

**Trường Đại học Công nghệ  
Khoa Công nghệ thông tin**



**Báo cáo bài tập lớn số 2  
Đề tài: Ứng dụng nghe nhạc  
Tài liệu: Use Case Analysis**

Môn học	Phân tích và thiết kế hướng đối tượng
Lớp học phần	INT3310 4
Giáo viên	Đặng Đức Hạnh Trần Mạnh Cường
Thành viên	Nguyễn Ngọc Cường - 21020285

**Hà Nội - 2024**

# Mục lục

1. Lịch sử sửa đổi .....	4
2. Tổng quan .....	5
2.1. Giới thiệu .....	5
2.2. Đối tượng dự kiến và đề xuất .....	5
2.3. Phạm vi dự án .....	5
2.4. Tài liệu tham khảo .....	6
3. Use-Case Realization Interaction Diagrams .....	7
3.1. Đăng nhập .....	7
3.2. Tìm bạn .....	7
3.3. Tìm kiếm bài hát .....	8
3.4. Nghe nhạc .....	9
3.5. Đăng ký làm ca sỹ .....	10
3.6. Tải nhạc lên .....	10
4. Use-Case Realization View of Participating Classes (VOPCs) .....	12
4.1. Đăng nhập .....	12
4.2. Tìm bạn .....	12
4.3. Tìm kiếm bài hát .....	12
4.4. Nghe nhạc .....	12
4.5. Đăng ký làm ca sỹ .....	13
4.6. Tải nhạc lên .....	13
5. Kết luận .....	14

## Mục lục biểu đồ

Hình 1: Biểu đồ tuần tự đăng nhập .....	7
Hình 2: Biểu đồ tuần tự tìm bạn .....	8
Hình 3: Biểu đồ tuần tự tìm bài hát .....	9
Hình 4: Biểu đồ tuần tự nghe nhạc .....	9
Hình 5: Biểu đồ tuần tự đăng ký làm ca sỹ .....	10
Hình 6: Biểu đồ tuần tự tải nhạc lên ứng dụng .....	11
Hình 7: Biểu đồ lớp đăng nhập .....	12
Hình 8: Biểu đồ lớp tìm bạn .....	12
Hình 9: Biểu đồ lớp tìm bài hát .....	12
Hình 10: Biểu đồ lớp nghe nhạc .....	13
Hình 11: Biểu đồ lớp đăng ký làm ca sỹ .....	13
Hình 12: Biểu đồ lớp tải nhạc lên ứng dụng .....	13

# 1. Lịch sử sửa đổi

Họ tên	Thời gian	Lý do sửa đổi	Phiên bản
Nguyễn Ngọc Cường	2/6/2024	Khởi tạo tài liệu Use Case Analysis	1.0
Nguyễn Ngọc Cường	3/6/2024	Sửa lại lỗi của tài liệu Use Case Analysis	2.0
Nguyễn Ngọc Cường	3/6/2024	Bổ sung tích hợp cơ chế biểu đồ tuần tự	2.1
Nguyễn Ngọc Cường	3/6/2024	Sửa biểu đồ tuần tự	2.2

## 2. Tổng quan

### 2.1. Giới thiệu

Đây là một báo cáo về chủ đề Phân tích và thiết kế hướng đối tượng của em về lựa chọn chủ đề giải quyết vấn đề.

Tài liệu này được sử dụng để xác định phạm vi dự án cũng như miêu tả vấn đề, hiện trạng và đề xuất phương án giải pháp của vấn đề trên.

Chủ đề mà em lựa chọn là *Ứng dụng nghe nhạc*.

### 2.2. Đối tượng dự kiến và đề xuất

Các đối tượng đọc khác nhau dành cho tài liệu này là:

- **Quản trị dự án:** Quản trị dự án chịu phần lớn trách nhiệm điều phối và đảm bảo chất lượng của hệ thống. Họ cần nghiên cứu toàn bộ nội dung để lập kế hoạch và phân công công việc sao cho hiệu quả.
- **Nhà phát triển:** Nhà phát triển sẽ triển khai xây dựng hệ thống dựa trên thiết kế và tài liệu đầu vào, với mục tiêu tạo ra một phiên bản sản phẩm chạy được và hoạt động ổn định.
- **Những người kiểm thử:** Nhiệm vụ của những người kiểm thử là xác minh tính hợp lệ của các yêu cầu và chứng thực chúng được đáp ứng. Vì vậy, họ cần đọc để tìm hiểu kỹ lưỡng yêu cầu nhằm xây dựng các ca kiểm thử phù hợp.
- **Người viết tài liệu:** Đội ngũ này sẽ soạn thảo các báo cáo, biên bản và tài liệu khác trong tương lai, do đó cần nghiên cứu kỹ nội dung hiện tại.
- **Đội ngũ chăm sóc khách hàng:** Đội ngũ này sẽ đọc tài liệu để phát hiện và giúp chăm sóc khách hàng hướng dẫn sử dụng và xử lý lỗi, các phát sinh xảy ra.
- **Khách hàng:** Những người dùng hoặc ca sĩ sử dụng ứng dụng này sẽ trải nghiệm, báo cáo và phản hồi các lỗi xảy ra trong ứng dụng. Từ đó để cho ứng dụng ngày càng hoàn thiện hơn.

### 2.3. Phạm vi dự án

Ứng dụng nghe nhạc “Music App” đã được phát triển nhằm giúp cho ca sĩ trong việc quảng bá sản phẩm của mình. Đồng thời, người nghe có thể tận hưởng các sản phẩm mới nhất của ca sĩ hoặc kết bạn, trò chuyện với những dùng khác nhau.

Người dùng cuối của hệ thống này bao gồm người nghe nhạc, ca sĩ và có thể là quản lý của ca sĩ. Họ có thể truy cập ứng dụng qua các thiết bị thông minh như máy tính bảng, điện thoại di động, và nhiều thiết bị khác. Từ đó, ca sĩ có thể xem và quản lý các thông tin liên quan đến công việc của mình và người nghe coi là ứng dụng giải trí một cách dễ dàng và thuận tiện.

Đối với người nghe nhạc, hệ thống cung cấp các tính năng như theo dõi ca sĩ, cơ hội đăng ký làm ca sĩ, nghe nhạc và kết bạn với những người dùng khác. Điều này giúp tăng cường trải nghiệm của người dùng đối với ứng dụng.

Đối với ca sỹ, hệ thống cung cấp các tính năng như quản lý sản phẩm âm nhạc, quảng bá tên tuổi và những chức năng khác của người nghe nhạc đang có. Những tiện ích trên giúp ca sỹ có cơ hội quảng bá sản phẩm, kết nối giao lưu với người hâm mộ.

Ca sỹ hoặc quản lý của ca sỹ có thể theo dõi và kiểm soát sản phẩm âm nhạc, số người đăng ký, các bình luận về sản phẩm. Họ có thể tải lên những bài hát hoặc sản phẩm mới lên nền tảng.

Tất cả thông tin này đều được hiển thị rõ ràng và dễ hiểu, giúp người dùng nắm bắt tình hình kho hàng một cách nhanh chóng và hiệu quả. Hãy trải nghiệm để tận hưởng âm nhạc.

## **2.4. Tài liệu tham khảo**

[1] IEEE Software Engineering Standards Committee, “IEEE Std 830-1998, IEEE Recommend Practice for Software Requirements Specifications”, October 20, 1998.

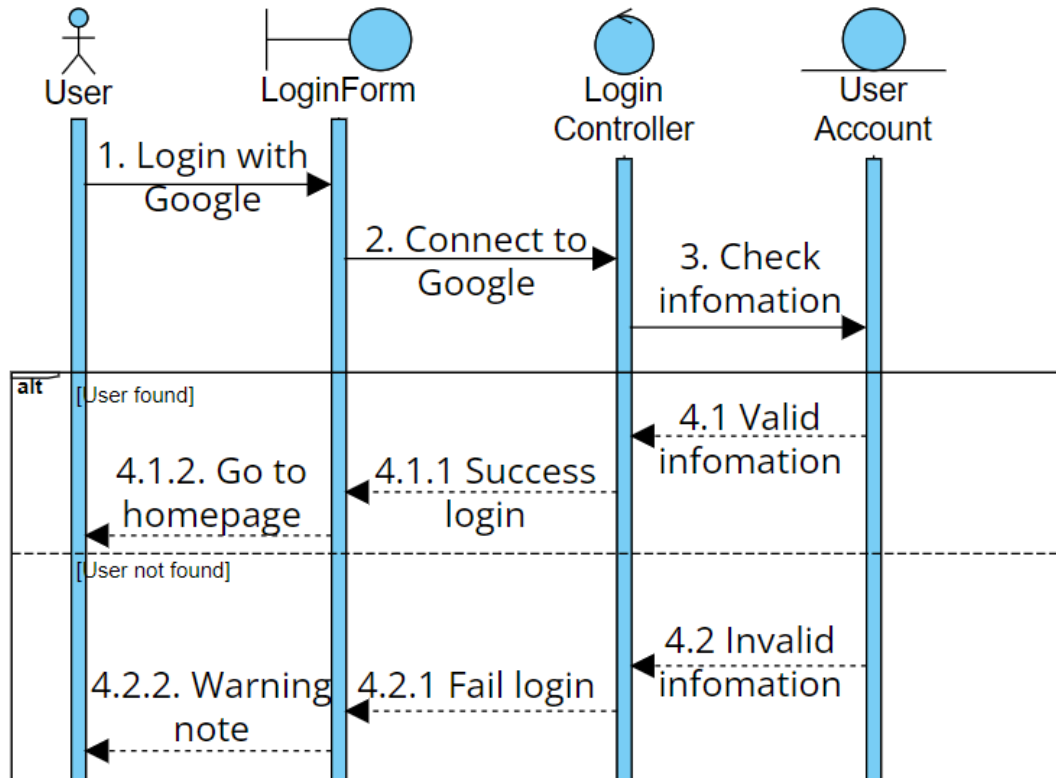
[2] Từ điển thuật ngữ của Nghệ thuật

[3] Tài liệu mẫu Use Case Analysis do giảng viên cung cấp

### 3. Use-Case Realization Interaction Diagrams

#### 3.1. Đăng nhập

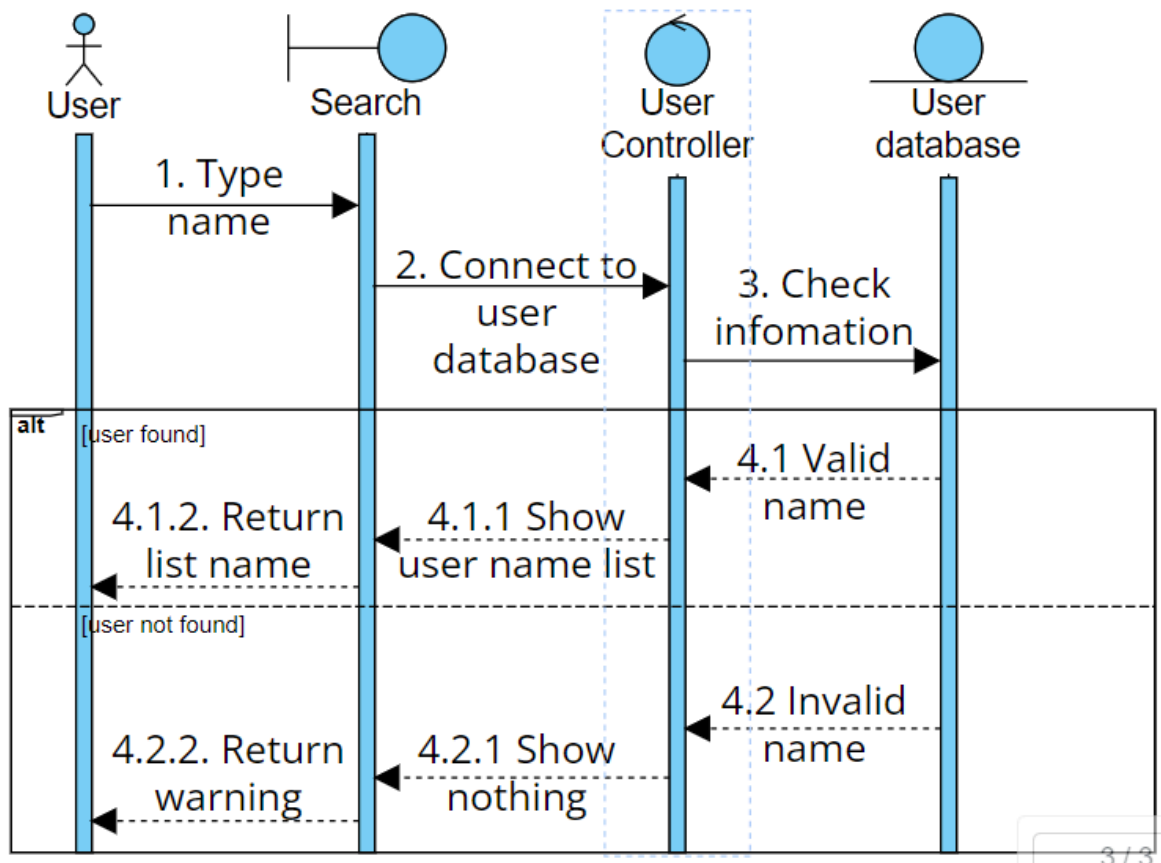
- Sequence Diagram



Hình 1: Biểu đồ tuần tự đăng nhập

#### 3.2. Tìm bạn

- Sequence Diagram

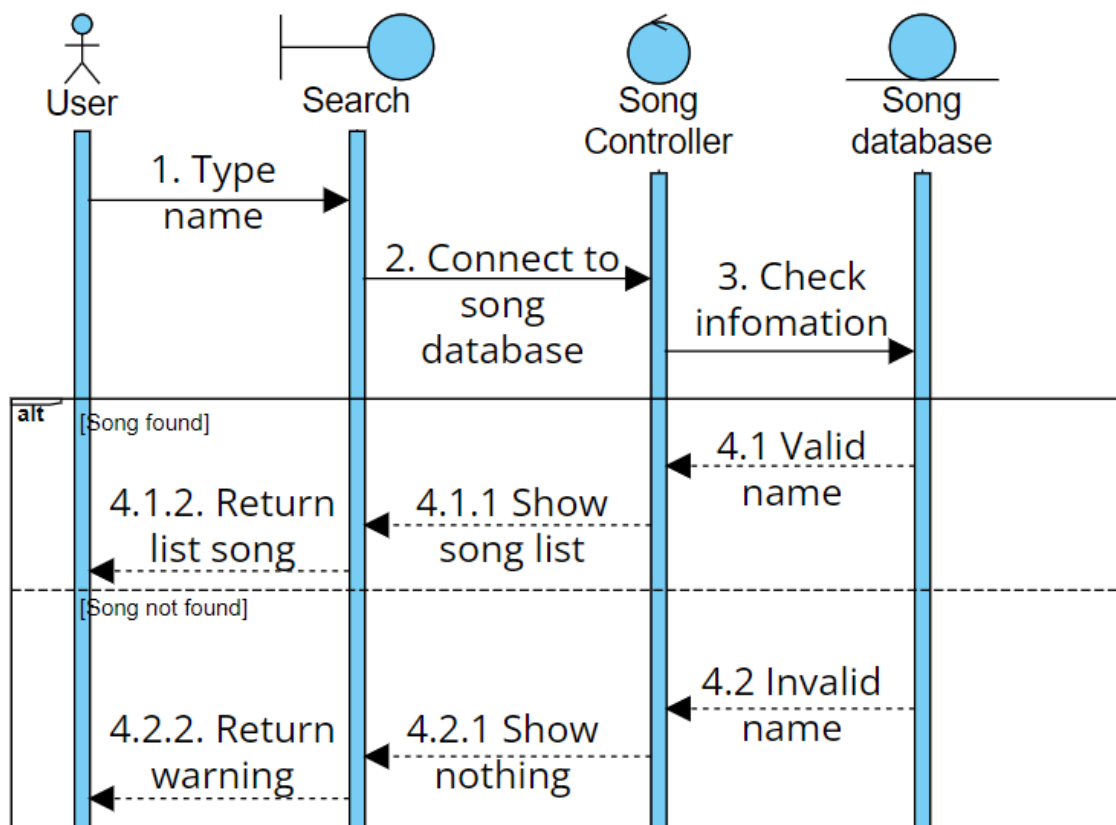


Hình 2: Biểu đồ tuần tự tìm bạn

### 3.3. Tìm kiếm bài hát

- Sequence Diagram

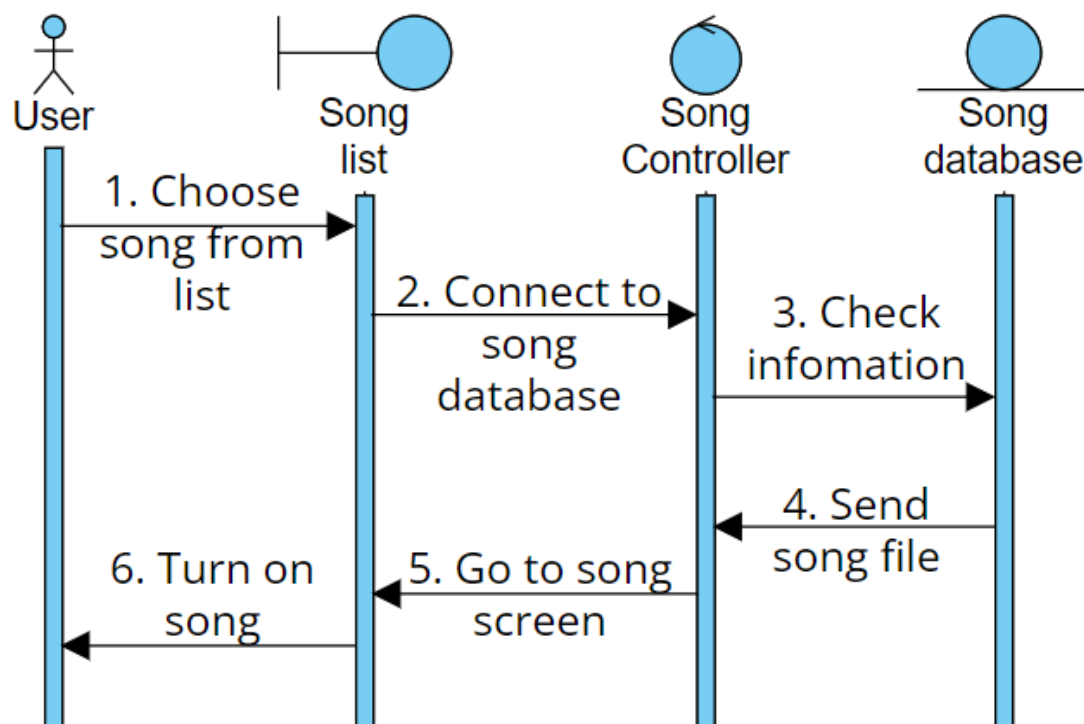




Hình 3: Biểu đồ tuần tự tìm bài hát

### 3.4. Nghe nhạc

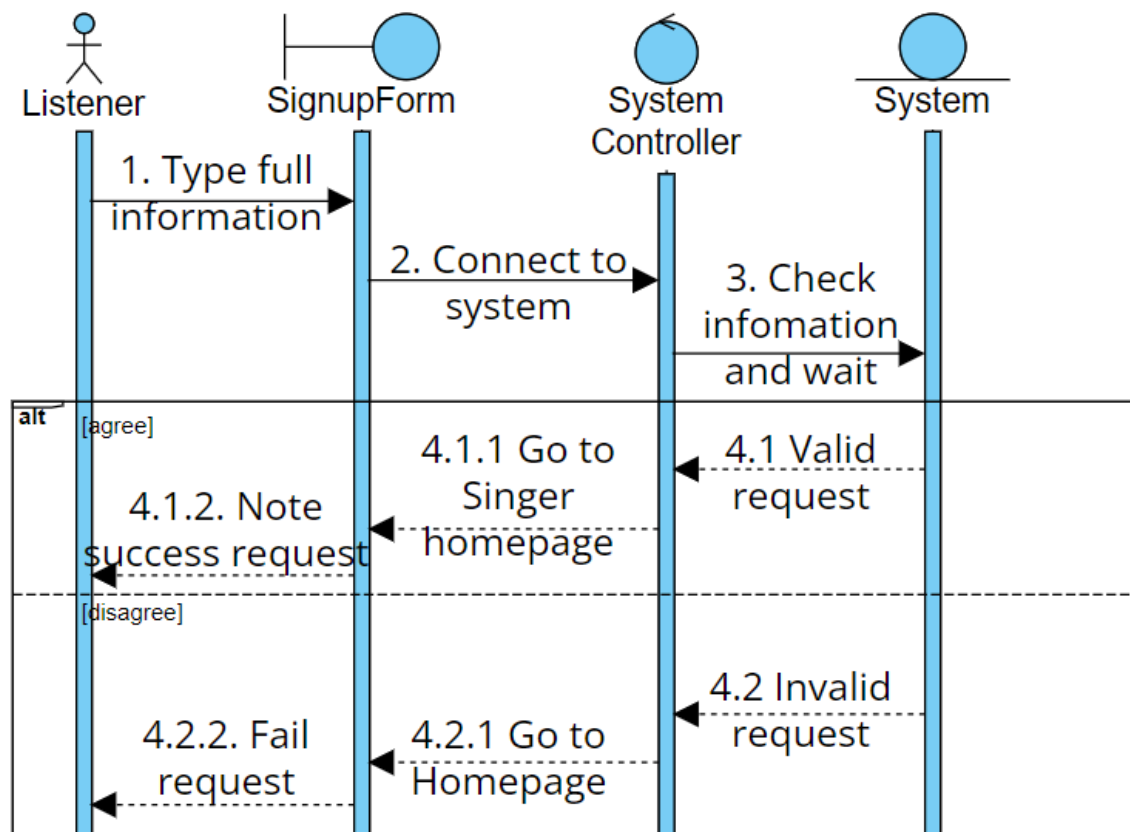
- Sequence Diagram



Hình 4: Biểu đồ tuần tự nghe nhạc

### 3.5. Đăng ký làm ca sỹ

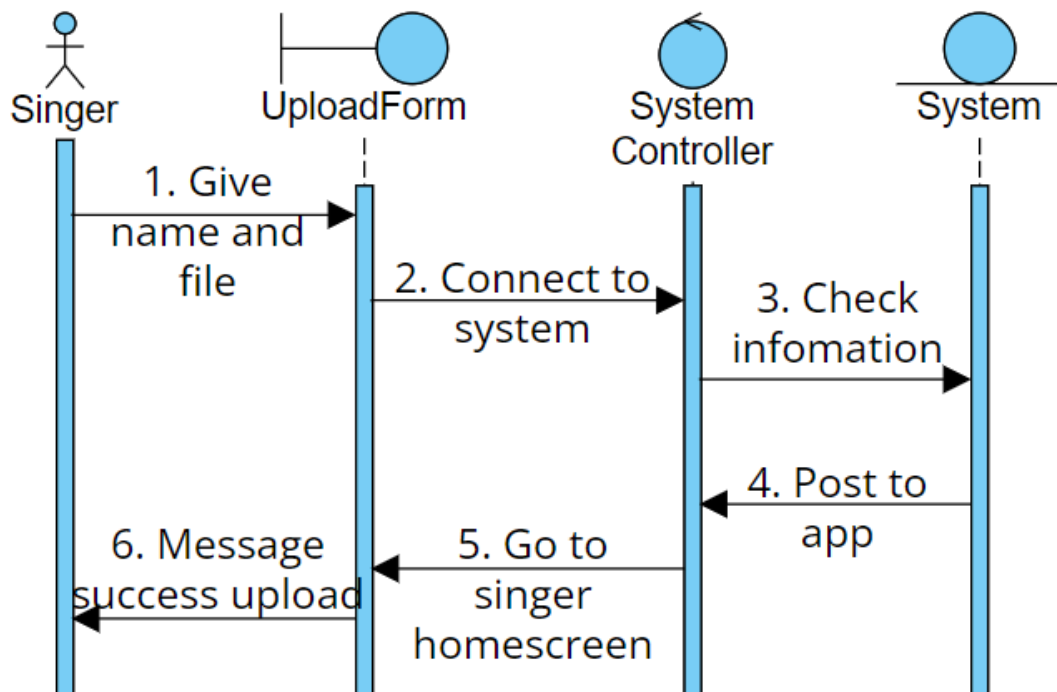
- Sequence Diagram



Hình 5: Biểu đồ tuần tự đăng ký làm ca sỹ

### 3.6. Tải nhạc lên

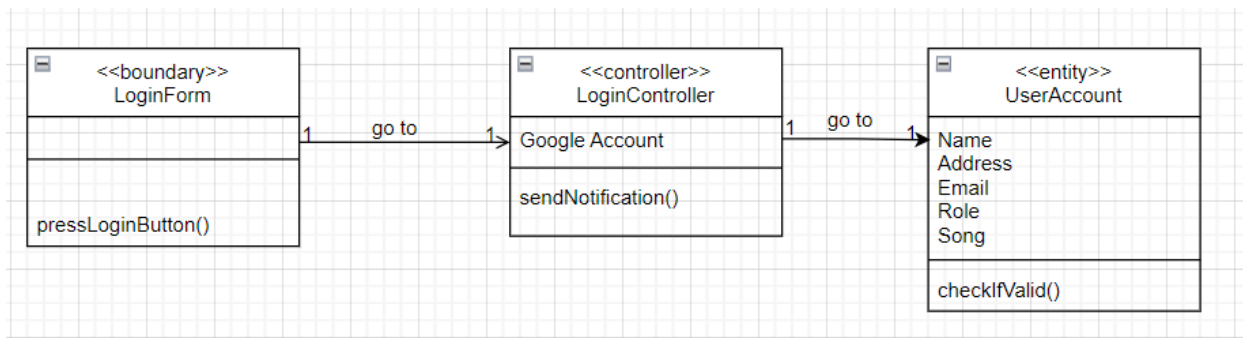
- Sequence Diagram



Hình 6: Biểu đồ tuần tự tải nhạc lên ứng dụng

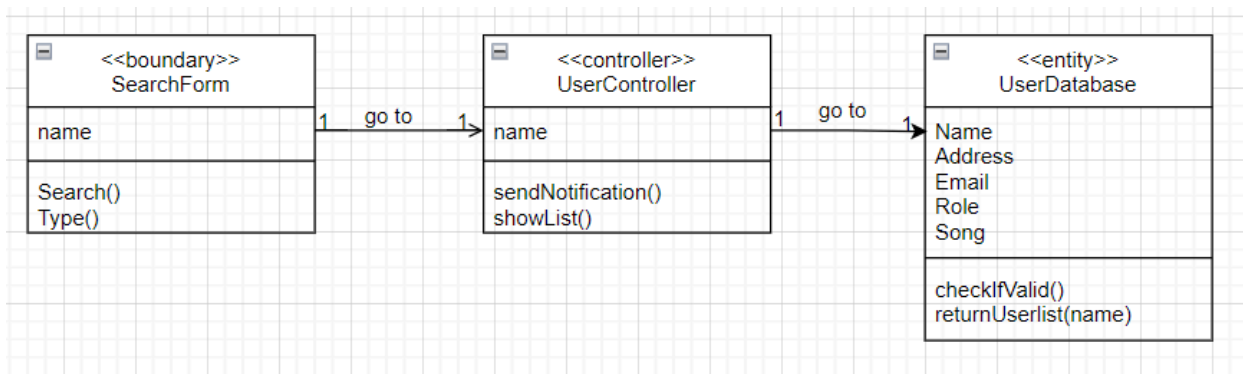
## 4. Use-Case Realization View of Participating Classes (VOPCs)

### 4.1. Đăng nhập



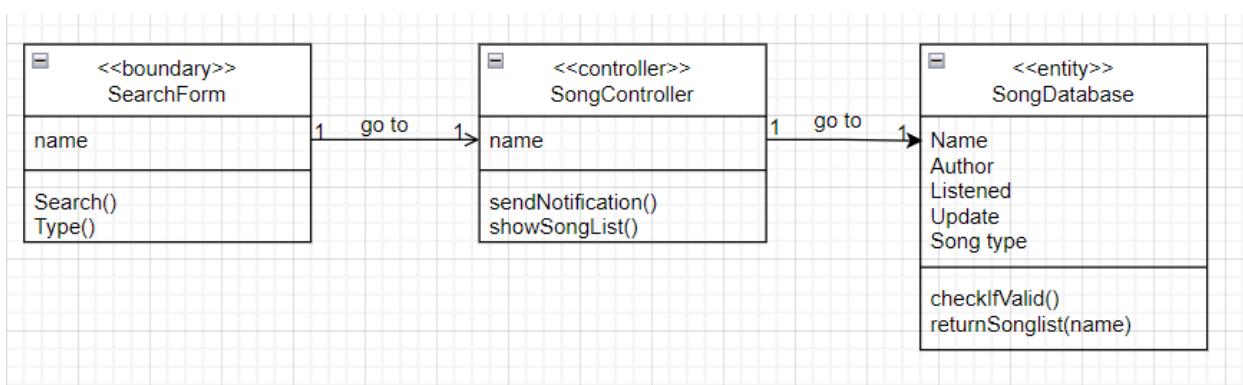
Hình 7: Biểu đồ lớp đăng nhập

### 4.2. Tìm bạn



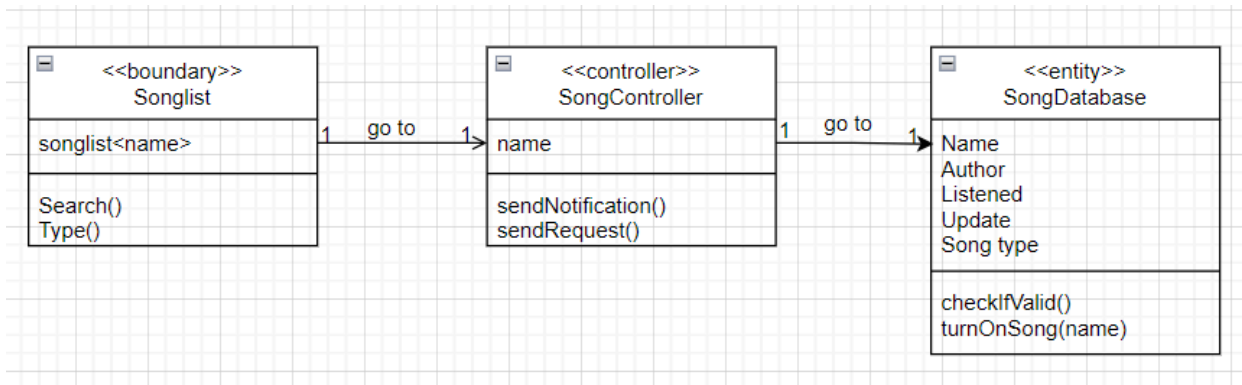
Hình 8: Biểu đồ lớp tìm bạn

### 4.3. Tìm kiếm bài hát



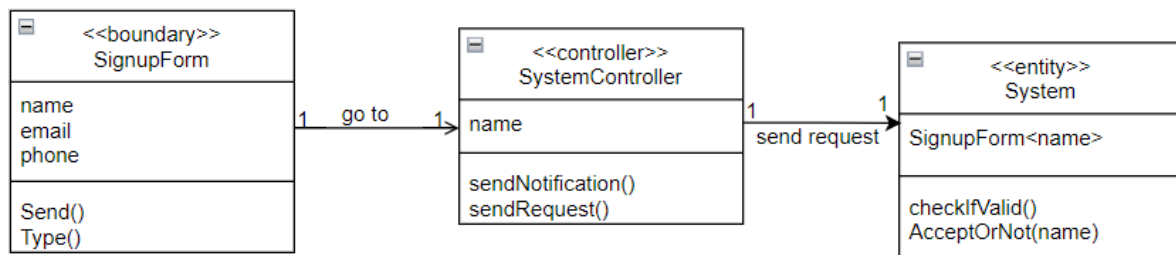
Hình 9: Biểu đồ lớp tìm bài hát

### 4.4. Nghe nhạc



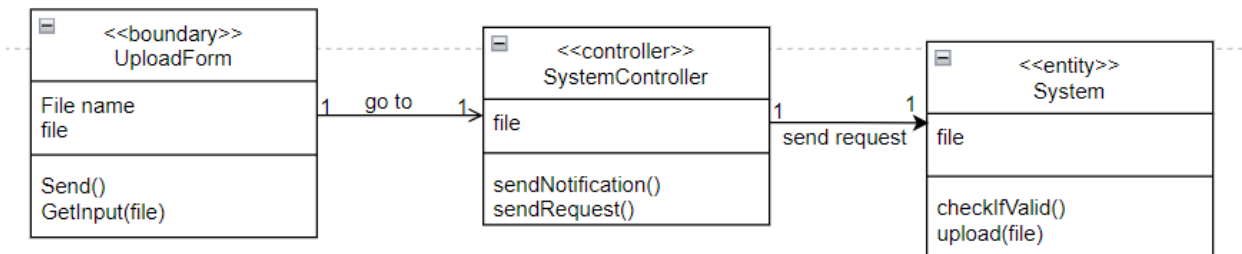
Hình 10: Biểu đồ lớp nghe nhạc

#### 4.5. Đăng ký làm ca sỹ



Hình 11: Biểu đồ lớp đăng ký làm ca sỹ

#### 4.6. Tải nhạc lên



Hình 12: Biểu đồ lớp tải nhạc lên ứng dụng

## 5. Kết luận

Hiện nay, nhu cầu giải trí, đặc biệt liên quan đến nghe nhạc ngày càng tăng, tuy nhiên các ứng dụng hiện tại chưa đáp ứng được đủ yêu cầu và khắc phục những hạn chế trên.

Do đó, một giải pháp cho các vấn đề tồn đọng là cần thiết. Ứng dụng nghe nhạc “Music App” sẽ giúp đơn giản hóa thao tác sử dụng, hỗ trợ cho cả ca sỹ và người nghe những yêu cầu cơ bản và những hạn chế còn tồn đọng.