

DATABASE MANAGEMENT – LAB 01

Đinh Anh Huy – 18110103

Yêu cầu:

- Truy vấn danh sách các Customer.

```
-- Truy vấn danh sách các Customer --
```

```
SELECT * FROM Customer
```

Results		Messages					
	Id	FirstName	LastName	City	Country	Phone	
1	1	Maria	Anders	Berlin	Germany	030-0074321	
2	2	Ana	Trujillo	México D.F.	Mexico	(5) 555-4729	
3	3	Antonio	Moreno	México D.F.	Mexico	(5) 555-3932	
4	4	Thomas	Hardy	London	UK	(171) 555-7788	
5	5	Christina	Berglund	Luleå	Sweden	0921-12 34 65	
6	6	Hanna	Moos	Mannheim	Germany	0621-08460	
7	7	Frédérique	Citeaux	Strasbourg	France	88.60.15.31	
8	8	Martín	Sommer	Madrid	Spain	(91) 555 22 82	
9	9	Laurence	Lebihan	Marseille	France	91.24.45.40	
1...	10	Elizabeth	Lincoln	Tsawassen	Canada	(604) 555-4729	

- Truy vấn danh sách các Customer theo các thông tin Id, FullName (là kết hợp FirstName-LastName), City, Country

```
-- Truy vấn danh sách các Customer theo các thông tin Id, FullName (là kết hợp FirstName-LastName), City, Country --
```

```
SELECT Id,  
       CONCAT(FirstName, ' ', LastName) AS FullName,  
       City, Country  
FROM Customer
```

Results		Messages		
	Id	FullName	City	Country
1	1	Maria Anders	Berlin	Germany
2	2	Ana Trujillo	México D.F.	Mexico
3	3	Antonio Moreno	México D.F.	Mexico
4	4	Thomas Hardy	London	UK
5	5	Christina Berglund	Luleå	Sweden
6	6	Hanna Moos	Mannheim	Germany
7	7	Frédérique Citeaux	Strasbourg	France
8	8	Martín Sommer	Madrid	Spain
9	9	Laurence Lebihan	Marseille	France
10	10	Elizabeth Lincoln	Tsawassen	Canada

- Cho biết có bao nhiêu khách hàng từ Germany và UK, đó là những khách hàng nào

```
-- Cho biết có bao nhiêu khách hàng từ Germany và UK, đó là những khách hàng nào --
```

```
SELECT COUNT(Id) as NumberCustomerFromGermanyUK
```

```
FROM Customer
```

```
WHERE Country = 'Germany' OR Country = 'UK'
```

```
SELECT *
```

```
FROM Customer
```

```
WHERE Country = 'Germany' OR Country = 'UK'
```

Results Messages

	NumberCustomerFromGermanyUK
1	18

	Id	FirstName	LastName	City	Country	Phone
1	1	Maria	Anders	Berlin	Germany	030-0074321
2	4	Thomas	Hardy	London	UK	(171) 555-7788
3	6	Hanna	Moos	Mannheim	Germany	0621-08460
4	11	Victoria	Ashworth	London	UK	(171) 555-1212
5	16	Elizabeth	Brown	London	UK	(171) 555-2282
6	17	Sven	Ottlieb	Aachen	Germany	0241-039123
7	19	Ann	Devon	London	UK	(171) 555-0297
8	25	Peter	Franken	München	Germany	089-0877310
9	38	Helen	Bennett	Cowes	UK	(198) 555-8888
10	39	Philip	Cramer	Brandenburg	Germany	0555-09876

- Liệt kê danh sách khách hàng theo thứ tự tăng dần của FirstName và giảm dần của Country

```
-- Liệt kê danh sách khách hàng theo thứ tự tăng dần của FirstName và giảm dần của Country --
```

```
SELECT *
```

```
FROM Customer
```

```
ORDER BY FirstName ASC, Country DESC
```

Results		Messages										
	Id	▼	FirstName	▼	LastName	▼	City	▼	Country	▼	Phone	▼
1	69		Alejandra		Camino		Madrid		Spain		(91) 745 6200	
2	52		Alexander		Feuer		Leipzig		Germany		0342-023176	
3	2		Ana		Trujillo		México D.F.		Mexico		(5) 555-4729	
4	81		Anabela		Domingues		Sao Paulo		Brazil		(11) 555-2167	
5	31		André		Fonseca		Campinas		Brazil		(11) 555-9482	
6	19		Ann		Devon		London		UK		(171) 555-0297	
7	41		Annette		Roulet		Toulouse		France		61.77.61.10	
8	3		Antonio		Moreno		México D.F.		Mexico		(5) 555-3932	
9	21		Aria		Cruz		Sao Paulo		Brazil		(11) 555-9857	
10	75		Art		Braunschwe...		Lander		USA		(307) 555-4680	

- Truy vấn danh sách các khách hàng với ID là 5,10, từ 1-10, và từ 5-10

```
-- Truy vấn danh sách các khách hàng với ID là 5, 10, từ 1-10 và từ 5-10 --
SELECT *
FROM Customer
WHERE Id = 5 OR Id = 10

SELECT TOP 10 *
FROM Customer

SELECT *
FROM Customer
ORDER BY Id
OFFSET 4 ROWS
FETCH NEXT 6 ROWS ONLY
```

Results		Messages				
	Id	FirstName	LastName	City	Country	Phone
1	5	Christina	Berglund	Luleå	Sweden	0921-12 34 65
2	10	Elizabeth	Lincoln	Tsawassen	Canada	(604) 555-4729
	Id	FirstName	LastName	City	Country	Phone
1	1	Maria	Anders	Berlin	Germany	030-0074321
2	2	Ana	Trujillo	México D.F.	Mexico	(5) 555-4729
3	3	Antonio	Moreno	México D.F.	Mexico	(5) 555-3932
4	4	Thomas	Hardy	London	UK	(171) 555-7788
5	5	Christina	Berglund	Luleå	Sweden	0921-12 34 65
6	6	Hanna	Moos	Mannheim	Germany	0621-08460
7	7	Frédérique	Citeaux	Strasbourg	France	88.60.15.31
8	8	Martín	Sommer	Madrid	Spain	(91) 555 22 82
9	9	Laurence	Lebihan	Marseille	France	91.24.45.40
10	10	Elizabeth	Lincoln	Tsawassen	Canada	(604) 555-4729
	Id	FirstName	LastName	City	Country	Phone
1	5	Christina	Berglund	Luleå	Sweden	0921-12 34 65
2	6	Hanna	Moos	Mannheim	Germany	0621-08460
3	7	Frédérique	Citeaux	Strasbourg	France	88.60.15.31
4	8	Martín	Sommer	Madrid	Spain	(91) 555 22 82
5	9	Laurence	Lebihan	Marseille	France	91.24.45.40
6	10	Elizabeth	Lincoln	Tsawassen	Canada	(604) 555-4729

- Truy vấn các khách hàng ở các sản phẩm (Product) mà đóng gói dưới dạng bottles có giá từ 15 đến 20 mà không từ nhà cung cấp có ID là 16.

```
-- Truy vấn các khách hàng ở các sản phẩm (Product) mà đóng gói dưới dạng bottles
-- có giá từ 15 đến 20 mà không từ nhà cung cấp có ID là 16 --
-- Cách 1 --
SELECT *
FROM Customer as C
WHERE C.Id IN (SELECT O.CustomerId
               FROM [Order] AS O
               WHERE O.Id IN (SELECT OI.OrderId
                              FROM OrderItem AS OI
                              WHERE OI.ProductId IN (SELECT P.Id
                                                       FROM Product AS P
                                                       WHERE (P.Package LIKE '%bottles%')
                                                         AND (P.UnitPrice BETWEEN 15 AND 20)
                                                         AND (P.SupplierId <> 16))))
-- Cách 2 --
SELECT DISTINCT C.*
```

```

FROM Customer C
  LEFT JOIN [Order] O ON C.Id = O.CustomerId
  LEFT JOIN OrderItem OI ON O.Id = OI.OrderId
  LEFT JOIN Product P ON OI.ProductId = P.Id
WHERE (P.Package LIKE '%bottles%')
      AND (P.UnitPrice BETWEEN 15 AND 20)
      AND (P.SupplierId <> 16)

```

Results Messages

	Id	FirstName	LastName	City	Country	Phone
1	2	Ana	Trujillo	México D.F.	Mexico	(5) 555-4729
2	3	Antonio	Moreno	México D.F.	Mexico	(5) 555-3932
3	4	Thomas	Hardy	London	UK	(171) 555-7...
4	5	Christina	Berglund	Luleå	Sweden	0921-12 34 ...
5	7	Frédérique	Citeaux	Strasbourg	France	88.60.15.31
6	10	Elizabeth	Lincoln	Tsawassen	Canada	(604) 555-4...
7	11	Victoria	Ashworth	London	UK	(171) 555-1...
8	14	Yang	Wang	Bern	Switzerla...	0452-076545
9	16	Elizabeth	Brown	London	UK	(171) 555-2...
10	20	Roland	Mendel	Graz	Austria	7675-3425