

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SÀI GÒN
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM MÃ NGUỒN MỞ

Phát triển

Ứng dụng nghe nhạc trên PYTHON

GVHD: Từ Lăng Phiêu
SV: Nguyễn Anh Danh - 3121410103
Phan Duy - 3121410003
Văn Phú Hiếu - 3121410201
Đỗ Nguyễn Hoàng Tuấn - 3121410554

TP. HỒ CHÍ MINH, THÁNG 5/2024



Lời cảm ơn

Chúng em xin gửi lời cảm ơn chân thành nhất đối với các thầy cô ở khoa Công Nghệ Thông Tin, trường Đại học Sài Gòn đã tạo điều kiện cho chúng em tiếp cận và tìm hiểu để hoàn thành đồ án môn học lần này. Và chúng em cũng xin chân thành cảm ơn thầy Từ Lăng Phiêu giáo viên giảng dạy đã nhiệt tình hướng dẫn chúng em hoàn thành đồ án lần này. Trong quá trình thực hiện nghiên cứu và thực hiện làm báo cáo đồ án, do kinh nghiệm thực tế chưa được nhiều, nên bài báo cáo của chúng em có thể vẫn còn những thiếu sót và chưa được hoàn chỉnh nên mong rằng chúng em sẽ nhận được những đóng góp ý kiến đóng góp bổ ích từ thầy để chúng em có thể khắc phục cho những bài báo cáo sau.

Chúng em xin trân trọng cảm ơn thầy!



Mục lục

1	Phần 1: Mở đầu	4
1.1	Lý do chọn đề tài	4
1.2	Mục đích - mục tiêu của đề tài	4
1.3	Phạm vi đề tài	4
1.4	Nội dung đề tài	4
2	Xây dựng ứng dụng nghe nhạc trên Python bằng các thư viện của Python	5
2.1	Đôi nét về ứng dụng nghe nhạc	5
2.2	Vẽ biểu đồ tần suất tương đối tích lũy số sinh viên theo phân nhóm outcome các sinh viên có câu trả lời sai trong kỳ thi cuối kỳ trong các nhóm	5



1 Phần 1: Mở đầu

1.1 Lý do chọn đề tài

Công nghệ thông tin ngày càng trở thành một phần không thể thiếu trong cuộc sống hiện đại, và ngôn ngữ lập trình Python đã và đang đóng một vai trò quan trọng trong việc phát triển các ứng dụng công nghệ thông tin. Python với cấu trúc rõ ràng, dễ đọc và dễ học, đã trở thành một trong những lựa chọn hàng đầu cho nhiều lập trình viên trên toàn thế giới.

Âm nhạc là một phần quan trọng của cuộc sống, mang lại niềm vui, sự thư giãn và là nguồn cảm hứng cho con người. Với sự phát triển của công nghệ, việc nghe nhạc đã trở nên dễ dàng hơn bao giờ hết. Tuy nhiên, việc tìm kiếm một ứng dụng nghe nhạc phù hợp với nhu cầu cá nhân không phải lúc nào cũng dễ dàng.

Chính vì vậy, chúng em đã chọn đề tài "Phát triển ứng dụng nghe nhạc sử dụng ngôn ngữ Python". Mục tiêu của chúng em là tạo ra một ứng dụng nghe nhạc đơn giản nhưng đầy đủ tính năng, dễ sử dụng và có thể tùy chỉnh theo nhu cầu của người dùng. Chúng em tin rằng, với sự linh hoạt và mạnh mẽ của Python, chúng em có thể đạt được mục tiêu này.

1.2 Mục đích - mục tiêu của đề tài

-Mục đích

- Nắm chắc được kỹ năng và kiến thức về ngôn ngữ lập trình Python.
- Tìm hiểu về cách thức hoạt động của một ứng dụng nghe nhạc.
- Tìm hiểu về thư viện Pygame, MySQL Connector, ...
- Cũng cố, áp dụng, nâng cao kiến thức đã học.

-Mục tiêu

- Vận dụng được tính chất của lập trình hướng đối tượng.
- Xây dựng một ứng dụng nghe nhạc đơn giản, dễ sử dụng.

1.3 Phạm vi đề tài

- Ứng dụng có thể tìm kiếm, phát nhạc từ cơ sở dữ liệu.
- Ứng dụng có thể tạo danh sách phát, tạo playlist.

1.4 Nội dung đề tài

Bao gồm 2 phần:

- Phần 1: Mở đầu
 - Mở đầu
- Phần 2: Thực hiện ứng dụng nghe nhạc trên Python
 - Xây dựng ứng dụng nghe nhạc bằng cách sử dụng các thư viện của Python:
 - * Phân tích yêu cầu



- * Thiết kế kiến trúc
- * Thiết kế cơ sở dữ liệu
- * Xây dựng giao diện
- * Xây dựng chức năng
- * Kiểm thử và sửa lỗi

2 Xây dựng ứng dụng nghe nhạc trên Python bằng các thư viện của Python

2.1 Đôi nét về ứng dụng nghe nhạc

Ứng dụng nghe nhạc là một ứng dụng giúp người dùng có thể tìm kiếm, phát nhạc từ cơ sở dữ liệu, tạo danh sách phát, tạo playlist, ...

2.2 Vẽ biểu đồ tần xuất tương đối tích lũy số sinh viên theo phân nhóm outcome các sinh viên có câu trả lời sai trong kỳ thi cuối kỳ trong các nhóm

- [Phần code R](#)



Tài liệu

- [1] CVX Introduction “**link: <http://cvxr.com/cvx/doc/intro.html/>**”, *What is CVX*, lần truy cập cuối: 15/04/2017.