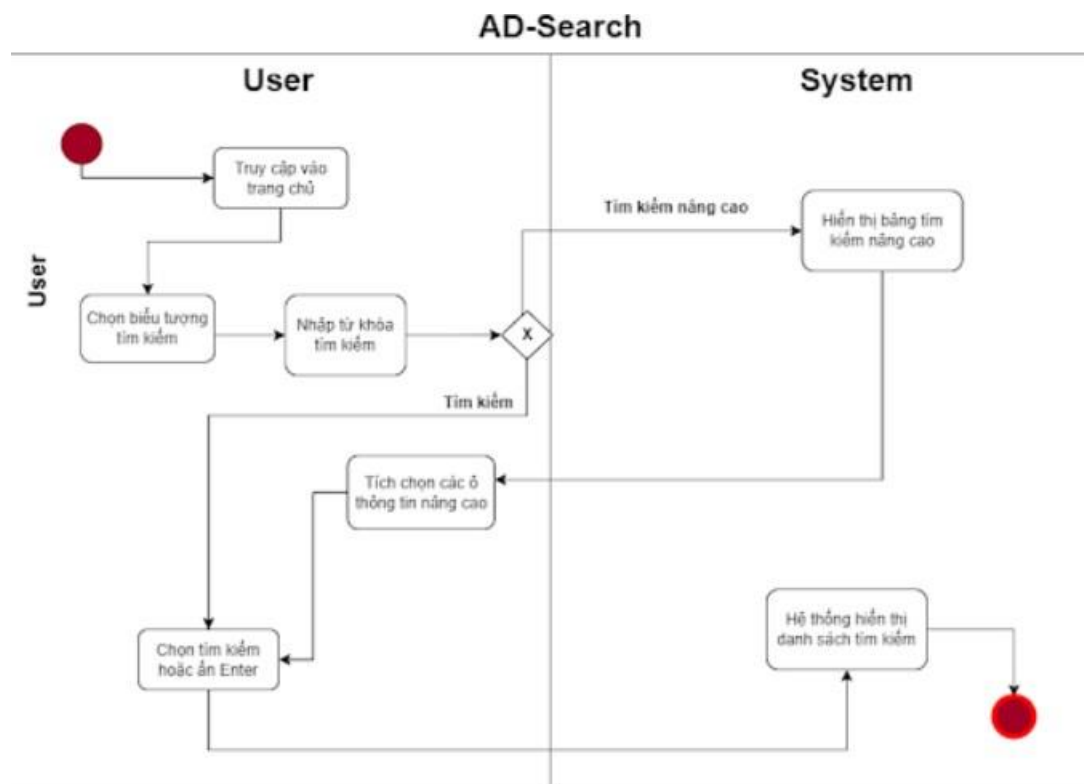




## 5.8. Biểu đồ hoạt động tạo playlist



## 5.9. Biểu đồ hoạt động tìm kiếm bài hát



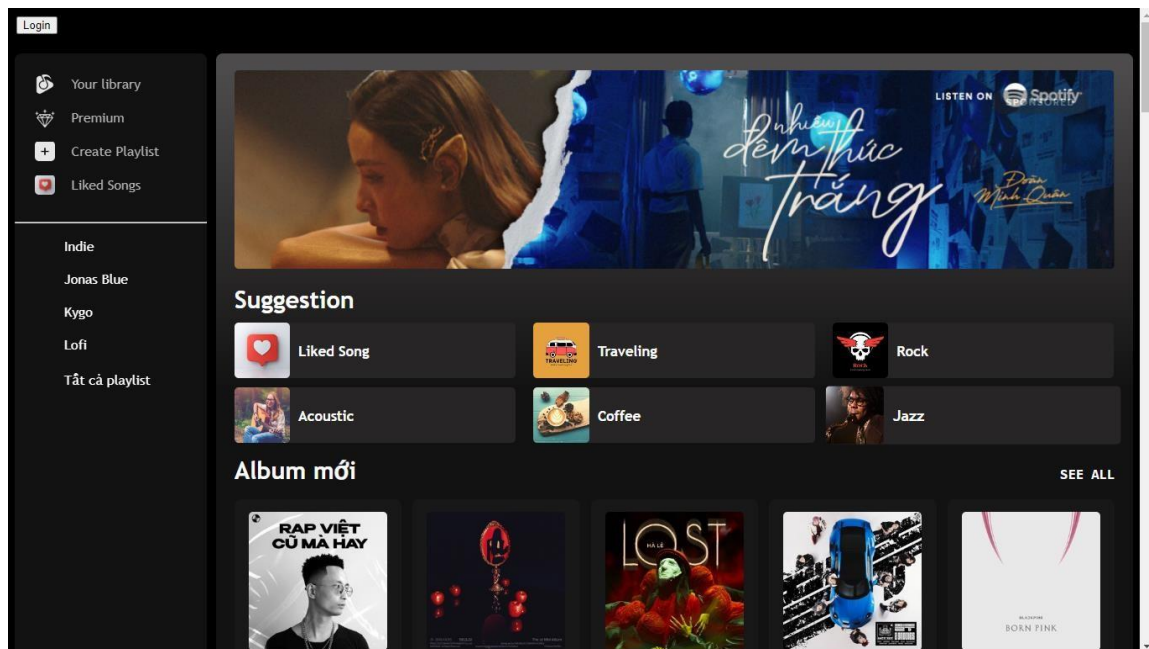
## 6. Mô hình thực thể



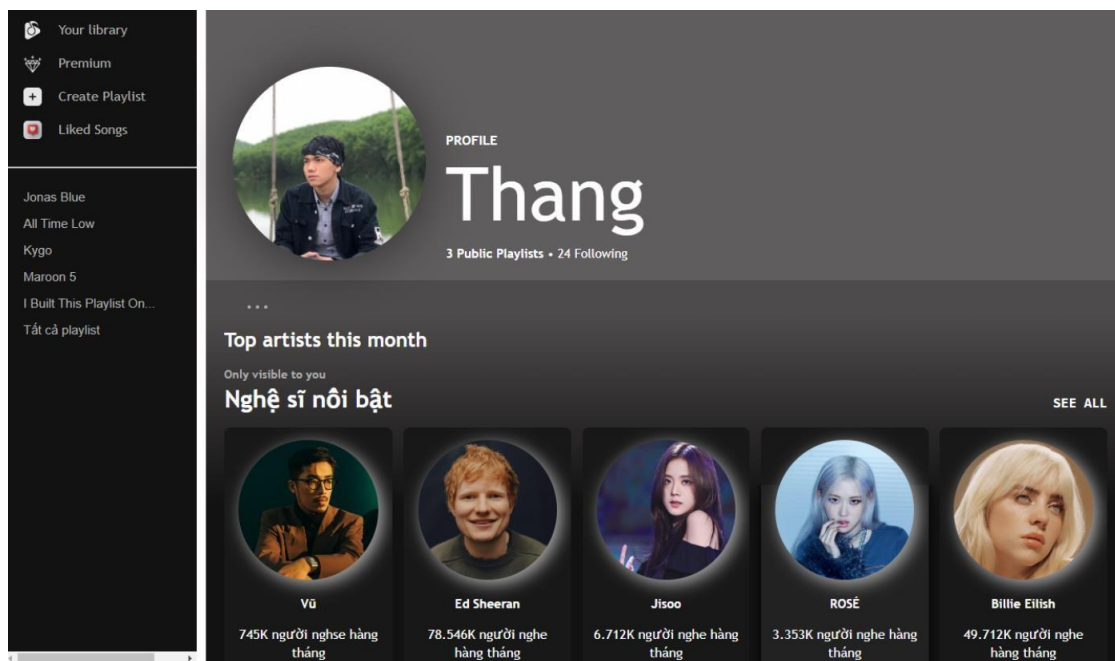
## 7. Giao diện website

### 7.1. Giao diện Khách hàng

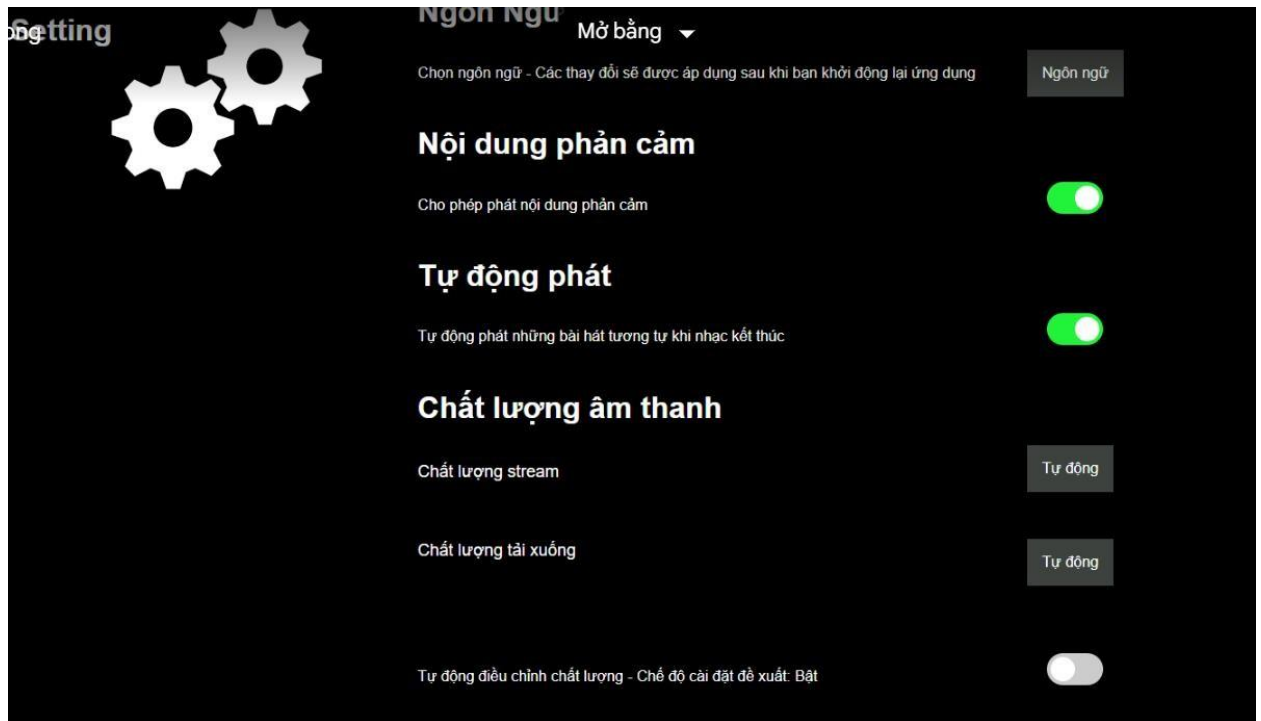
#### 7.1.1. Trang chủ



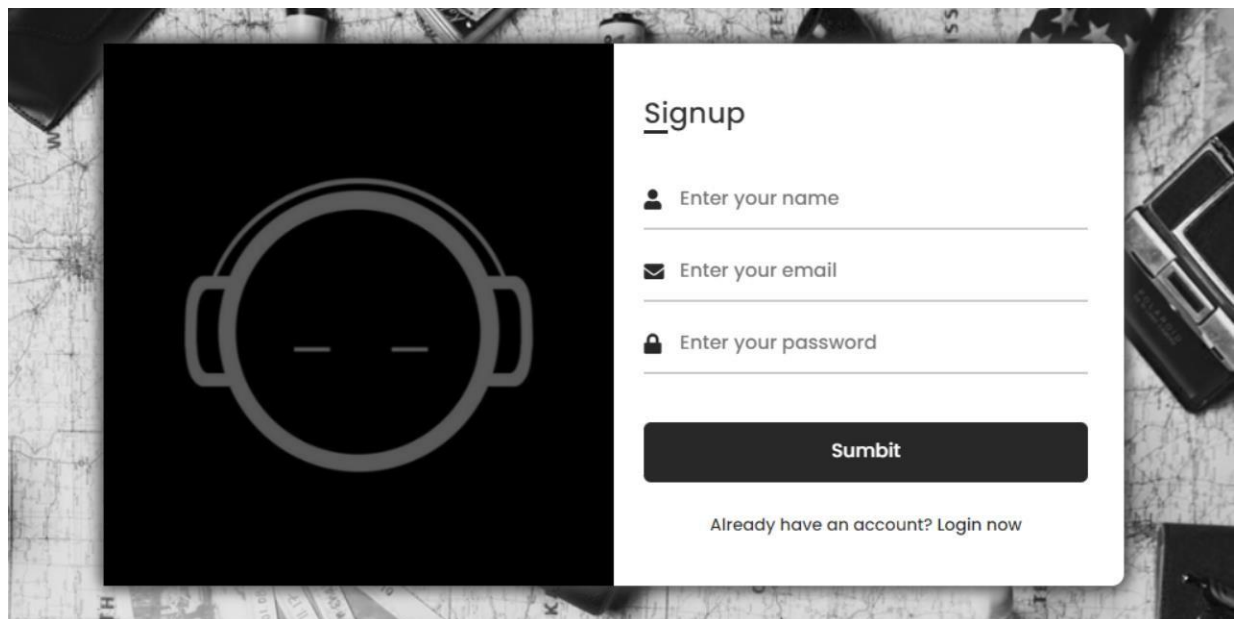
#### 7.1.2. Profile



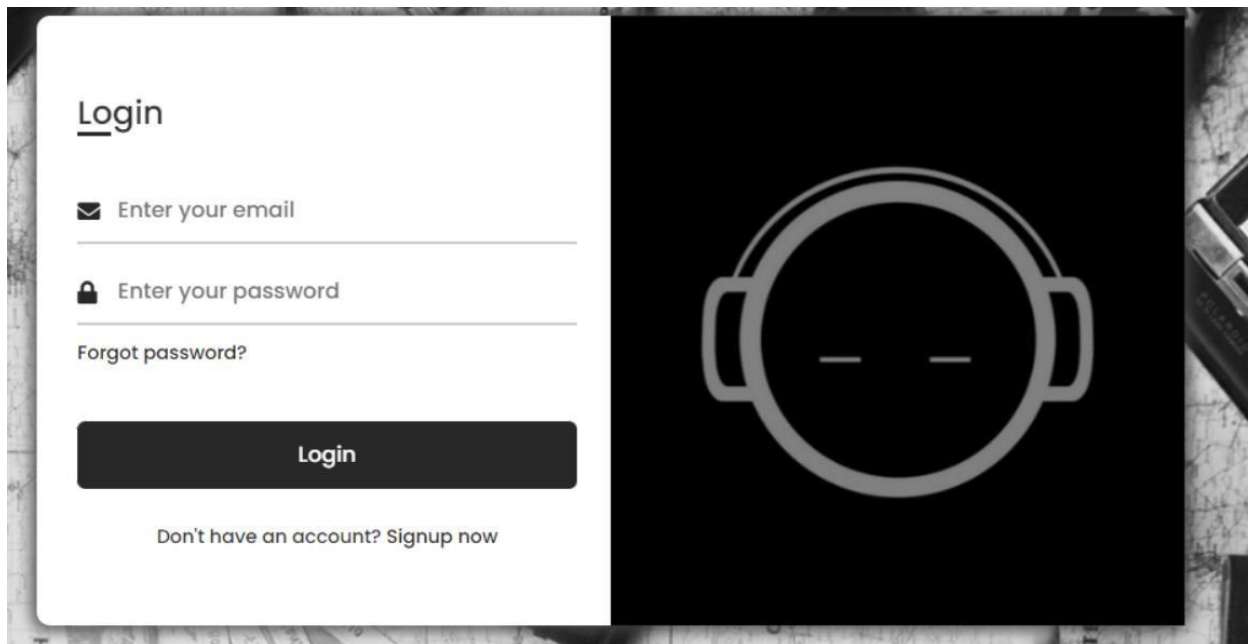
### 7.1.3. Tùy chỉnh người dùng



### 7.1.4. Đăng kí

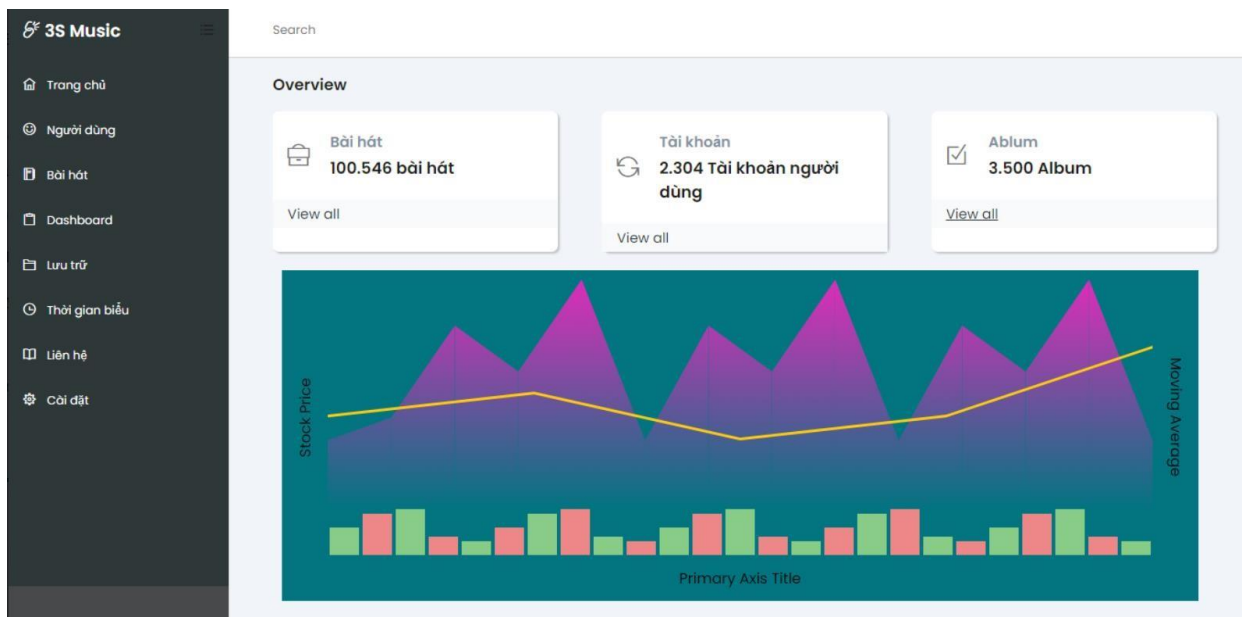


### 7.1.5. Đăng nhập

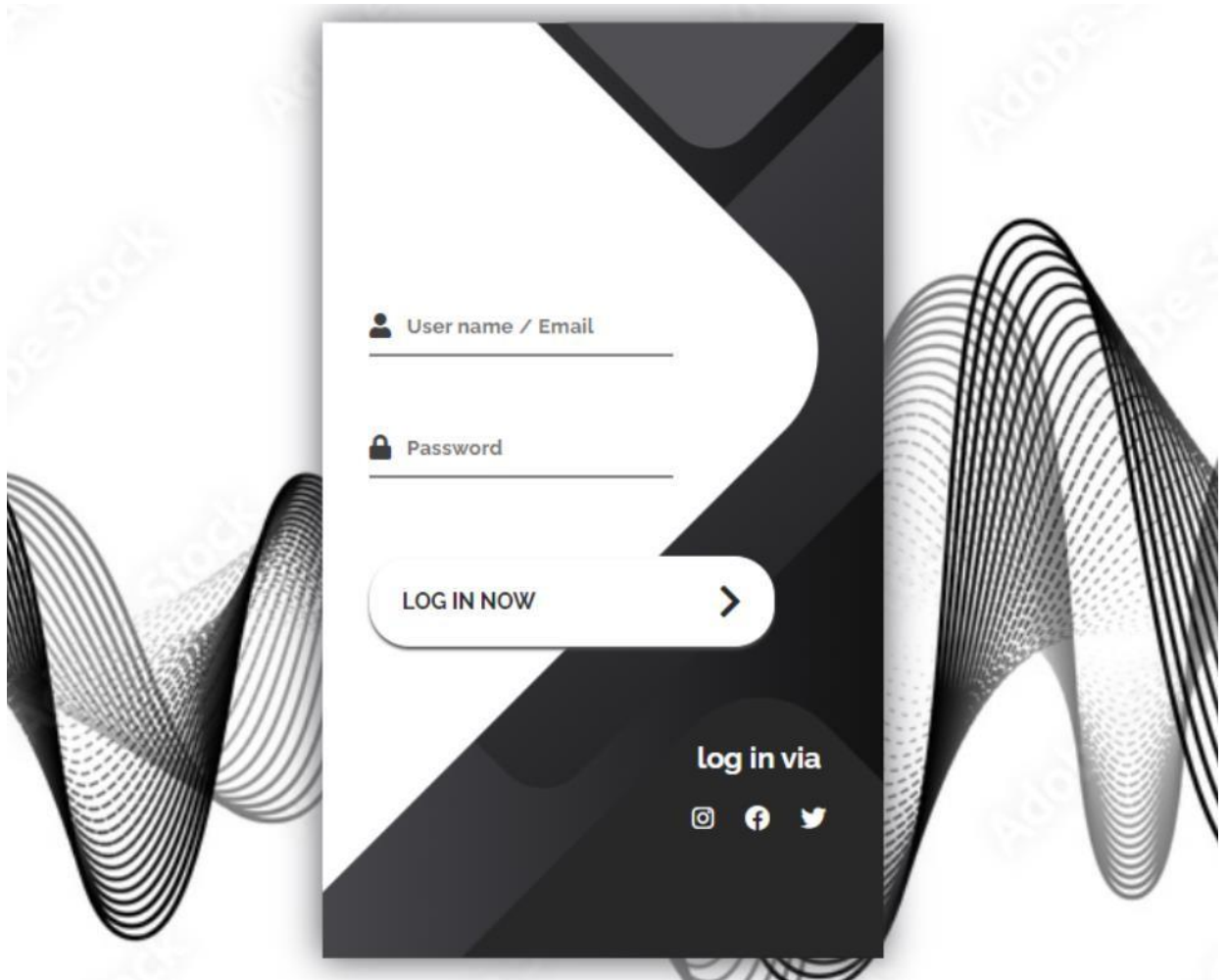


## 7.2. Giao diện Admin

### 7.2.1. Dashboard



### 7.2.2. Log\_in



## **Phần VI. NHỮNG THU HOẠCH TỪ TÌM HIỂU THỰC TẾ VÀ THỰC TẬP**

### **1. Những điều thu hoạch được từ tìm hiểu thực tế ở cơ sở thực tập:**

Qua quá trình thực tập thì em có thể hiểu được tình hình làm CNTT và ứng dụng CNTT ở cơ sở thực tập cũng như ngoài xã hội. Vấn đề CNTT là vấn đề cấp thiết hiện nay nó có nhiều ứng dụng cũng như liên quan đến mọi vấn đề của xã hội hiện nay. Qua đó ta cũng thấy được sự cần thiết của một kỹ sư CNTT, đòi hỏi những người kỹ sư CNTT phải có kiến thức thật rộng, đa dạng và vững chắc mới có thể đáp ứng được các yêu cầu ngày càng đa dạng, khó khan

### **2. Những kiến thức và kỹ năng đã vận dụng để hoàn thành nhiệm vụ:**

Qua đợt thực tập thì hầu hết những kiến thức học được ở trường như môn Phân tích thiết kế cơ sở dữ liệu, lập trình web frontend, hệ quản trị cơ sở dữ liệu ... đều được áp dụng vào trong đề tài. Những điều học được ở trong quá trình thực tập cũng có tác dụng hết sức quan trọng trong quá trình tìm hiểu và tiếp cận công việc cũng như thông tin xã hội cần thiết.

### **3. Những kiến thức và kỹ năng cần bổ sung, cần học hỏi thêm để đáp ứng được nhu cầu thực tế:**

Môi trường đại học giúp cho sinh viên chúng ta có được những kiến thức cơ bản về lý thuyết cũng như thực hành. Tuy nhiên, với lượng kiến thức này thì chúng ta không thể làm việc và hoàn thành tốt công việc khi được giao phó. Vì thế chúng ta phải cần bổ sung thêm những kiến thức và kỹ năng mới bằng cách học hỏi thêm ở nơi làm việc, ở ngoài xã hội ...Việc đi thực tập cũng góp phần không nhỏ cho việc bổ xung những kiến thức, kỹ năng đó. Chúng ta cũng nên chú trọng vào nền tảng, khi nền tảng này đã vững chắc rồi thì có thể phát triển thêm việc học hỏi các vấn đề khác.



#### **4. Ba bài học có ý nghĩa nhất trong đợt đi thực tế và thực tập:**

- Phải luôn luôn học hỏi, trau dồi kiến thức CNTT ở khắp mọi nơi, từ bạn bè, đồng nghiệp và có sự say mê trong công việc.
- Qua đợt thực tế với việc áp dụng những kiến thức đã học ở trong trường vào trong thực tế đã làm cho kiến thức và kỹ năng về CNTT được nâng lên cao, điều này sẽ giúp đỡ rất nhiều cho em sau khi ra trường
- Phải cố gắng hoàn thành công việc được giao một cách nhanh chóng, đúng yêu cầu. Không được làm ảnh hưởng đến uy tín của công ty.

#### **5. Những góp ý cho cơ sở thực tập và cho việc tổ chức đi thực tập:**

- Góp ý cho cơ sở thực tập: Cần ứng dụng nhiều công nghệ thông tin cho việc ứng dụng đạt kết quả nhanh chóng và thuận tiện hơn.
- Góp ý cho việc đi thực tập. Việc đi thực tập rất là một việc rất thiết thực đối với sinh viên vì vậy cần tăng thêm thời gian đi thực tập và tạo nhiều cơ hội hơn cho sinh viên năm 3 và năm 4 để tăng thêm kỹ năng cũng kiến thức xã hội cho sinh viên.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. <https://khotrithucso.com/doc/p/bao-cau-thuc-tap-nganh-cong-nghe-thong-tin-tot-nghiep-nam-229191>
2. <https://3ssoft.com.vn/vi/cong-ty-3s-cung-cap-phan-mem-chuyen-nganh/>
3. <https://topdev.vn/blog/html-co-ban-toan-tap-cho-nguoi-moi-phan-1/>
4. <https://ebo.vn/blog/xay-dung-he-thong-website-la-nhu-the-nao-448.html>
5. <https://blog.webico.vn/thiet-ke-web-nghe-nhac/>
6. <https://tailieu.vn/doc/bao-cau-de-tai-xay-dung-website-nghe-nhac-truc-tuyen-1402407.html>