

**ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN-HỌC KỲ 3 NĂM HỌC 2020-2021**

Môn thi: Cơ sở dữ liệu (Thực hành)

Thời gian làm bài: 60 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

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

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. (3 điểm)**

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

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

- a. Hình thức phát hành của bài hát chỉ ở dạng Online, CD và MV. (0.5 điểm)
- b. Cài đặt trigger INSERT trên quan hệ PHATHANH: Ngày phát hành (NGPH) bài hát của nhạc sĩ phải lớn hơn ngày sinh (NGSINH) của nhạc sĩ đó. (1.5 điểm)

**Câu 3. (5 điểm)**

Thực hiện các câu truy vấn sau:

- a. Liệt kê các bài hát (MABH, TENBH) có năm sáng tác 2014. (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. 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)
- d. Thống kê số lượng bài hát của mỗi nhạc sĩ. Thông tin liệt kê gồm: tên nhạc sĩ (TENNS), số lượng bài hát của nhạc sĩ đó. (1 điểm)
- e. 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 09 tháng 08 năm 2021  
**Cán bộ ra đề thi**  
(Ký và ghi rõ họ tên)