

## Bài tổng hợp 08

**Note:**

- Bài tập được ghi thành 1 file script file (exam\_<lớp>\_<mã sinh viên>.sql).
- Thời gian làm bài kiểm tra là **90 phút** – không tính thời gian chép đề.
- Sinh viên chú ý không nhìn bài bạn bên cạnh để tránh bị **vẹo cổ**.

**Question 1:****[1]**

- Hãy tạo database có tên là **Travel\_Management** [0.5]
- Chọn database vừa tạo để làm việc [0.5]

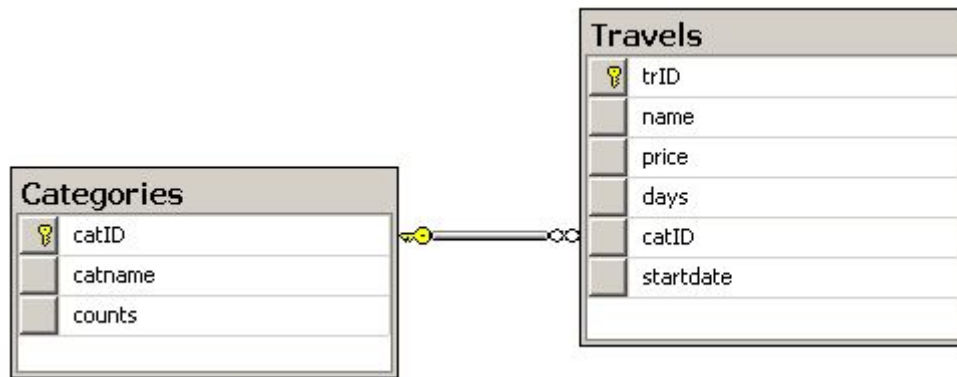
**Question 2:****[4]**

Hãy tạo các bảng với cấu trúc như sau:

Bảng <b><u>Travels</u></b>	
<b>trID</b> INT	NOT NULL
<b>name</b> VARCHAR(100)	NOT NULL
<b>price</b> FLOAT	NULL
<b>days</b> INT	NOT NULL
<b>catID</b> INT	NOT NULL
<b>startdate</b> DATETIME	NULL
Bảng <b><u>Categories</u></b>	
<b>catID</b> INT	NOT NULL
<b>catname</b> VARCHAR(100)	NOT NULL
<b>counts</b> INT	NULL

**Question 3:****[3.5]**

1. Hãy tạo **Primary Key** trên cột "**trID**" cho bảng **Travels** . **(1)**
2. Hãy tạo **Primary Key** trên cột "**catID**" cho bảng **Categories**. **(1)**
3. Hãy tạo khóa ngoài **Foreign Key Constraint** cho bảng **Travels** tham chiếu đến bảng **Categories** với cột chung là "**catID**". **(1.5)**

**Question 4:****[5]**

1. Hãy tạo một **Check Constraint** trên cột **days** cho bảng **Travels** nằm trong khoảng từ **0** và **15**. **(2)**
2. Hãy tạo một **Unique Constraint** trên cột **name** cho bảng **Travels**. **(1)**
3. Hãy tạo một **Default Constraint** trên cột **startdate** cho bảng **Travels** với giá trị default bằng ngày giờ hiện tại của hệ thống khi thêm dữ liệu vào bảng (*gợi ý: sử dụng hàm GETDATE() để lấy ngày giờ hiện tại của hệ thống*). **(2)**

**Question 5:****[4]**

Hãy chèn dữ liệu cho 2 bảng sau:

Bảng Categories			
	catID	catname	counts
1	100	Beaches	NULL
2	200	Family Travel	NULL
3	300	Food and Drink	NULL
4	400	Skiing	NULL

Bảng Travels						
	trID	name	price	days	catID	startdate
1	10	Manele Bay, Hawaii	200	2	100	2011-04-30 00:00:00.000
2	11	Hilton Waikoloa Village	250	4	200	2011-04-16 00:00:00.000
3	12	Clearwater Beach, Florida	300	7	100	2011-02-11 00:00:00.000
4	13	Sandwich Paradise	180	2	300	2011-01-10 00:00:00.000
5	14	Cape May, New Jersey	380	4	100	2011-01-18 00:00:00.000


**Question 6:****[3]**

Hãy sử dụng lệnh **Update** để tăng giá (price) 10% cho tất cả các dòng trong bảng **Travels** mà số ngày (days) > 5 ngày và thuộc loại (Categories) "Food and Drink".

**Question 7:****[3]**

Hãy sử dụng lệnh **Select** , mệnh đề **GROUP, JOIN** để lấy ra thông tin thống kê số lượng (Quantity) chuyến du lịch (travels) theo từng phân loại (Categories), kết quả phải được sắp xếp theo số lượng giảm dần.

*Kết quả trả về như sau khi thực thi :*



	catID	Category	Quantity
1	100	Beaches	3
2	200	Family Travel	1
3	300	Food and Drink	1

**Question 8:****[1.5]**

Căn cứ trên kết quả của câu hỏi 7 ở trên hãy viết lệnh update dữ liệu cột **counts** của bảng **Categories** bằng tổng số lượng chuyến du lịch (travels) trong bảng **Travels** cho từng mục **catname** (Yêu cầu học viên phải sử dụng lệnh **INSERT** kết hợp **GROUP** và **JOIN** và hàm **COUNT** để thực thi)

**Question 9:**

- Tạo trigger khi update Travels, nếu price < 0 thì thông báo lỗi và không cho phép update
- Tạo trigger khi xóa Travels thì update giá trị của counts trong bảng Categories
- Tạo trigger khi thêm mới Travels, nếu startdate < ngày hiện tại thì thông báo lỗi và không cho phép insert