

Đề thi số: 01

ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN-HỌC KỲ 3 NĂM HỌC 2024-2025

Môn thi: Cơ sở dữ liệu (Thực hành)

Thời gian làm bài: 75 phút

Sinh viên không được sử dụng tài liệu

Cho lược đồ Cơ Sở Dữ Liệu Quản lý bài hát như sau:

Quan hệ	Thuộc tính	Diễn giải	Kiểu dữ liệu
BAIHAT	MABH	Mã bài hát	Varchar(4)
	TENBH	Tên bài hát	Varchar(40)
	NAMST	Năm sáng tác	Int
	THELOAI	Thể loại	Varchar(20)
NHACSI	MANS	Mã nhạc sĩ	Varchar(4)
	TENNS	Tên nhạc sĩ	Varchar(40)
	NGSINH	Ngày sinh	Smalldatetime
	SODT	Số điện thoại	Varchar(20)
SANGTAC	MABH	Mã bài hát	Varchar(4)
	MANS	Mã nhạc sĩ	Varchar(4)
PHATHANH	MABH	Mã bài hát	Varchar(4)
	HINHTHUC	Hình thức phát hành	Varchar(15)
	SL	Số lượng	Int
	NGPH	Ngày phát hành	Smalldatetime

Dưới đây là một thể hiện của CSDL Quản lý Bài hát

Thông tin bài hát - BAIHAT

MABH	TENBH	NAMST	THELOAI
BH01	Khi chúng ta già	2013	Rock
BH02	Chắc ai đó sẽ về	2014	R&B
BH03	Biết nói là tại sao?	2014	Pop-ballad
BH04	See tình	2022	Pop

Thông tin nhạc sĩ - NHACSI

MANS	TENNS	NGSINH	SODT
NS01	Sơn Tùng MTP	05/07/1994	0905071994
NS02	Khắc Việt	30/08/1987	0930081987
NS03	Phạm Hồng Phước	13/05/1991	0913051991
NS04	Châu Đăng Khoa	26/06/1990	0913054999

Thông tin sáng tác - SANGTAC

MABH	MANS
BH01	NS03
BH01	NS01
BH02	NS01
BH03	NS02

Thông tin phát hành - PHATHANH

MABH	HINHTHUC	SL	NGPH
BH01	Online	7	07/03/2014
BH02	CD	500	04/10/2014
BH03	MV	20	09/11/2014

Câu 1. (2.5 điểm)

Cài đặt lược đồ CSDL trên, khai báo khóa chính, khóa ngoại và nhập liệu.

Câu 2. Hiện thực ràng buộc toàn vẹn (1.5 điểm)

- a. Hình thức phát hành của bài hát chỉ có thể là ("Online", "CD", "MV"). (0.5 điểm)
- b. Xây dựng trigger có tên là **Trigger_PHATHANH_INSERT** thực hiện thao tác khi thêm một PHATHANH thì kiểm tra năm phát hành (NGPH) của một bài hát phải lớn hơn hoặc bằng năm sáng tác (NAMST) của bài hát đó. (1 điểm)

Câu 3. (6 điểm)

Thực hiện các câu truy vấn sau:

- a. Liệt kê bài hát (MABH, TENBH) thể loại Pop-ballad. Sắp xếp kết quả trả về theo tên bài hát tăng dần. (1 điểm)
- b. Liệt kê các bài hát (MABH, TENBH) do **Sơn Tùng MTP** sáng tác được phát hành dưới hình thức Online. (1 điểm)
- c. Cho biết thông tin nhạc sĩ (MANS, TENNS) và tên các bài hát (TENBH) mà nhạc sĩ đó sáng tác (nếu có). (1 điểm)
- d. Liệt kê thông tin nhạc sĩ (MANS, TENNS) vừa có bài hát sáng tác trong năm 2013 vừa có bài hát sáng tác trong năm 2014. (1 điểm)
- e. Thống kê số lượng bài hát của mỗi hình thức phát hành. Thông tin liệt kê gồm: hình thức phát hành (HINHTHUC), số lượng bài hát của hình thức phát hành đó. (1 điểm)
- f. Với mỗi nhạc sĩ, tìm ra bài hát (MABH, TENBH) có số lượng phát hành lớn nhất. (1 điểm)

Trưởng khoa duyệt đề
(Ký và ghi rõ họ tên)

TP HCM, ngày 04 tháng 08 năm 2025
Cán bộ ra đề thi
(Ký và ghi rõ họ tên)

Ghi chú: Thuộc tính in đậm trong lược đồ CSDL là thuộc tính khóa.