

**HO CHI MINH CITY UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
FACULTY OF COMPUTER SCIENCE AND ENGINEERING**



**DATABASE SYSTEM (CO2039)
ASSIGNMENT 2
MUSIC MANAGING SYSTEM**

Advisor: Dr. Nguyễn Thị Ái Thảo

Students: Trần Dương Quốc Anh - 2210134

Nguyễn Ngọc Duy - 2210522

Đặng Hoàng Khang - 2211422

Nguyễn Tiến Khoa - 2211632

Dương Quang Minh - 2212021

Class: TN01

Ho Chi Minh City, October 20th 2024

MỤC LỤC

| | |
|---|-----------|
| I. TẠO BẢNG VÀ DỮ LIỆU MẪU..... | 3 |
| II. CÁC THỦ TỤC THÊM, XÓA, SỬA DỮ LIỆU..... | 5 |
| 1. Thủ tục thêm một nhà quảng cáo vào hệ thống..... | 5 |
| 2. Thủ tục thêm một hợp đồng quảng cáo vào hệ thống..... | 6 |
| III. CÁC TRIGGER KIỂM SOÁT..... | 6 |
| IV. CÁC THỦ TỤC TRUY VẤN HIỂN THỊ DỮ LIỆU..... | 9 |
| 1. Thủ tục hiển thị top 5 bài hát có lượt nghe cao nhất của một nghệ sĩ..... | 9 |
| 2. Thủ tục hiển thị 5 nghệ sĩ có tổng số lượt nghe các bài hát được phát hành trong 1 năm gần đây, thuộc một nhà phát hành cho trước..... | 9 |
| 3. Thủ tục tìm kiếm bài hát dựa trên tên được nhập vào từ người dùng..... | 9 |
| 4. Thủ tục tìm kiếm nghệ sĩ dựa trên tên được nhập vào từ người dùng..... | 9 |
| 5. Thủ tục tìm kiếm bài hát dựa trên tên và thể loại được nhập vào từ người dùng. | 9 |
| 6. Thủ tục hiển thị playlist của người dùng..... | 10 |
| 7. Thủ tục hiển thị các nghệ sĩ tạo nên một bài hát..... | 10 |
| V. CÁC HÀM BỔ TRỢ..... | 10 |
| VI. THIẾT KẾ WEBSITE..... | 12 |
| 1. Trang đăng nhập/đăng ký..... | 12 |
| 2. Trang chính (Home Page)..... | 12 |
| 3. Trang kết quả search..... | 13 |
| 4. Trang hiển thị Playlist..... | 13 |
| 5. Trang hiển thị album..... | 14 |
| 6. Trang hiển thị bài hát..... | 14 |
| 7. Trang hiển thị quảng cáo..... | 15 |
| 8. Trang hiển thị thông tin nghệ sĩ..... | 16 |
| 9. Trang hiển thị thông tin nhà phát hành..... | 16 |
| 10. Trang cá nhân người dùng..... | 17 |

I. TẠO BẢNG VÀ DỮ LIỆU MẪU

Dựa trên các bảng và sơ đồ trong Bài tập lớn 1, nhóm hiện thực viết tạo các bảng như sau:

- Hiện thực tạo các bảng dành cho các đối tượng (Entity) như:
 - NHA_PHAT_HANH
 - NHA_QUANG_CAO
 - NGUOI_DUNG
 - NHOM_NHAC
 - NGHE_SI
 - BAI_HAT
 - ALBUM
 - HOP_DONG_QUANG_CAO
 - PLAY_LIST
 - VOUCHER
 - THUE_BAO_PREMIUM

Các bảng này được thực hiện đầu tiên vì nó gần như độc lập với các bảng khác, nhằm tạo tiền đề để hiện thực các bảng khác, vì các bảng khác tham khảo qua các bảng này:

Quá trình tạo sử dụng các câu lệnh SQL trong MySQL, các thuộc tính và kiểu dữ liệu được quy định trong Bài tập lớn, các bước làm là chọn kiểu dữ liệu phù hợp cho các thuộc tính như INT, DATE, VARCHAR, cho các thuộc tính.

Công việc thứ hai sau khi hiện thực các thuộc tính là chọn Khóa chính cho các bảng, khóa chính của các bảng. Tiêu chí để lựa chọn khóa chính của các bảng đã được quy định trong Bài tập lớn 1.

Tiếp theo là các khóa ngoại có liên quan của các bảng này. Sử dụng các câu lệnh FOREIGN KEY (KhoaCanRef) REFERENCES BangRef(Attr_Ref). Tới đây về cơ bản là hiện thực xong các bảng độc lập.

Tiếp theo là hoàn thiện việc viết các bảng còn lại phụ thuộc và tham khảo tới các bảng ở trên như:

- CA_SI
- NHAC_SI
- NHA_SAN_XUAT_AM_NHAC
- QUANG_CAO_LOAI_1
- QUANG_CAO_LOAI_2
- THE_LOAI_BAI_HAT
- CA_SI_THE_HIEN_BAI_HAT
- NHAC_SI_THE_HIEN_BAI_HAT
- BINH_LUAN
- NOI_DUNG_BINH_LUAN

- BAN_BE
- RATE
- THICH
- ...

Các bảng còn lại thường không có nhiều thuộc tính và các đa số các thuộc tính đều tham khảo tới các bảng khác nên được lựa chọn hiện thực sau. Quá trình tạo các bảng này cũng tuân theo ở trên: Định nghĩa các kiểu dữ liệu cho các thuộc tính, chỉ định khóa chính, lựa chọn khóa ngoại tham khảo tới các bảng khác.

Ngoài ra, còn việc thực hiện viết các CHECK/ TRIGGER để thực hiện kiểm soát việc thêm xót đầu vào dữ liệu của bảng, các ràng buộc về dữ liệu được kiểm soát bao gồm:

- Ngày thành lập của nhà phát hành không được trễ hơn 01/12/2024
- Thời lượng bài hát không được quá 10 phút (600 giây)
- Ràng buộc mật khẩu của bảng NGUOIDUNG theo chuẩn: hoa, thường, số , ký tự đặc biệt
- Thời hiệu hợp đồng không được vượt quá 730 ngày (Sử dụng DATEDIFF)
- Kiểm tra các Diem trong bảng RATE phải từ nằm từ 0 đến 5 điểm và là số nguyên.

Thêm dữ liệu vào Database bằng các câu lệnh INSERT INTO Bang(Attr1, Attr2). Đây là Ví dụ về việc thêm dữ liệu vào bảng NHA_PHAT_HANH.

INSERT INTO NHA_PHAT_HANH (Ten, Ngay_thanh_lap)

VALUES

('Phat Hanh Tre', '2000-05-15'),

('Nha Sach Thanh Nien', '1995-07-20'),

('Dai Phat Thanh Dan Viet', '1987-03-10'),

('Am Nhac Van Hoa', '2003-08-25'),

('Phat Hanh Viet Nghe', '2010-12-05'),

('San Xuat Nghe Thuat', '1998-09-12'),

('Phat Hanh Mo Uoc', '2005-01-18'),

('Am Nhac To Quoc', '2015-06-22'),

('Nha Sach Am Nhac', '2020-11-30'),

('Cong Ty Phat Hanh Xanh', '2018-04-14');

Đây là ví dụ mẫu về việc thêm 10 dòng dữ liệu vào database bằng các câu lệnh trong SQL. Ngoài ra còn lần lượt thêm các dữ liệu vào các bảng khác như NHOM_NHAC, NGHE_SI, ALBUM, THE_LOAI_ALBUM, .. Chọn các ID từ trong NGHE_SI thành các loại như NHAC_SI, CA_SI, NHA_SAN_XUAT_AM_NHAC, ...

II. CÁC THỦ TỤC THÊM, XÓA, SỬA DỮ LIỆU

1. Thủ tục thêm một nhà quảng cáo vào hệ thống

Cú pháp: addAdvertiser(nameCompany, description)

Tham số đầu vào: tên nhà quảng cáo cần thêm, mô tả nhà quảng cáo

Điều kiện: tên nhà quảng cáo không trùng với nhà quảng cáo sẵn có

Kết quả trả về: thành công nếu công ty chưa có trong hệ thống, thất bại nếu công ty đã có trong hệ thống.

2. Thủ tục thêm một hợp đồng quảng cáo vào hệ thống

Cú pháp: addAdvertisement(advertiser, startDate, endDate, adsType)

Tham số đầu vào: tên nhà quảng cáo, ngày bắt đầu, ngày kết thúc, loại quảng cáo

Điều kiện: ngày bắt đầu phải ở trước ngày kết thúc, ngày kết thúc phải ở sau hiện tại, nhà quảng cáo phải tồn tại trong hệ thống

Kết quả trả về: thành công nếu thỏa các điều kiện trên, thất bại nếu một trong các điều kiện trên bị vi phạm

3. Thủ tục sửa thông tin một nhà quảng cáo

Cú pháp: modifyAdvertiser(ID, name, description)

Tham số đầu vào: ID nhà quảng cáo, tên mới nhà quảng cáo, mô tả nhà quảng cáo

Điều kiện: tên mới không trùng với tên một nhà quảng cáo đã có

Kết quả trả về: thành công nếu thỏa điều kiện, thất bại nếu tên mới bị trùng với một tên đã có

3.1 Thủ tục sửa mật khẩu

Cú pháp: changePassword(ID, currentPassword, newPassword, confirmPassword)

Tham số đầu vào: ID người dùng, mật khẩu hiện tại, mật khẩu mới, xác nhận mật khẩu mới

Điều kiện: ID người dùng phải tồn tại, mật khẩu hiện tại trùng với mật khẩu hiện có trong hệ thống, mật khẩu mới phải trùng với xác nhận mật khẩu mới.

Kết quả trả về: thành công nếu thỏa điều kiện, thất bại nếu một trong các điều kiện trên bị vi phạm

3.2 Xoá bài hát khỏi playlist

Cú pháp: DeleteSongFromPlaylist(p_id)

Tham số đầu vào: ID bài hát

Kết quả: xoá một bài hát khỏi playstr

III. CÁC TRIGGER KIỂM SOÁT

| STT | Tên Trigger | Chức năng |
|-----|---------------------------------|--|
| | handle_premium_thue_bao_premium | Để đảm bảo rằng nếu người dùng đang có thuê bao premium và đăng ký thêm gói mới, thời gian hiệu lực của gói mới sẽ được tự động dời đến khi gói hiện tại hết hạn, có thể sử dụng trigger này vào bảng THUE_BAO_PREMIUM. |
| | after_update_band_status | Trigger này để đảm bảo rằng khi một nhóm nhạc dừng hoạt động, tan rã, dữ liệu nhóm nhạc sẽ bị xoá khỏi bảng NHOM_NHAC, tất cả thành viên của nhóm nhạc đó trong bảng NGHE_SI sẽ được cập nhật để không thuộc nhóm nhạc đó nữa. |
| | before_insert_comment | Để tạo một trigger ngăn chặn các bình luận vi phạm tiêu chuẩn cộng đồng, bạn có thể sử dụng MySQL trigger để kiểm tra nội dung bình luận trước khi chèn (INSERT) dữ liệu vào bảng NOI_DUNG_BINH_LUAN. |
| | before_update_comment | Để tạo một trigger ngăn chặn các bình luận vi phạm tiêu chuẩn cộng đồng, bạn có thể sử dụng MySQL trigger để kiểm tra nội dung bình luận trước khi cập nhật bình luận |

| | | |
|--|--------------------------------------|---|
| | | (UPDATE) dữ liệu vào bảng NOI_DUNG_BINH_LUAN. |
| | after_insert_premium | Mỗi khi gói thuê bao Premium được thêm, trigger sẽ tự động thêm thông tin người dùng và thông tin bài hát mà người dùng Premium có thể nghe vào bảng NGHE_NGUOI_DUNG_VIP với ID_bai_hat_xin và ID_nguo_dung_vip. |
| | after_expiry_date | Để thực hiện khi gói Premium của người dùng hết hạn thì sẽ xoá thông tin người dùng đó trong NGHE_NGUOI_DUNG_VIP, cần tạo trigger này trên bảng THUE_BAO_PREMIUM. Trigger sẽ kiểm tra trạng thái thuê bao khi nó hết hạn (cập nhật trạng thái không còn Premium) và xóa dữ liệu tương ứng trong bảng NGHE_NGUOI_DUNG_VIP. |
| | before_insert_bai_hat_thuoc_playlist | Trigger này kiểm tra và hiển thị lỗi nếu tên bài hát mà người dùng muốn thêm vào playlist không tồn tại hoặc người dùng chưa đăng nhập mà muốn dùng playlist trước khi thực hiện chèn dữ liệu, chúng ta cần sử dụng trigger này trên bảng BAI_HAT_THUOC_PLAYLIST. Trigger sẽ thực hiện kiểm tra sự tồn tại của Ten_bai_hat trong bảng BAI_HAT và ID_nguo_dung trong bảng PLAYLIST. Nếu một trong hai không tồn tại, trigger sẽ tạo một lỗi tùy chỉnh. |
| | after_sign_up_user | Trigger này được dùng khi một người dùng sign up và tạo tài khoản mới. Trigger sẽ match ID người dùng này với các ID bài hát có thể nghe được miễn phí ở bảng |

| | | |
|--|-----------------------------|---|
| | | BAI_HAT_THUONG và lưu mối liên hệ này vào bảng NGHE_NGUOI_DUNG_THUONG |
| | after_up_normal_song | Trigger này được dùng khi có một bài hát miễn phí mới được thêm vào bảng BAI_HAT_THUONG. Trigger này sẽ tự động thêm ID bài hát này vào bảng NGHE_NGUOI_DUNG_THUONG và match với tất cả các ID người dùng đang có trong bảng NGHE_NGUOI_DUNG_THUONG hiện tại. |
| | after_up_vip_song | Trigger này được dùng khi có một bài hát có trả phí mới được thêm vào bảng BAI_HAT_XIN. Trigger này sẽ tự động thêm ID bài hát này vào bảng NGHE_NGUOI_DUNG_VIP và match với tất cả các ID người dùng đang có trong bảng NGHE_NGUOI_DUNG_VIP hiện tại. |
| | after_sign_up_user_playlist | Trigger này được dùng khi một người dùng sign up và tạo tài khoản mới. Trigger sẽ tạo cho người dùng này Playlist của riêng họ để họ thoải mái thêm những bài hát yêu thích của mình vào Playlist đó ở bảng PLAYLIST. |

IV. CÁC THỦ TỤC TRUY VẤN HIỂN THỊ DỮ LIỆU

1. Thủ tục hiển thị top 5 bài hát có lượt nghe cao nhất của một nghệ sĩ.

Cú pháp thủ tục: GetTop5SongsByArtist(ID_nghe_si)

Tham số đầu vào: ID của một nghệ sĩ

Kết quả trả về: Thủ tục sẽ lấy ra danh sách các bài hát có sự tham gia của nghệ sĩ đó, sắp xếp theo thứ tự lượt nghe giảm dần và hiển thị 5 bài hát đầu tiên trong danh sách.

2. Thủ tục hiển thị 5 nghệ sĩ có tổng số lượt nghe các bài hát được phát hành trong 1 năm gần đây, thuộc một nhà phát hành cho trước

Cú pháp thủ tục: GetTop5ArtistByPublisher(ID_cua_nha_phat_hanh)

Tham số đầu vào: ID của một nhà phát hành

Kết quả trả về: Thủ tục sẽ lấy ra danh sách các nghệ sĩ của một nhà phát hành, kèm thêm điều kiện là số lượng bài hát đã phát hành của nghệ sĩ đó phải lớn hơn 0. Sau đó tính toán tổng số lượt nghe các bài hát được phát hành trong 1 năm gần đây của các nghệ sĩ, sắp xếp theo thứ tự giảm dần tổng số lượt nghe đó, và hiển thị 5 nghệ sĩ đầu tiên trong danh sách.

3. Thủ tục tìm kiếm bài hát dựa trên tên được nhập vào từ người dùng

Cú pháp thủ tục: SearchSongsByName(IN_Ten_Bai_Hat)

Tham số đầu vào: Một chuỗi kí tự được nhập từ người dùng

Kết quả trả về: Thủ tục sẽ tìm kiếm trong danh sách các bài hát, lọc các bài hát có tên chứa chuỗi kí tự được nhập, và hiển thị các bài hát trong danh sách.

4. Thủ tục tìm kiếm nghệ sĩ dựa trên tên được nhập vào từ người dùng

Cú pháp thủ tục: SearchArtistsByName(IN_Ten_Nghe_Si)

Tham số đầu vào và kết quả trả về tương tự như thủ tục

SearchSongsByName(IN_Ten_Bai_Hat)

Thủ tục tìm kiếm album dựa trên tên được nhập vào từ người dùng

Cú pháp thủ tục: SearchAlbumsByName(IN_Ten_Album)

Tham số đầu vào và kết quả trả về tương tự như thủ tục

SearchSongsByName(IN_Ten_Bai_Hat)

5. Thủ tục tìm kiếm bài hát dựa trên tên và thể loại được nhập vào từ người dùng

Cú pháp thủ tục: SearchSongsByNameAndGenre(IN_Ten_Bai_Hat, IN_The_Loai)

Tham số đầu vào: Tên bài hát và thể loại được nhập từ người dùng

Kết quả trả về tương tự như thủ tục SearchSongsByName(IN_Ten_Bai_Hat), nhưng có thêm lọc các bài hát có thể loại được nhập từ người dùng

6. Thủ tục hiển thị playlist của người dùng

Cú pháp thủ tục: GetPlaylistByUser(IN_ID_nguo_dung)

Tham số đầu vào: ID của người dùng

Kết quả trả về: Hiển thị các bài hát thuộc ID của người dùng đó

7. Thủ tục hiển thị các nghệ sĩ tạo nên một bài hát

Cú pháp thủ tục: SearchArtistsBySong(IN_ID_Bai_Hat)

Tham số đầu vào: ID của một bài hát

Kết quả trả về: Thủ tục sẽ đưa ra danh sách các nghệ sĩ là ca sĩ, nhạc sĩ thể hiện bài hát và nhà sản xuất âm nhạc tạo nên bài hát.

8. Thủ tục tìm kiếm các bài hát của một playlist của một người dùng dựa trên chuỗi ký tự nhập từ người dùng

Cú pháp thủ tục: SearchSongsByNameOfPlaylist(IN_Ten_Bai_Hat, IN_ID_Nguoi_Dung)

Tham số đầu vào: Chuỗi ký tự được nhập từ người dùng và ID của người dùng.

Kết quả trả về: Thủ tục sẽ đưa ra các bài hát thuộc playlist của người dùng đó, sau đó lọc lấy các bài hát có tên chứa chuỗi ký tự do người dùng nhập vào và hiển thị kết quả.

9. Thủ tục tìm kiếm các bài hát của một playlist của một người dùng dựa trên chuỗi ký tự nhập từ người dùng và lọc theo thể loại

Cú pháp thủ tục: SearchSongsByNameAndGenreOfPlaylist(IN_Ten_Bai_Hat, IN_The_Loai, IN_ID_Nguoi_Dung)

Tham số đầu vào: Chuỗi ký tự được nhập từ người dùng, thể loại và ID của người dùng.

Kết quả trả về: Tương tự như thủ tục

SearchSongsByNameOfPlaylist(IN_Ten_Bai_Hat, IN_ID_Nguoi_Dung), nhưng có thêm tính năng lọc theo thể loại.

V. CÁC HÀM BỒ TRỢ

| STT | Tên hàm | Input | Output | Chức năng |
|-----|------------------------|---|---|--|
| 1 | CalculateRemainingDays | ID người dùng | Thông báo trạng thái, kết quả thực thi của lệnh, số ngày còn lại của gói premium đang còn hạn | Tính số ngày còn lại của gói premium đang còn hạn |
| 2 | CalculateSongRating | ID Bài hát | Thông báo trạng thái, kết quả thực thi của lệnh, điểm đánh giá trung bình của một bài hát | Tính điểm đánh giá trung bình của một bài hát |
| 3 | changePassword | ID người dùng, mật khẩu hiện tại, mật khẩu mới, xác nhận mật khẩu | Thông báo trạng thái, kết quả thực thi của lệnh | Kiểm tra mật khẩu hiện tại, kiểm tra mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu có trùng khớp không và đổi mật khẩu |
| 4 | checkLogin | Tên người dùng, mật khẩu | Thông báo trạng thái, kết quả thực thi của lệnh | Xác thực người dùng |
| 5 | chooseArtistForAd | ID quảng cáo, tên nghệ sĩ | Thông báo trạng thái, kết quả thực thi của lệnh | Thêm nghệ sĩ được chọn để chạy quảng cáo |
| 8 | getAdstype | ID quảng cáo | Loại quảng cáo | Trả về loại quảng cáo |
| 9 | modifyAdvertiser | ID nhà quảng cáo, tên | Thông báo trạng thái, kết quả thực thi của lệnh | Thay đổi thông tin của một nhà quảng cáo |

| | | | | |
|--|--|----------------------|--|--|
| | | mới, mô tả mới | | |
|--|--|----------------------|--|--|

VI. THIẾT KẾ WEBSITE

Link Github dự án: https://github.com/minhduongts13/BTL_Database

Website bao gồm các trang web sau:

1. Trang đăng nhập/đăng ký

Người dùng phải nhập tên và mật khẩu để đăng nhập. Tên và mật khẩu phải có trong bảng NGUOI_DUNG trong cơ sở dữ liệu thì người dùng mới có thể đăng nhập thành công.

The screenshot shows a dark-themed login form titled "ĐĂNG NHẬP". At the top left, it says "SPOTICON". The form has two input fields: "Tên đăng nhập" (Login name) containing "Nhập tên đăng nhập của bạn" and "Nhập mật khẩu" (Password) containing "Nhập mật khẩu". Below these is a checkbox labeled "Ghi nhớ người dùng" (Remember user). At the bottom are two buttons: a blue "Đăng nhập" (Login) button and a red "Đăng ký" (Register) button.

2. Trang chính (Home Page)

Trang chính hiển thị danh sách bài hát, danh sách các thể loại bài hát, danh sách nghệ sĩ và danh sách nhà phát hành. Người dùng có thể nhấp vào một bài hát, một nghệ sĩ hoặc một nhà phát hành để chuyển đến trang hiển thị thông tin chi tiết.

Phía trên là thanh ngang gồm các nút Nhà quảng cáo, Quảng cáo, Playlist của tôi, Tài khoản của tôi. Khi người dùng nhấp chuột vào thì hệ thống sẽ chuyển đến trang web tương ứng.

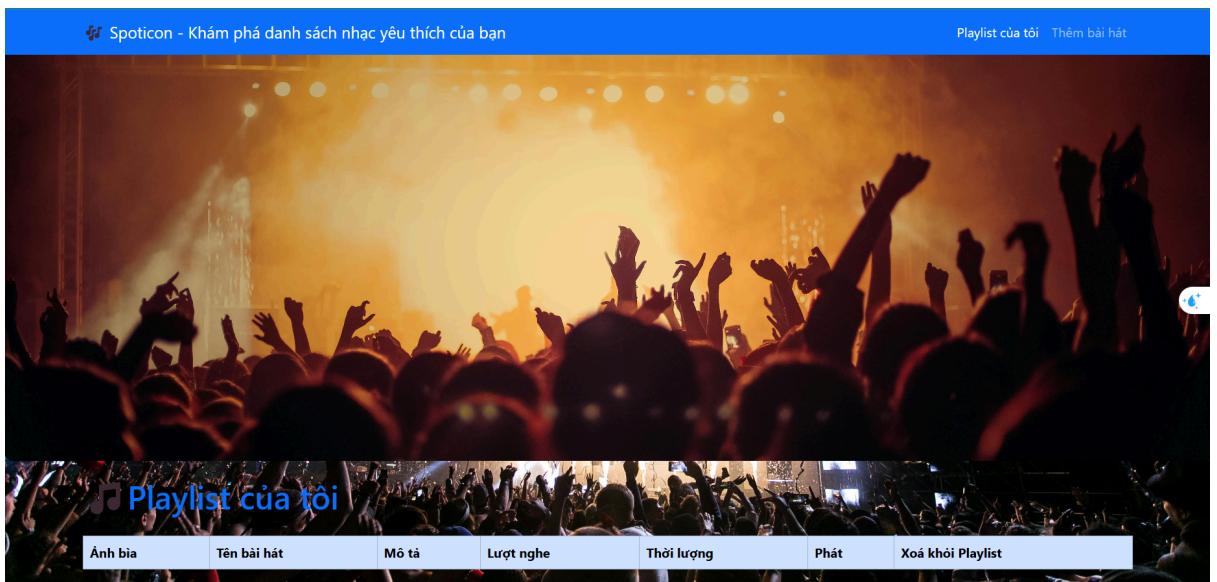
Thanh search cho phép tìm kiếm. Khi người dùng nhập vào một chuỗi ký tự và chọn Tìm kiếm thì hệ thống sẽ chuyển sang trang kết quả search và hiển thị kết quả tìm kiếm cho người dùng.

3. Trang kết quả search

Dựa vào chuỗi ký tự người dùng nhập vào, trang web hiển thị các bài hát, nghệ sĩ và album có tên chứa chuỗi ký tự đó, sử dụng các thủ tục hiển thị đã có trong cơ sở dữ liệu.

4. Trang hiển thị Playlist

Hiển thị các bài hát trong playlist của người dùng. Có tính năng thêm, xóa bài hát. Khi người dùng chọn thêm bài hát, hệ thống sẽ chuyển đến trang web hỗ trợ tính năng thêm bài hát cho playlist của người dùng.



5. Trang hiển thị album

Hiển thị thông tin các bài hát thuộc một album

| Ánh bìa | Tên bài hát | Mô tả | Lượt nghe | Thời lượng | Phát |
|---------|--------------------|----------------------------------|-----------|------------|----------------------|
| | danh thuc tuoi tre | Tinh yeu va nhiet huyet tuoi tre | 2300 | 00:03:15 | Nghe |
| | gioi tre noi len | Tieng noi cua gioi tre hien dai | 2500 | 00:03:50 | Nghe |

6. Trang hiển thị bài hát

Hiển thị thông tin bài hát như thời lượng, thể loại, mô tả...

Hiển thị các đánh giá, bình luận từ người dùng. Trong đó có gọi hàm tính trung bình điểm đánh giá từ người dùng của bài hát đó.

BÀI HÁT

DUYEN QUE

Tác Giả: SkyOi
Thời Lượng: 00:03:45
Ngày Phát Hành: 2024-03-16
Thể Loại: nhac que huong, nhac truyen thong
Credit: SkyOi
Đặc Tính: Mot bai hat ve tinh yeu que huong
Lượt Nghe: 1,310,468,111

ĐÁNH GIÁ

Điểm đánh giá: 5.0

Bình luận: Viết bình luận của bạn...

Gửi đánh giá

Đánh Giá Từ Người Dùng: ★1 lượt đánh giá. Điểm trung bình: 5.00

hoanganh ★
Mot bai hat tuyet voi!

Xem thêm đánh giá

Spoticon **Liên Hệ** **Hỗ Trợ**

7. Trang hiển thị quảng cáo

Hiển thị các hợp đồng quảng cáo. Trong đó có tính năng lọc quảng cáo còn thời hạn. Người dùng có thể chọn xem tất cả quảng cáo hoặc chỉ xem các quảng cáo còn thời hạn. Hệ thống sẽ gọi thủ tục lọc dữ liệu theo yêu cầu người dùng.

Người dùng có thể thêm hợp đồng mới, xem chi tiết thông tin của một hợp đồng và danh sách các nhà quảng cáo.

| STT | NHÀ QUẢNG CÁO | NGÀY BẮT ĐẦU | NGÀY HẾT HẠN | CHI TIẾT |
|-----|----------------------------|--------------|--------------|--------------------------|
| 1 | Time | 12-02-2024 | 05-07-2024 | Chi tiết |
| 2 | Time | 17-03-2024 | 02-07-2024 | Chi tiết |
| 3 | Time | 24-10-2024 | 30-12-2024 | Chi tiết |
| 4 | Nha tri lieu tam ly xa hoi | 22-05-2024 | 30-09-2024 | Chi tiết |
| 5 | Dai dien nhom nhac nho | 01-03-2024 | 14-08-2024 | Chi tiết |
| 6 | Dai dien nhom nhac nho | 11-10-2024 | 11-01-2025 | Chi tiết |

8. Trang hiển thị thông tin nghệ sĩ

Trang web hiển thị các thông tin của một nghệ sĩ như nghệ danh, họ tên, mô tả.

Trang web cũng hiển thị các bài hát nổi bật của nghệ sĩ. Các bài hát nổi bật là các bài hát thuộc top 5 bài hát có lượt nghe cao nhất của nghệ sĩ. Hệ thống gọi thủ tục GetTop5SongsByArtist(ID_nghe_si) để hiển thị thông tin trên.

SKYOI

Họ tên: Võ Hoa
Mô tả:
Thuộc nhà phát hành: Phát Hành Trí
Nhóm nhạc: Trí Xanh

Các bài hát nổi bật

| | | |
|--|---|------------------------------|
| | buoc nhay Lượt nghe: 5000 Ngày phát hành: 2023-04-06 | Xem chi tiết |
| | nhip song thanh pho | Xem chi tiết |

9. Trang hiển thị thông tin nhà phát hành

Hiển thị thông tin của một nhà phát hành như tên, ngày thành lập...

Trang cũng hiển thị các nghệ sĩ nổi bật của nhà phát hành. Các nghệ sĩ nổi bật là 5 nghệ sĩ có tổng số lượt nghe các bài hát được phát hành trong 1 năm gần đây. Hệ thống gọi thủ tục GetTop5ArtistByPublisher(ID_cua_nha_phat_hanh) để hiển thị thông tin trên.

NHÀ PHÁT HÀNH

PHAT HANH TRE
Ngày thành lập:: 2000-05-15

Các nghệ sĩ nổi bật

AnhTrang
Họ tên: Minh
Tổng lượt nghe: 4600

Xem chi tiết

Xem thêm nghệ sĩ

10. Trang cá nhân người dùng

Hiển thị các thông tin của tài khoản như Họ, Tên, Tên đăng nhập, Ngày sinh.

Nếu tài khoản người dùng có đăng ký tài khoản premium thì trang web sẽ hiển thị thông tin thuê bao premium như ngày bắt đầu, ngày kết thúc, loại thuê bao,...

Nếu tài khoản người dùng chưa có đăng ký tài khoản premium thì có thể đăng ký tài khoản premium

Người dùng có thể thay đổi các thông tin tài khoản như đổi ảnh đại diện, đổi họ tên,...

QUẢN LÝ TÀI KHOẢN

Đổi ảnh đại diện

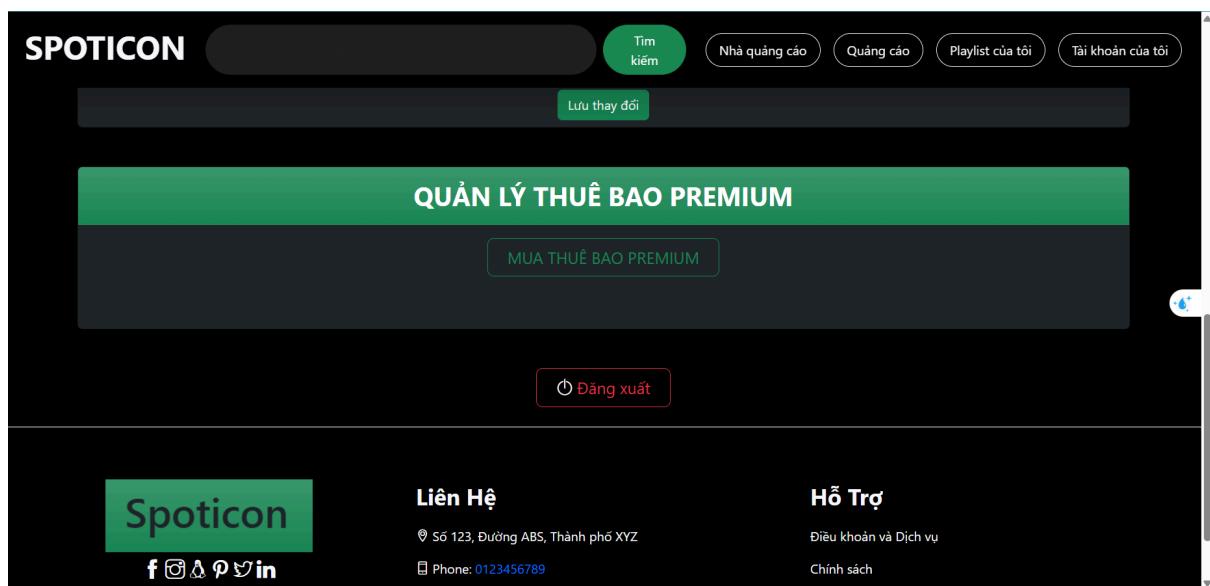
Họ: abcx
Tên: yz

Tên đăng nhập: abxyz

Mật khẩu: *****

Đổi mật khẩu

Ngày sinh: mm/dd/yyyy



~~~~~ The end ~~~~~