

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



**Báo cáo bài tập lớn số 3
Đề tài: Ứng dụng nghe nhạc
Tài liệu: Class design**

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. Định nghĩa thao tác	7
3.1. Đăng nhập	7
3.2. Tìm bạn	7
3.3. Tìm kiếm bài hát	7
3.4. Nghe nhạc	7
3.5. Đăng ký làm ca sỹ	8
3.6. Tải nhạc lên	8
4. Định nghĩa trạng thái	9
5. Định nghĩa thuộc tính	10
5.1. Đăng nhập	10
5.2. Tìm bạn	10
5.3. Tìm kiếm bài hát	10
5.4. Nghe nhạc	10
5.5. Đăng ký làm ca sỹ	11
5.6. Tải nhạc lên	11
6. Định nghĩa phụ thuộc và quan hệ	12
6.1. Đăng nhập	12
6.2. Tìm bạn	12
6.3. Tìm kiếm bài hát	12
6.4. Nghe nhạc	12
6.5. Đăng ký làm ca sỹ	13
6.6. Tải nhạc lên	13
7. Kết luận	14

Mục lục biểu đồ

Hình 1: Biểu đồ thao tác đăng nhập	7
Hình 2: Biểu đồ thao tác tìm bạn	7
Hình 3: Biểu đồ thao tác tìm bài hát	7
Hình 4: Biểu đồ thao tác nghe nhạc	8
Hình 5: Biểu đồ thao tác đăng ký làm ca sỹ	8
Hình 6: Biểu đồ thao tác tải nhạc lên ứng dụng	8
Hình 7: Biểu đồ trạng thái đăng nhập	9
Hình 8: Biểu đồ trạng thái bài hát	9
Hình 9: Biểu đồ thuộc tính đăng nhập	10
Hình 10: Biểu đồ thuộc tính tìm bạn	10
Hình 11: Biểu đồ thuộc tính tìm bài hát	10
Hình 12: Biểu đồ thuộc tính nghe nhạc	11
Hình 13: Biểu đồ thuộc tính đăng ký làm ca sỹ	11
Hình 14: Biểu đồ thuộc tính tải nhạc lên ứng dụng	11
Hình 15: Biểu đồ phụ thuộc và quan hệ đăng nhập	12
Hình 16: Biểu đồ phụ thuộc và quan hệ tìm bạn	12
Hình 17: Biểu đồ phụ thuộc và quan hệ tìm bài hát	12
Hình 18: Biểu đồ phụ thuộc và quan hệ nghe nhạc	13
Hình 19: Biểu đồ phụ thuộc và quan hệ đăng ký làm ca sỹ	13
Hình 20: Biểu đồ phụ thuộc và quan hệ tải nhạc lên ứng dụng	13

1. Lịch sử sửa đổi

Họ tên	Thời gian	Lý do sửa đổi	Phiên bản
Nguyễn Ngọc Cường	3/6/2024	Khởi tại tài liệu Class design	1.0

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

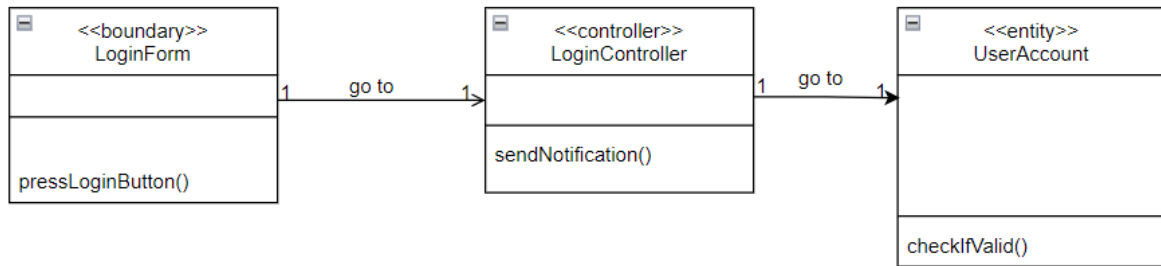
[1] IEEE Software Engineering Standards Committee, “IEEE Std 830-1998, IEEE Recommend Practice for Software Requirements Specifications”, October 20, 1998.

[2] Từ điển thuật ngữ của Nghệ thuật

[3] Tài liệu mẫu Class design do giảng viên cung cấp

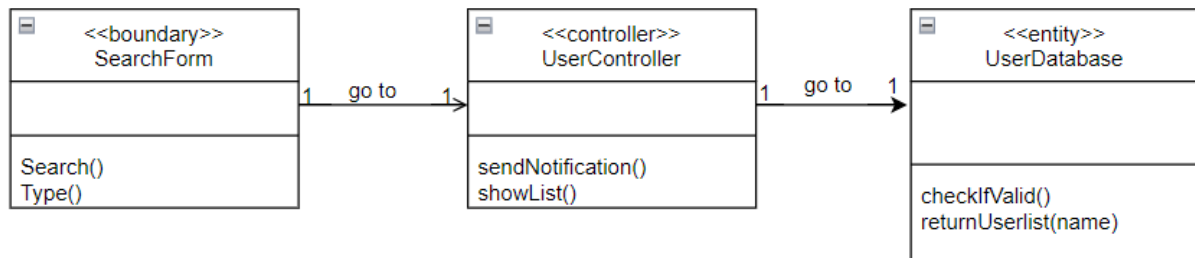
3. Định nghĩa thao tác

3.1. Đăng nhập



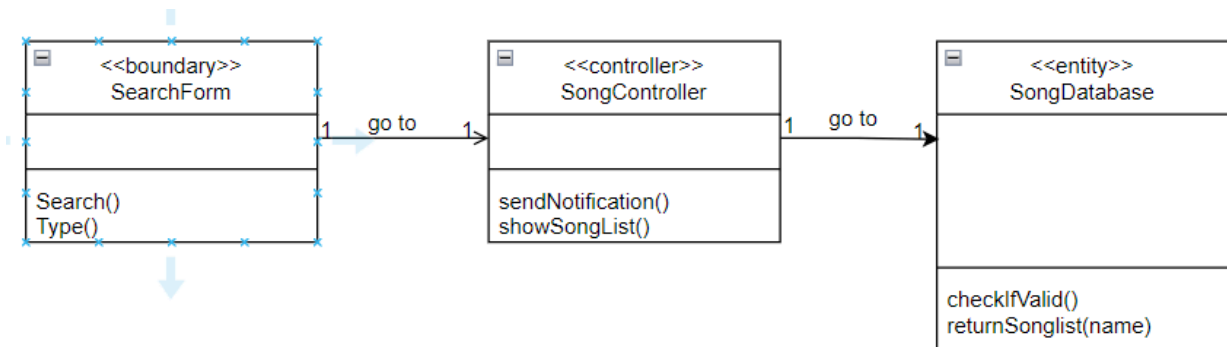
Hình 1: Biểu đồ thao tác đăng nhập

3.2. Tìm bạn



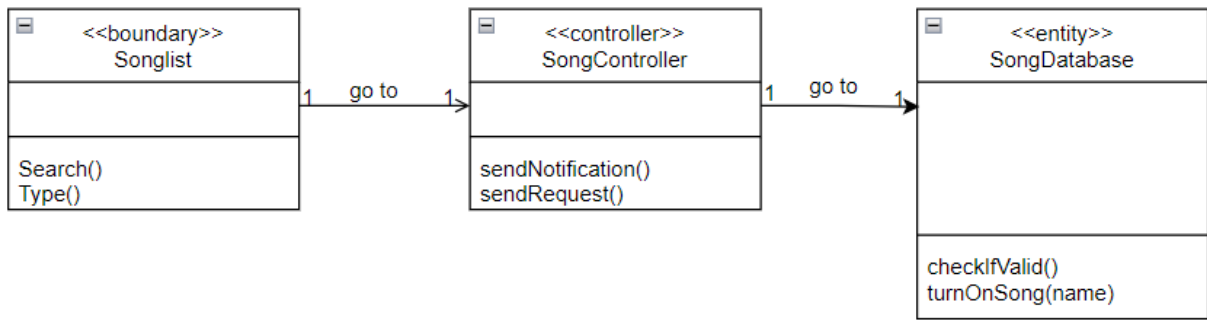
Hình 2: Biểu đồ thao tác tìm bạn

3.3. Tìm kiếm bài hát



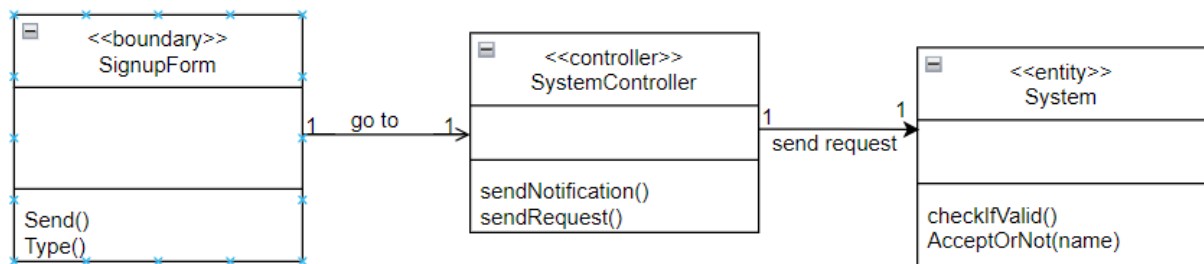
Hình 3: Biểu đồ thao tác tìm bài hát

3.4. Nghe nhạc



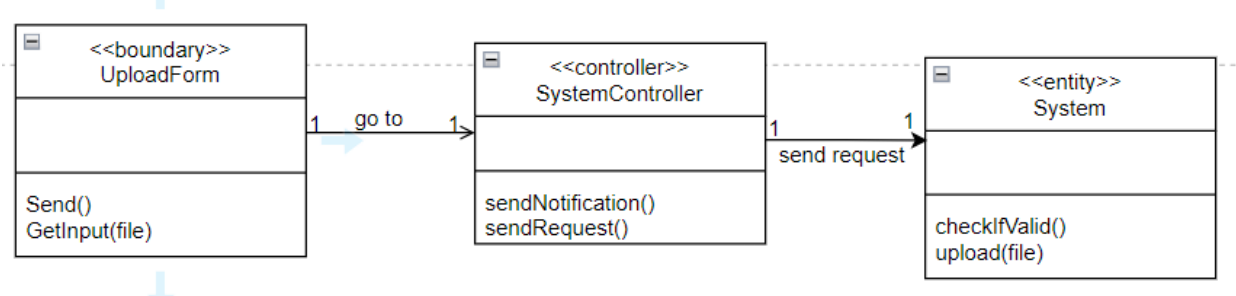
Hình 4: Biểu đồ thao tác nghe nhạc

3.5. Đăng ký làm ca sỹ



Hình 5: Biểu đồ thao tác đăng ký làm ca sỹ

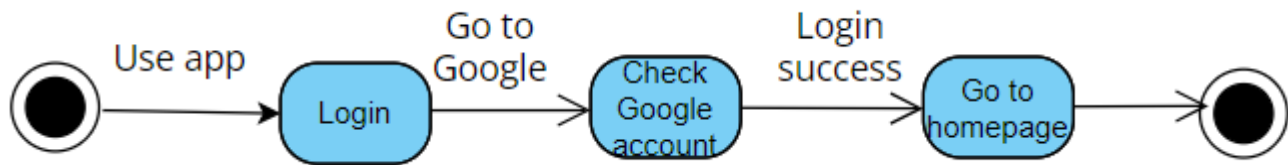
3.6. Tải nhạc lên



Hình 6: Biểu đồ thao tác tải nhạc lên ứng dụng

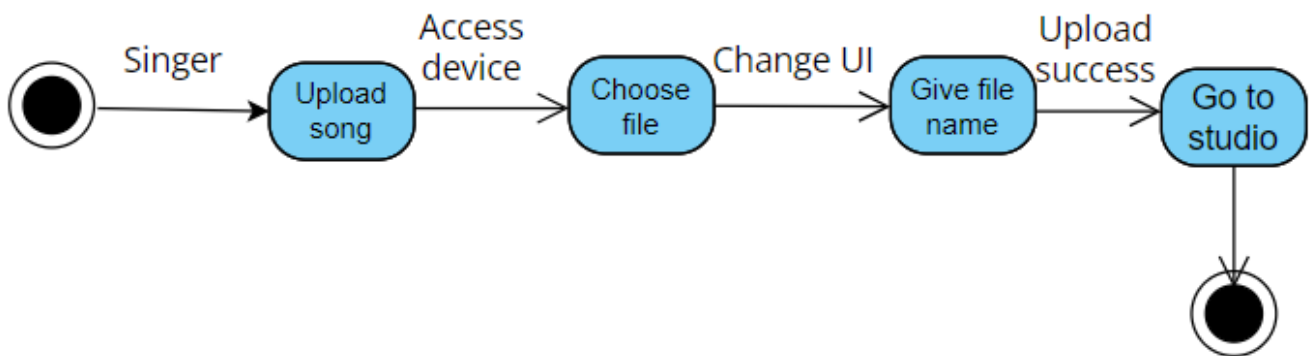
4. Định nghĩa trạng thái

- Người dùng đăng nhập



Hình 7: Biểu đồ trạng thái đăng nhập

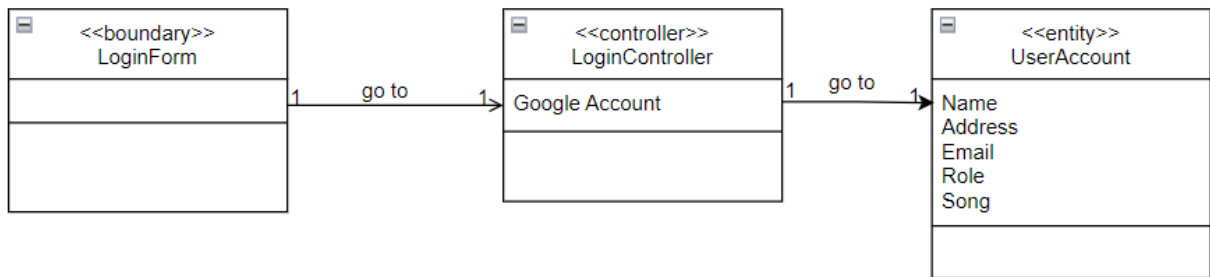
- Bài hát



Hình 8: Biểu đồ trạng thái bài hát

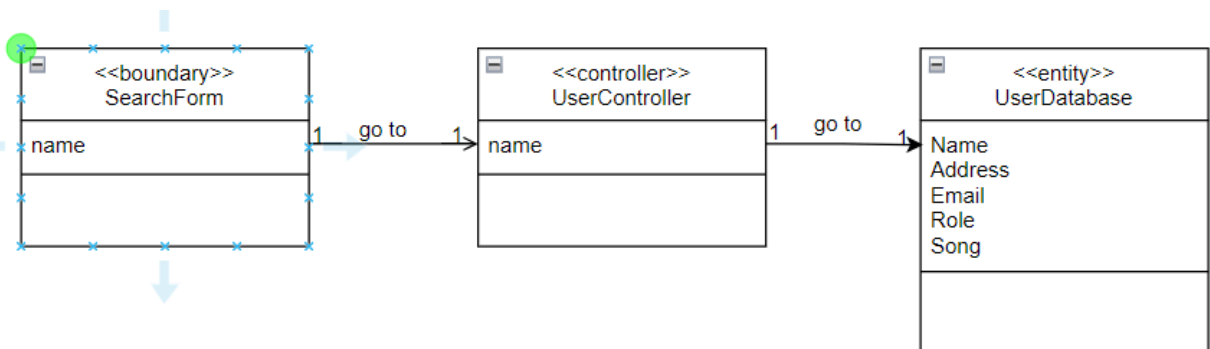
5. Định nghĩa thuộc tính

5.1. Đăng nhập



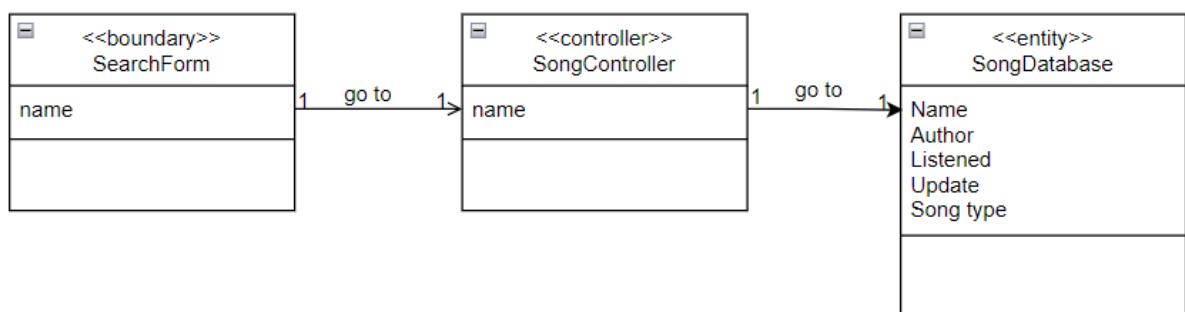
Hình 9: Biểu đồ thuộc tính đăng nhập

5.2. Tìm bạn



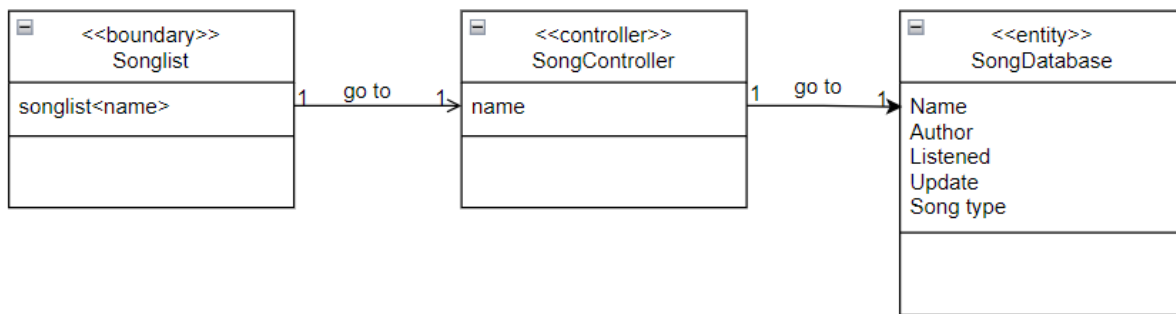
Hình 10: Biểu đồ thuộc tính tìm bạn

5.3. Tìm kiếm bài hát



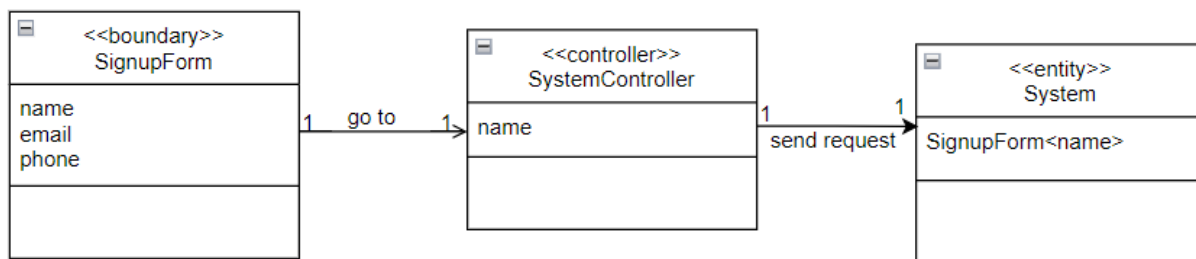
Hình 11: Biểu đồ thuộc tính tìm bài hát

5.4. Nghe nhạc



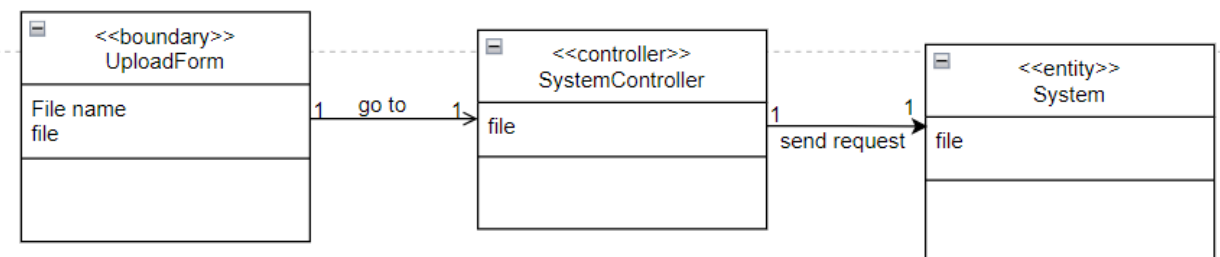
Hình 12: Biểu đồ thuộc tính nghe nhạc

5.5. Đăng ký làm ca sỹ



Hình 13: Biểu đồ thuộc tính đăng ký làm ca sỹ

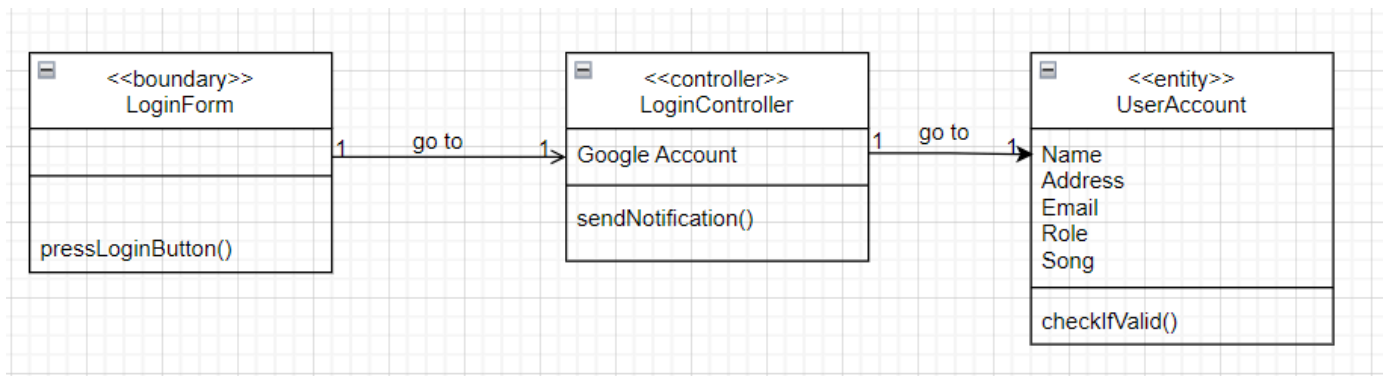
5.6. Tải nhạc lên



Hình 14: Biểu đồ thuộc tính tải nhạc lên ứng dụng

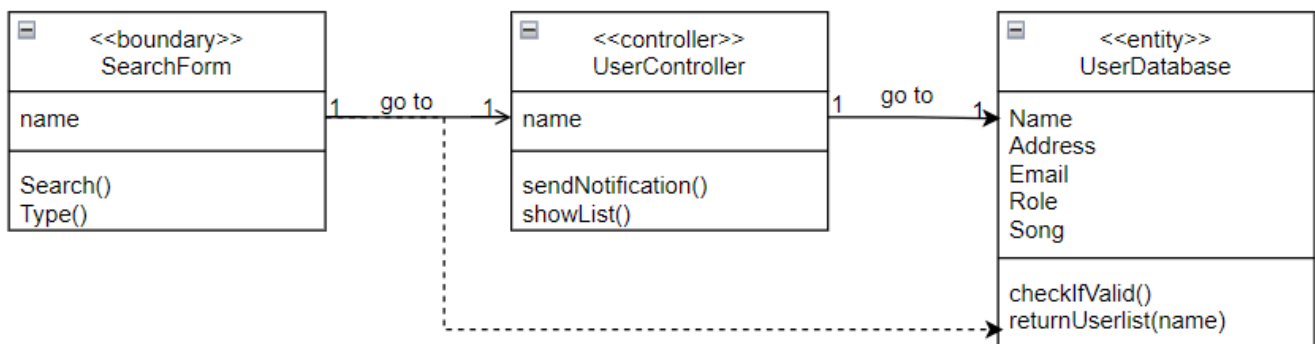
6. Định nghĩa phụ thuộc và quan hệ

6.1. Đăng nhập



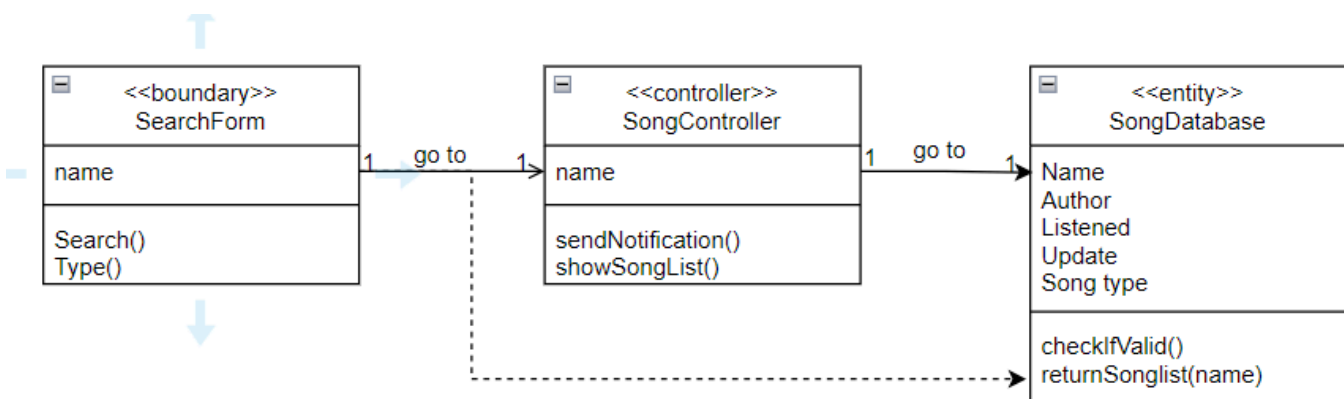
Hình 15: Biểu đồ phụ thuộc và quan hệ đăng nhập

6.2. Tìm bạn



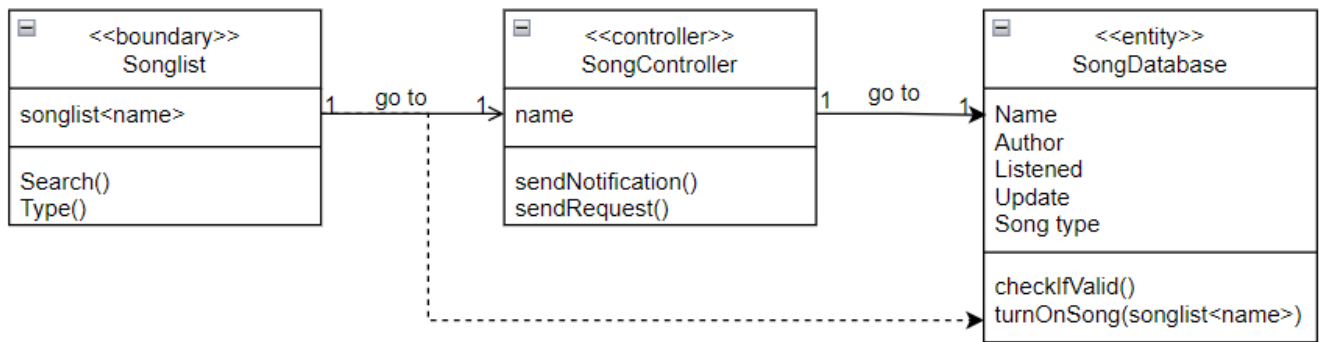
Hình 16: Biểu đồ phụ thuộc và quan hệ tìm bạn

6.3. Tìm kiếm bài hát



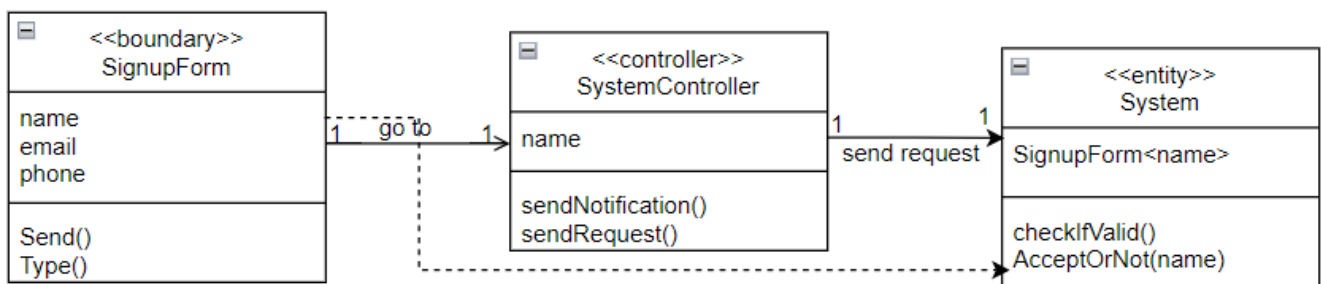
Hình 17: Biểu đồ phụ thuộc và quan hệ tìm bài hát

6.4. Nghe nhạc



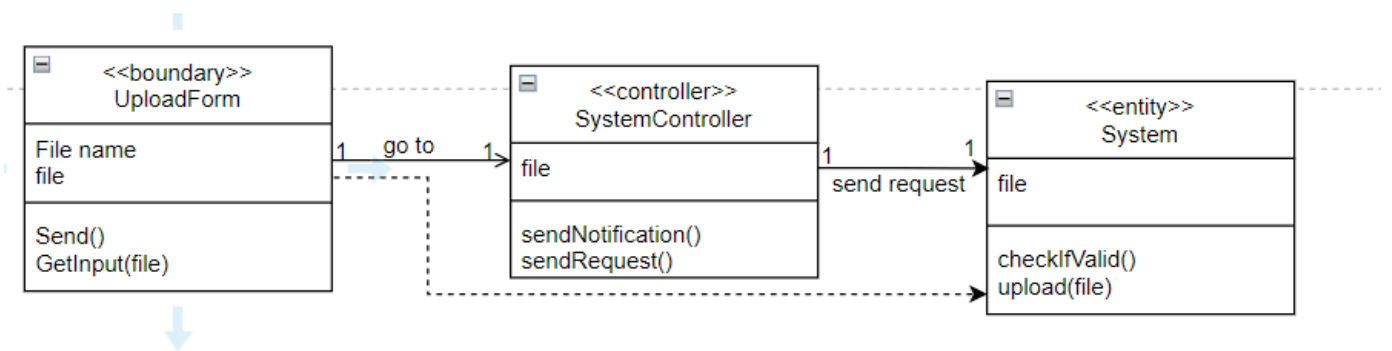
Hình 18: Biểu đồ phụ thuộc và quan hệ nghe nhạc

6.5. Đăng ký làm ca sỹ



Hình 19: Biểu đồ phụ thuộc và quan hệ đăng ký làm ca sỹ

6.6. Tải nhạc lên



Hình 20: Biểu đồ phụ thuộc và quan hệ tải nhạc lên ứng dụng

7. 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.