

Vũ Quang Minh

18110150

Hệ Quản Trị Cơ Sở Dữ Liệu

Lab 2

Câu 1. Xuất danh sách các nhà cung cấp (gồm Id, CompanyName, ContactName, City, Country, Phone) kèm theo giá min và max của các sản phẩm mà nhà cung cấp đó cung cấp. Có sắp xếp theo thứ tự Id của nhà cung cấp (Gợi ý : Join hai bản Supplier và Product, dùng GROUP BY tính Min, Max)

```
SELECT S.Id, S.CompanyName, S.ContactName, S.City, S.Country, S.Phone, MAX(P.UnitPrice)
AS [MAX UNITPRICE], MIN(P.UnitPrice) AS [MIN UNITPRICE]
```

```
FROM Supplier AS S
```

```
LEFT JOIN [Product] AS P ON S.Id = P.SupplierId
```

```
GROUP BY S.Id, S.CompanyName, S.ContactName, S.City, S.Country, S.Phone
```

	Id	CompanyName	ContactName	City	Country	Phone	MAX UNITPRICE	MIN UNITPRICE
1	1	Exotic Liquids	Charlotte Cooper	London	UK	(171) 555-2222	19.00	10.00
2	2	New Orleans Cajun Delights	Shelley Burke	New Orleans	USA	(100) 555-4822	22.00	17.00
3	3	Grandma Kelly's Homestead	Regina Murphy	Ann Arbor	USA	(313) 555-5735	40.00	25.00
4	4	Tokyo Traders	Yoshi Nagase	Tokyo	Japan	(03) 3555-5011	97.00	10.00
5	5	Cooperativa de Quesos 'Las Cabras'	Antonio del Valle Saavedra	Oviedo	Spain	(98) 598 76 54	38.00	21.00
6	6	Mayumi's	Mayumi Ohno	Osaka	Japan	(06) 431-7877	23.25	6.00
7	7	Pavlova, Ltd.	Ian Devling	Melbourne	Australia	(03) 444-2343	62.50	15.00
8	8	Specialty Biscuits, Ltd.	Peter Wilson	Manchester	UK	(161) 555-4448	81.00	9.20
9	9	PB Knäckebröd AB	Lars Peterson	Göteborg	Sweden	031-987 65 43	21.00	9.00
10	10	Refrescos Americanas LTDA	Carlos Diaz	Sao Paulo	Brazil	(11) 555 4640	4.50	4.50
11	11	Heli Süßwaren GmbH & Co. KG	Petra Winkler	Berlin	Germany	(010) 9984510	43.90	14.00

Câu 2. ng câu trên nhưng chỉ xuất danh sách nhà cung cấp có sự khác biệt giá (max – min) không quá lớn (<=30).(Gợi ý: Dùng HAVING)Cũ

```
SELECT S.Id, S.CompanyName, S.ContactName, S.City, S.Country, S.Phone, MAX(P.UnitPrice)
AS [MAX UNITPRICE], MIN(P.UnitPrice) AS [MIN UNITPRICE]
```

```
FROM Supplier AS S
```

```
LEFT JOIN [Product] AS P ON S.Id = P.SupplierId
```

```
GROUP BY S.Id, S.CompanyName, S.ContactName, S.City, S.Country, S.Phone
```

```
HAVING (MAX(P.UnitPrice)- MIN(P.UnitPrice)) <= 30
```

	Id	CompanyName	ContactName	City	Country	Phone	MAX UNITPRICE	MIN UNITPRICE
1	1	Exotic Liquids	Charlotte Cooper	London	UK	(171) 555-2222	19.00	10.00
2	2	New Orleans Cajun Delights	Shelley Burke	New Orleans	USA	(100) 555-4822	22.00	17.00
3	3	Grandma Kelly's Homestead	Regina Murphy	Ann Arbor	USA	(313) 555-5735	40.00	25.00
4	5	Cooperativa de Quesos 'Las Cabras'	Antonio del Valle Saavedra	Oviedo	Spain	(98) 598 76 54	38.00	21.00
5	6	Mayumi's	Mayumi Ohno	Osaka	Japan	(06) 431-7877	23.25	6.00
6	9	PB Knäckebröd AB	Lars Peterson	Göteborg	Sweden	031-987 65 43	21.00	9.00
7	10	Refrescos Americanas LTDA	Carlos Diaz	Sao Paulo	Brazil	(11) 555 4640	4.50	4.50
8	11	Heli Süßwaren GmbH & Co. KG	Petra Winkler	Berlin	Germany	(010) 9984510	43.90	14.00
9	13	Nord-Ost-Fisch Handelsgesellschaft mbH	Sven Petersen	Cuxhaven	Germany	(04721) 8713	25.89	25.89
10	14	Formaggi Fortini s.r.l.	Elio Rossi	Ravenna	Italy	(0544) 60323	34.80	12.50
11	16	Bigfoot Breweries	Cheryl Saylor	Bend	USA	(503) 555-9931	18.00	14.00

Câu 3. Xuất danh sách các hóa đơn (Id, OrderNumber, OrderDate) kèm theo tổng giá chi trả (UnitPrice*Quantity) cho hóa đơn đó, bên cạnh đó có cột Description là “VIP” nếu tổng giá lớn hơn 1500 và “Normal” nếu tổng giá nhỏ hơn 1500(Gợi ý: Dùng UNION)

```
SELECT O.Id, O.OrderNumber, O.OrderDate, OI.Quantity * OI.UnitPrice as [Tổng giá chi
tra], 'VIP' AS [Description]
```

```
FROM [Order] AS O
```

```
LEFT JOIN OrderItem AS OI ON O.Id = OI.OrderId
```

```
WHERE OI.Quantity * OI.UnitPrice >= 1500
```

UNION

SELECT O.Id, O.OrderNumber, O.OrderDate, OI.Quantity * OI.UnitPrice as [Tong gia chi tra], 'Normal' AS [Decription]

FROM [Order] AS O

LEFT JOIN OrderItem AS OI ON O.Id = OI.OrderId

WHERE OI.Quantity * OI.UnitPrice < 1500

	Id	OrderNumber	OrderDate	Tong gia chi tra	Decription
1	1	542378	2012-07-04 00:00:00.000	98.00	Normal
2	1	542378	2012-07-04 00:00:00.000	168.00	Normal
3	1	542378	2012-07-04 00:00:00.000	174.00	Normal
4	2	542379	2012-07-05 00:00:00.000	167.40	Normal
5	2	542379	2012-07-05 00:00:00.000	1696.00	VIP
6	3	542380	2012-07-08 00:00:00.000	77.00	Normal
7	3	542380	2012-07-08 00:00:00.000	252.00	Normal
8	3	542380	2012-07-08 00:00:00.000	1484.00	Normal
9	4	542381	2012-07-08 00:00:00.000	100.80	Normal
10	4	542381	2012-07-08 00:00:00.000	234.00	Normal
11	4	542381	2012-07-08 00:00:00.000	336.00	Normal

Câu 4. Xuất danh sách những hóa đơn (Id, OrderNumber, OrderDate) trong tháng 7 nhưng phải ngoại trừ ra những hóa đơn từ khách hàng France. (Gợi ý: dùng EXCEPT)

SELECT O.Id, O.OrderNumber, O.OrderDate

FROM [Order] AS O

WHERE MONTH(O.OrderDate) = 7

EXCEPT

SELECT O.Id, O.OrderNumber, O.OrderDate

FROM [Order] AS O

LEFT JOIN Customer AS C ON C.Id = O.CustomerId

WHERE C.Country='Spain'

	Id	OrderNumber	OrderDate
1	1	542378	2012-07-04 00:00:00.000
2	2	542379	2012-07-05 00:00:00.000
3	3	542380	2012-07-08 00:00:00.000
4	4	542381	2012-07-08 00:00:00.000
5	5	542382	2012-07-09 00:00:00.000
6	6	542383	2012-07-10 00:00:00.000
7	7	542384	2012-07-11 00:00:00.000
8	8	542385	2012-07-12 00:00:00.000
9	9	542386	2012-07-15 00:00:00.000
10	10	542387	2012-07-16 00:00:00.000
11	11	542388	2012-07-17 00:00:00.000

Câu 5. Xuất danh sách những hóa đơn (Id, OrderNumber, OrderDate, TotalAmount) nào có TotalAmount nằm trong top 5 các hóa đơn. (Gợi ý : Dùng IN)

SELECT Id, OrderNumber, OrderDate, TotalAmount

FROM [Order] AS O

WHERE TotalAmount IN (SELECT TOP 5 TotalAmount FROM [Order] ORDER BY TotalAmount DESC)

	Id	OrderNumber	OrderDate	TotalAmount
1	125	542502	2012-12-04 00:00:00.000	12281.20
2	177	542554	2013-01-23 00:00:00.000	11493.20
3	618	542995	2014-02-02 00:00:00.000	17250.00
4	734	543111	2014-03-27 00:00:00.000	15810.00
5	783	543160	2014-04-17 00:00:00.000	16321.90