

SQL – Assignment 5

Cách nộp bài: xem folder "Hướng dẫn nộp bài qua Git"

Khung điểm:

| Exercise 1 Question 1 | Exercise 1 Question 2 | Exercise 1 Question 3 | Exercise 2 Question 1 | Exercise 2 Question 2 | Exercise 2 Question 3 | Exercise 2 Question 4 |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 20% | 10% | 10% | 15% | 15% | 15% | 15% |

Exercise 1: Subquery

Question 1: Viết 1 query lấy thông tin "Name" từ bảng Production.Product có name của ProductSubcategory là 'Saddles'.

Hướng dẫn:

Sử dụng Sub Query để lấy ra tất cả các ID của ProductSubcategory có name = 'Saddles'.

Sau đó trong outer query, sử dụng kết quả từ Sub Query để lấy ra yêu cầu của đề bài.

Kết quả sẽ như sau:

Name

LL Mountain Seat/Saddle
ML Mountain Seat/Saddle
HL Mountain Seat/Saddle
LL Road Seat/Saddle
ML Road Seat/Saddle
HL Road Seat/Saddle
LL Touring Seat/Saddle
ML Touring Seat/Saddle
HL Touring Seat/Saddle

(9 row(s) affected)

Question 2: Thay đổi câu Query 1 để lấy được kết quả sau.

In this exercise you can change the previous query to deliver the following result set.

Hướng dẫn:

Mệnh đề WHERE trong subquery sẽ sử dụng ký tự wildcard 'Bo%' .

The WHERE clause in the subquery will now use the wildcard string 'Bo%' for a comparison.

Kết quả sẽ như sau:

Name

Water Bottle - 30 oz.
Mountain Bottle Cage

Road Bottle Cage
 LL Bottom Bracket
 ML Bottom Bracket
 HL Bottom Bracket
 (6 row(s) affected)

Question 3:

Viết câu query trả về tất cả các sản phẩm có giá rẻ nhất (lowest ListPrice) và Touring Bike (nghĩa là ProductSubcategoryID = 3)

Hướng dẫn: sử dụng hàm MIN() trong subquery để trả về ListPrice thấp nhất

Kết quả sẽ như sau:

| Name |
|-------------------------|
| ----- |
| Touring-3000 Blue, 54 |
| Touring-3000 Blue, 58 |
| Touring-3000 Blue, 62 |
| |
| Touring-3000 Yellow, 62 |
| Touring-3000 Blue, 44 |
| Touring-3000 Blue, 50 |

(10 row(s) affected)

Exercise 2: JOIN nhiều bảng

Question 1: Viết query lấy danh sách tên country và province được lưu trong AdventureWorks2008sample database.

Kết quả sẽ như sau:

| Country | Province |
|--------------------------------|----------|
| ----- | |
| CanadaAlberta | |
| United States Alaska | |
| United States Alabama | |
| United States Arkansas | |
| American Samoa American Samoa | |
| | |
| France Belford (Territoire de) | |
| France Essonne | |
| France Hauts de Seine | |
| FranceSeine Saint Denis | |
| France Val de Marne | |
| France Val d'Oise | |

(181 row(s) affected)

Question 2: Tiếp tục với câu query trước và thêm điều kiện là chỉ lấy country Germany và Canada
 Chú ý: sử dụng sort order và column headings

Kết quả sẽ như sau:

| Country | Province |
|----------------------|---------------------|
| ----- | ----- |
| Canada | Alberta |
| Canada | British Columbia |
| Canada | Brunswick |
| Canada | Labrador |
| Canada | Manitoba |
| Canada | Newfoundland |
| | |
| Germany | Brandenburg |
| Germany | Hamburg |
| Germany | Hessen |
| Germany | Nordrhein-Westfalen |
| Germany | Saarland |
| Germany | Saxony |
| (20 row(s) affected) | |

Question 3:

SalesOrderID, OrderDate and SalesPersonID. Từ bảng SalesPerson, chúng ta lấy cột BusinessEntityID (là định danh của người sales), Bonus and the SalesYTD (là đã sale được bao nhiêu người trong năm nay)

Hướng dẫn: Join SalesOrderHeader và SalesPerson để hạn chế kết quả non-Internet orders (order được xử lý trên Internet có OnlineOrderFlag = 1 và cột SalesPersonID = null)

Vì không đủ chỗ nên đã lược cột OrderDate

Học sinh khi làm bài cần phải thêm cột OrderDate vào bài làm

| SalesOrderID | OrderDate | SalesPersonID | BusinessEntityID | Bonus | SalesYTD |
|--------------|------------|---------------|------------------|---------|--------------|
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 43659 | 2001-07-01 | 279 | 279 | 6700,00 | 2811012,7151 |
| 43660 | 2001-07-01 | 279 | 279 | 6700,00 | 2811012,7151 |
| 43661 | 2001-07-01 | 282 | 282 | 5000,00 | 3189356,2465 |
| 43662 | 2001-07-01 | 282 | 282 | 5000,00 | 3189356,2465 |
| 43663 | 2001-07-01 | 276 | 276 | 2000,00 | 5200475,2313 |
| 43664 | 2001-07-01 | 280 | 280 | 5000,00 | 0,00 |
| | | | | | |
| 71949 | 2004-06-01 | 277 | 277 | 2500,00 | 3857163,6332 |
| 71950 | 2004-06-01 | 279 | 279 | 6700,00 | 2811012,7151 |
| 71951 | 2004-06-01 | 279 | 279 | 6700,00 | 2811012,7151 |
| 71952 | 2004-06-01 | 275 | 275 | 4100,00 | 4557045,0459 |

(3806 row(s) affected)

Question 4:

Sử dụng câu query, thêm cột JobTitle and xóa cột SalesPersonID và BusinessEntityID.

Hướng dẫn:

Join với bảng HumanResources.Employee

| SalesOrderID | OrderDate | Jobtitle | Bonus | SalesYTD |
|--------------|------------|----------------------|---------|--------------|
| 43659 | 2001-07-01 | Sales Representative | 6700.00 | 2811012,7151 |
| 43660 | 2001-07-01 | Sales Representative | 6700.00 | 2811012,7151 |
| 43661 | 2001-07-01 | Sales Representative | 5000.00 | 3189356,2465 |
| 43662 | 2001-07-01 | Sales Representative | 5000.00 | 3189356,2465 |
| | | | | |
| 71947 | 2004-06-01 | Sales Representative | 2500.00 | 3857163,6332 |
| 71948 | 2004-06-01 | Sales Representative | 6700.00 | 2811012,7151 |
| 71949 | 2004-06-01 | Sales Representative | 2500.00 | 3857163,6332 |
| 71950 | 2004-06-01 | Sales Representative | 6700.00 | 2811012,7151 |
| 71951 | 2004-06-01 | Sales Representative | 6700.00 | 2811012,7151 |
| 71952 | 2004-06-01 | Sales Representative | 4100.00 | 4557045,0459 |

(3806 row(s) affected)

Chú ý:

- Viết đúng coding convention
- Tuân thủ các best practice
- Không chép bài người khác (sẽ có hình thức phạt nếu bị phát hiện)