

---

## Bài thực hành số 5

# TRUY VẤN NHÓM TRONG MYSQL

### I. Nội dung chính:

- Các hàm nhóm: SUM, AVG, MAX, MIN, COUNT
- Mệnh đề GROUP BY
- Mệnh đề HAVING
- Các phép nối bảng: INNER JOIN, LEFT JOIN, SELF JOIN

### II. Bài tập thực hành:

Sinh viên tiến hành thực hành theo các yêu cầu dưới đây và có **quay phim** lại các bước thực hiện.

1. Sinh viên sử dụng lại cơ sở dữ liệu đã tạo ở trong **Lab số 2** thực hiện các yêu cầu truy vấn sau:
  - a. Đưa ra tên các thành phố và số lượng khách hàng tại từng thành phố.
  - b. Lấy ra thông tin thành phố có số lượng khách hàng lớn nhất
  - c. Tìm thành phố của khách hàng có nhiều đơn hàng nhất trong năm 2005.
  - d. Đưa ra số lượng các đơn đặt hàng trong tháng 5/2003.
  - e. Liệt kê họ tên khách hàng cùng số lượng các đơn bị hủy của họ trong năm 2003.
  - f. Đưa ra số lượng các đơn đặt hàng trong từng tháng của năm 2004. Nếu tháng nào có số lượng nhỏ nhất thì xuất ra tháng đó cùng với họ tên của khách hàng đã đặt.
  - g. Đưa ra các mã đơn đặt hàng có giá trị lớn nhất của dòng sản phẩm “*Classic Cars*”.
  - h. Đưa ra mã nhóm hàng, tên nhóm hàng và tổng số lượng hàng hoá còn trong kho của nhóm hàng đó.

- i. Đưa ra thông tin về các nhân viên và tên văn phòng nơi họ làm việc.
  - j. Đưa ra thông tin về nhân viên mà văn phòng nơi họ làm việc có tổng các chữ số thành phần của số điện thoại là lớn nhất.
  - k. Đưa ra thông tin về tên khách hàng và tên các sản phẩm họ đã mua có chứa chữ “*Ford*” nhưng không chứa chữ “A”.
  - l. Đưa ra thông tin về các mặt hàng chưa có ai đặt mua trong năm 2005 nhưng có đặt trong năm 2004.
  - m. Đưa ra các đơn hàng trong tháng 5/2005 (gồm orderDate, requiredDate, Status) và tổng giá trị của mỗi đơn hàng lớn hơn 10 000 nhưng không vượt quá 50 000.
  - n. Đưa ra thông tin về các dòng sản phẩm và số lượng sản phẩm của dòng sản phẩm đó. Sắp xếp theo thứ tự số lượng giảm dần.
  - o. Đưa ra thông tin về các sản phẩm của dòng sản phẩm **Motorcycles** mà số ký tự trong tên sản phẩm không vượt quá 25.
2. Sinh viên xuất kết quả các bước đã thực hiện ở trên ra file script có tên là **MSSV\_Lab05**.
3. Sinh viên upload video bài thực hành của mình lên host lưu trữ (YOUTUBE, Drive, OneDrive....) theo chuẩn Full\_HD.

**Cuối buổi thực hành sinh viên phải nộp lại link video và file script cho giảng viên**