## **I. Tên ứng dụng**

Đề tài mà nhóm chọn là: ứng dụng nghe nhạc **soundMe**.

## **II. Bài toán**

Xây dựng một ứng dụng nghe nhạc với giao diện thân thiện, thẩm mỹ và các chức năng phù hợp với thị hiếu và xu hướng sử dụng của người Việt Nam.

## **III. Người dùng**

Thanh thiếu niên

* Độ tuổi **15-25**
* Thường xuyên nghe nhạc vào nhiều thời điểm trong ngày.
* Hưởng ứng trend, có xu hướng thích nghe các bài hát mới.

Đối tượng người trưởng thành

* Độ tuổi **26-35**
* Nghe nhạc ít hơn, thường nghe nhạc vào thời điểm cố định như buổi tối.
* Có xu hướng nghe lại những bài hát quen thuộc.

**Đại diện:**

Nguyễn Yến Anh

* 17 tuổi
* Học sinh trung học.
* Sinh sống tại Hà Nội.
* Thích nhạc trẻ, đôi khi nghe nhạc cổ điển.
* Hứng thú việc tìm kiếm và nghe các bài hát mới, các bài hát xu hướng.
* Thường nghe nhạc vào lúc rảnh, thời gian tự học, trước khi đi ngủ .

Đào Văn Quang

* 29 tuổi
* Nghề nghiệp: Lái xe
* Thường xuyên làm ca đêm.
* Có thói quen nghe nhạc offline.
* Thích nhạc bolero.
* Ít trực tiếp sử dụng ứng dụng nghe nhạc.
* Chỉ nghe nhạc vào lúc đợi chuyến hoặc tự động phát trong khi làm đêm.

## **IV. Kịch bản tác vụ**

1. **Theo dõi ca sĩ**

Anh luôn muốn nắm bắt tin tức và nghe các bài hát mới của các ca sĩ mà cô quan tâm, nhưng cảm thấy việc thường xuyên truy cập vào các trang, kênh thông tin để cập nhật là một việc phiền phức.

Thay vì phải thường xuyên kiểm tra, ứng dụng nghe nhạc cho phép người dùng theo dõi các nghệ sĩ. Bằng cách nhấn vào nút theo dõi trong khi đang ở mục thông tin ca sĩ.

Mỗi khi có bài hát mới từ các nghệ sĩ mà người dùng theo dõi, ứng dụng sẽ gửi thông báo vắn tắt cho người dùng, các thông báo được lưu trong mục Thông báo.

1. **Tạo danh sách bài hát**

Quang có thói quen nghe nhạc offline và nghe một số bài hát lặp lại. Nhưng lại nghe các thể loại và ca sĩ khác nhau tùy theo tâm trạng.

Ứng dụng có chức năng cho phép người dùng tạo các danh sách phát trong mục Danh sách phát. Bằng cách ấn vào biểu tượng “danh sách phát mới” trong mục Danh sách phát, trên khung nhìn sẽ xuất hiện toàn bộ danh sách bài hát khả dụng để chọn. Lúc này người dùng chỉ cần chọn các bài hát mong muốn rồi nhấn nút hoàn thành, một khung nhập sẽ hiện ra giữa màn hình để người dùng nhập tên cho danh sách đang được tạo, việc tạo danh sách sẽ kết thúc sau khi người dùng nhập xong tên và nhấn nút “Tạo danh sách phát”

1. **Phát một bài hát**

Chức năng cơ bản của bất kỳ ứng dụng nghe nhạc nào.

Người dùng có thể nhấn chọn một bài hát bất kỳ trong khi đang duyệt trong mục “Danh sách bài hát”, ứng dụng sẽ chuyển sang cửa sổ phát nhạc và bài hát do người dùng chọn sẽ được phát ngay lập tức.

1. **Tìm kiếm một bài hát**

Anh muốn tìm kiếm một bài hát nhất định thật nhanh mỗi khi muốn nghe bài hát đó mà không cần phải tốn công cuộn qua từng bài hát trong danh sách bài hát hay danh sách phát.

Người dùng có thể nhấn vào biểu tượng tìm kiếm trong khi đang ở bất kỳ mục nào của ứng dụng. Khung nhập sẽ xuất hiện để người dùng có thể nhập vào tên bài hát mà mình muốn tìm kiếm, sau khi hoàn tất việc nhập, người dùng sẽ nhấn vào biểu tượng tìm kiếm trong bàn phím ảo.

Ứng dụng sẽ hiển thị danh sách các bài hát phù hợp với từ khóa mà người dùng đã nhập.

1. **Dừng/Tiếp tục phát một bài hát.**

Quang muốn có thể dừng lại một bài hát đang được phát mà vẫn giữ nguyên được trạng thái của bài hát đó để khi nào có thời gian, anh có thể tiếp tục nghe tiếp bài hát đang còn dang dở.

Khi ở trong mục phát nhạc và có bài hát đang được phát, người dùng có thể nhấn vào biểu tượng dừng để tạm dừng bài hát đang được phát, nút Dừng sẽ chuyển thành nút Tiếp tục phát.

Khi ở trong mục phát nhạc và có một bài hát đang tạm dừng, người dùng có thể nhấn vào nút Tiếp tục phát để bài hát đang phát dở tiếp tục được phát từ đoạn mà nó đã dừng.

1. **Đăng nhập tài khoản**

Anh muốn có thể nghe nhạc theo danh sách phát của mình ngay cả khi sử dụng một thiết bị khác.

Ứng dụng cho phép người dùng đăng nhập bằng tài khoản đã được đăng ký từ trước.

Người dùng có thể vào mục tài khoản. Nhấn nút đăng nhập, hộp thoại đăng nhập sẽ hiện ra gồm ô điền tài khoản và ô điền mật khẩu, sau khi điền xong các mục cần thiết, người dùng nhấn nút đăng nhập. Quá trình đăng nhập thành công khi ứng dụng xác thực được người dùng và các thiết lập cá nhân theo tài khoản sẽ được áp dụng.

## **V. Tác vụ chi tiết**

* **Tìm kiếm bài hát dùng ô tìm kiếm**
  + Mục đích: cho phép người dùng tìm kiếm bài hát muốn nghe một cách nhanh chóng và dễ dàng
  + Tiền điều kiện: người dùng phải biết tên bài hát mình cần tìm
  + Tác vụ con: gợi ý tên bài hát trực tiếp trong lúc nhập
  + Ngoại lệ: Bài hát mà người dùng cần tìm không có
  + Tần suất sử dụng: Rất thường xuyên
* **Tạo một danh sách phát (playlist)**
  + Mục đích: Cho người dùng lựa chọn các bài hát, đưa vào một nhóm và đặt tên cho nhóm ấy.
  + Tiền điều kiện: Người dùng đang ở trong tab Danh sách phát
  + Tác vụ con: Duyệt danh sách bài hát
  + Ngoại lệ: Tên của danh sách phát đã tồn tại
  + Tần suất sử dụng: Thấp
* **Xem một danh sách phát (playlist)**
  + Mục đích: cho phép người dùng xem được danh sách bài hát trong một danh sách phát
  + Tiền điều kiện: người dùng chọn một danh sách phát cần xem
  + Tác vụ con: phát danh sách phát
  + Ngoại lệ: không có mạng internet
  + Tần suất sử dụng: thường xuyên
* **Đăng nhập tài khoản**
  + Mục đích: cho phép người dùng đăng nhập tài khoản
  + Tiền điều kiện: người dùng đã có tài khoản của ứng dụng, người dùng cần ở trong mục tài khoản.
  + Tác vụ con: tự động điền theo tài khoản, mật khẩu được lưu trong thiết bị.
  + Ngoại lệ: nhập sai mật khẩu hoặc tài khoản không có trên hệ thống
  + Tần suất sử dụng: ít thường xuyên
* **Phát một bài hát**
  + Mục đích: phát bài hát mà người dùng muốn nghe
  + Tiền điều kiện: người dùng phải chọn bài hát muốn nghe, có internet hoặc bài hát đã được tải xuống
  + Tác vụ con: chọn phát bài tiếp theo hoặc bài trước
  + Ngoại lệ: không có internet, file bài hát bị sửa đổi hoặc xóa nhưng ứng dụng chưa kịp cập nhật.
  + Tần suất sử dụng: rất thường xuyên
* **Phát một danh sách phát**
  + Mục đích: Phát danh sách bài hát
  + Tiền điều kiện: Người dùng đang ở trong phần danh sách bài hát hoặc trong mục Danh sách phát
  + Tác vụ con: Trộn bài
  + Ngoại lệ: Không có mạng internet, file bài hát có trong danh sách bị sửa hoặc xóa
  + Tần suất sử dụng: thường xuyên
* **Theo dõi nghệ sĩ** 
  + Mục đích: Theo dõi ca sĩ mà người dùng quan tâm, nhận thông báo khi có bài hát mới từ ca sĩ đang theo dõi.
  + Tiền điều kiện: Người dùng phải đang ở giao diện thông tin nghệ sĩ
  + Ngoại lệ: Không có kết nối mạng
  + Tần suất sử dụng: ít thường xuyên

## **VI. Phân công công việc:**

Nhóm thống nhất tổ chức họp vào 18 giờ thứ 3 hằng tuần tại kí túc xá bắt đầu từ (3/9/2019). Sau khi nhóm thống nhất vạch ra các ý tưởng và toàn bộ các tính năng có thể sử dụng sẽ phân công việc cho từng người như sau:

* **Hoàng Mạnh Đức, Phạm Thị Hương:** tiếp tục lập bảng khảo sát theo thông tin đã soạn thảo từ trước. Tuần này sẽ thực hiện khảo sát tại Đại Học Khoa Học Tự Nhiên, Đại Học Xã Hội và Nhân Văn, Học Viện Bưu Chính Viễn Thông.
* **Nguyễn Công Khánh, Nguyễn Ngọc Đăng:** hoàn thiện bản thống kê từ các ứng dụng đã sử dụng trong tuần qua.
* **Trần Mạnh Cường:** tìm các thư viện lập trình cần thiết sẽ sử dụng để phát triển ứng dụng.
* **Dương Hồng Anh:** tìm dữ liệu về nhạc, hình ảnh để xây dựng database cho ứng dụng.

Nội dung họp trong tuần này là lựa chọn các tác vụ phù hợp cho ứng dụng.