

```

H:\CSDLNC\CSDLNC_HK1_1718\BaiThucHanh5\...\\BaiThucHanh5_BaiGiai(DayDu9Cau).sql    1

1 --BÀI GIẢI
2 --BÀI THỰC HÀNH 5
3
4 --CÂU 2A
5 USE Northwind
6 GO
7
8 CREATE VIEW [dbo].[ViewThongKeSLKHTheoQGMuc1]
9 AS
10 SELECT      Country, COUNT(CustomerID) AS SoLuongKH
11 FROM        dbo.Customers
12 GROUP BY    Country
13 --ORDER BY   SoLuongKH DESC
14
15 GO
16 --CÂU 2B
17 USE Northwind1
18 GO
19 CREATE VIEW dbo.ViewThongKeSLDHTheoQGMuc2
20 AS
21 SELECT      dbo.KH1.Country, COUNT(dbo.KH1.CustomerID) AS SoLuongKH
22 FROM        dbo.KH1
23 GROUP BY    dbo.KH1.Country
24
25 UNION
26
27 SELECT      dbo.KH2.Country, COUNT(dbo.KH2.CustomerID) AS SoLuongKH
28 FROM        dbo.KH2
29 GROUP BY    dbo.KH2.Country
30 GO
31
32 --CÂU 3a
33 USE Northwind
34 GO
35 CREATE VIEW [dbo].[ViewThongKeSLDHTheoQGMuc1]
36 AS
37 SELECT      Country AS QuocGia, COUNT(dbo.Orders.OrderID) AS SoLuongDH
38 FROM        Customers,Orders
39 WHERE       Customers.CustomerID = Orders.CustomerID
40 GROUP BY    Country
41 --ORDER BY   SoLuongDH DESC
42
43 GO
44
45 --CÂU 3B
46 USE Northwind1
47 GO
48 CREATE VIEW dbo.ViewThongKeSLDHTheoQGMuc2
49 AS
50
51 SELECT      KH1. Country, Count(DH1.OrderID) AS SoLuongDonHang
52 FROM        DH1, KH1
53 WHERE       DH1.CustomerID= KH1 .CustomerID
54 GROUP BY    KH1.Country
55
56 UNION
57
58 SELECT      KH2. Country, Count(DH2.OrderID) AS SoLuongDonHang
59 FROM        DH2, KH2
60 WHERE       DH2.CustomerID= KH2 .CustomerID
61 GROUP BY    KH2. Country
62 GO
63
64
65 --Câu 4:
66
67 use Northwind
68 go
69 CREATE PROC ProcKHChuaMuaHangMuc1
70 AS
71 BEGIN

```

```

H:\CSDLNC\CSDLNC_HK1_1718\BaiThucHanh5\...\\BaiThucHanh5_BaiGiai(DayDu9Cau).sql 2

72     SELECT *
73     FROM Customers
74     WHERE CustomerID NOT IN
75         (SELECT CustomerID FROM Orders)
76 END
77 GO
78
79 use Northwind1
80 go
81 CREATE PROC ProcKHChuaMuaHangMuc2
82 AS
83 BEGIN
84     SELECT *
85     FROM KH1
86     WHERE CustomerID NOT IN
87         (SELECT CustomerID FROM DH1)
88     UNION
89     SELECT *
90     FROM KH2
91     WHERE CustomerID NOT IN
92         (SELECT CustomerID FROM DH2)
93
94 END
95 GO
96
97 --Cau 5:
98
99 use Northwind
100 go
101 CREATE PROC ProcThemKHMuc1
102             @MaKH nvarchar(5)
103             ,@TenCongTy nvarchar(40)
104             ,@ThanhPho nvarchar(15)
105             ,@QuocGia nvarchar(15)
106 AS
107 BEGIN
108     IF EXISTS(SELECT CustomerID FROM Customers WHERE CustomerID=@MaKH)
109         PRINT N'Lỗi trùng mã khách hàng, không thêm khách hàng được!'
110     ELSE
111         BEGIN
112             INSERT INTO Customers (CustomerID, CompanyName, City, Country)
113                 VALUES (@MaKH, @TenCongTy, @ThanhPho, @QuocGia)
114             PRINT N'Dã thêm thành công 1 hàng vào bảng Customers.'
115         END
116 END
117 GO
118
119 EXEC Northwind.dbo.ProcThemKHMuc1 N'ABCD', N'Công ty ABCD', N'TP.HCM', N'Việt nam'
120 GO
121
122 SELECT * FROM Northwind.dbo.Customers
123 GO
124
125 DELETE FROM Northwind.dbo.Customers WHERE CustomerID='ABCD'
126 GO
127
128 use Northwind1
129 go
130 CREATE PROC ProcThemKHMuc2
131             @MaKH nvarchar(5)
132             ,@TenCongTy nvarchar(40)
133             ,@ThanhPho nvarchar(15)
134             ,@QuocGia nvarchar(15)
135 AS
136 BEGIN
137     IF EXISTS(SELECT CustomerID FROM KH1 WHERE CustomerID=@MaKH)
138         PRINT N'Lỗi trùng mã khách hàng lưu trong phân mảnh KH1, không thêm khách hàng được!'
139     ELSE IF EXISTS(SELECT CustomerID FROM KH2 WHERE CustomerID=@MaKH)
140         PRINT N'Lỗi trùng mã khách hàng lưu trong phân mảnh KH2, không thêm khách hàng được!'

```

```

141      ELSE IF (@QuocGia='USA' OR @QuocGia='UK')
142          BEGIN
143              INSERT INTO KH1 (CustomerID, CompanyName, City, Country)
144                  VALUES (@MaKH, @TenCongTy, @ThanhPho, @QuocGia)
145              PRINT N'Dã thêm thành công 1 hàng vào phân mảnh KH1.'
146          END
147      ELSE
148          BEGIN
149              INSERT INTO KH2 (CustomerID, CompanyName, City, Country)
150                  VALUES (@MaKH, @TenCongTy, @ThanhPho, @QuocGia)
151              PRINT N'Dã thêm thành công 1 hàng vào phân mảnh KH2.'
152          END
153
154 END
155 GO
156
157 EXEC Northwind1.dbo.ProcThemKHMuc2 N'KH001', N'Công ty 001', N'HCMC', N'Việt nam'
158 GO
159 EXEC Northwind1.dbo.ProcThemKHMuc2 N'KH002', N'Công ty 002', N'London', N'UK'
160 GO
161
162
163 SELECT * FROM Northwind1.dbo.KH1
164 SELECT * FROM Northwind1.dbo.KH2
165
166
167 DELETE FROM Northwind1.dbo.KH1 WHERE CustomerID='KH001'
168 DELETE FROM Northwind1.dbo.KH2 WHERE CustomerID='KH001'
169
170 DELETE FROM Northwind1.dbo.KH1 WHERE CustomerID='KH002'
171 DELETE FROM Northwind1.dbo.KH2 WHERE CustomerID='KH002'
172
173
174
175 --Cau 6:
176
177 use Northwind
178 go
179 CREATE PROC ProcSuaKHMuc1
180             @MaKH nvarchar(5)
181             ,@ThanhPho nvarchar(15)
182             ,@QuocGia nvarchar(15)
183 AS
184 BEGIN
185     IF NOT EXISTS(SELECT CustomerID FROM Customers WHERE CustomerID=@MaKH)
186         PRINT N'Không tìm thấy mã khách hàng cần sửa!'
187     ELSE
188         BEGIN
189             UPDATE Customers
190                 SET City=@ThanhPho, Country=@QuocGia
191                 WHERE CustomerID=@MaKH
192             PRINT N'Dã sửa thành công 1 hàng của bảng Customers.'
193         END
194 END
195 GO
196
197 EXEC Northwind.dbo.ProcThemKHMuc1 N'ABCD', N'Công ty ABCD', N'TP.HCM', N'Việt nam'
198 GO
199
200 SELECT * FROM Northwind.dbo.Customers
201 GO
202
203 EXEC Northwind.dbo.ProcSuaKHMuc1 N'ABCD', N'Băng-cốc', N'Thái lan'
204 GO
205
206 SELECT * FROM Northwind.dbo.Customers
207 GO
208
209 DELETE FROM Northwind.dbo.Customers WHERE CustomerID='ABCD'
210 GO
211

```

```

212 SELECT * FROM Northwind.dbo.Customers
213 GO
214
215 use Northwind1
216 go
217 CREATE PROC ProcSuaKHMuc2
218     @MaKH nvarchar(5)
219     ,@ThanhPho nvarchar(15)
220     ,@QuocGia nvarchar(15)
221 AS
222 BEGIN
223     --1.Tìm ở PM KH1:
224     IF EXISTS(SELECT CustomerID FROM KH1 WHERE CustomerID=@MaKH)
225         BEGIN
226             IF (@QuocGia='USA' OR @QuocGia='UK')
227                 BEGIN
228                     UPDATE KH1
229                         SET City=@ThanhPho, Country=@QuocGia
230                         WHERE CustomerID=@MaKH
231                         PRINT N'Dã sửa thành công 1 hàng của phân mảnh KH1.'
232                 END
233             ELSE --Quốc gia khác USA và UK, phải dời KH và DH của KH
234                 BEGIN
235                     --Sửa dữ liệu
236                     UPDATE KH1
237                         SET City=@ThanhPho, Country=@QuocGia
238                         WHERE CustomerID=@MaKH
239                     --Dời KH
240                     INSERT INTO KH2
241                         SELECT * FROM KH1 WHERE CustomerID=@MaKH
242                     DELETE FROM KH1 WHERE CustomerID=@MaKH
243
244                     ---Dời DH
245                     INSERT INTO DH2
246                         SELECT * FROM DH1 WHERE CustomerID=@MaKH
247                         DELETE FROM DH1 WHERE CustomerID=@MaKH
248
249                     --Báo thành công
250                     PRINT N'Dã sửa thành công 1 hàng ở phân mảnh KH1
251                     và chuyển hàng này qua lưu vào phân mảnh KH2;
252                     Đã dời các đơn hàng của KH này đang lưu ở phân mảnh DH1 sang phân mảnh DH2.'
253                 END
254
255     --2.Tìm ở PM KH2:
256     ELSE IF EXISTS(SELECT CustomerID FROM KH2 WHERE CustomerID=@MaKH)
257         BEGIN
258             IF (@QuocGia <>'USA' AND @QuocGia<>'UK')
259                 BEGIN
260                     UPDATE KH2
261                         SET City=@ThanhPho, Country=@QuocGia
262                         WHERE CustomerID=@MaKH
263                         PRINT N'Dã sửa thành công 1 hàng của phân mảnh KH2.'
264                 END
265             ELSE --Quốc gia là USA hay UK
266                 BEGIN
267                     --Sửa dữ liệu
268                     UPDATE KH2
269                         SET City=@ThanhPho, Country=@QuocGia
270                         WHERE CustomerID=@MaKH
271                     --Dời khách hàng
272                     INSERT INTO KH1
273                         SELECT * FROM KH2 WHERE CustomerID=@MaKH
274                     DELETE FROM KH2 WHERE CustomerID=@MaKH
275
276                     --Dời đơn hàng
277                     INSERT INTO DH1
278                         SELECT * FROM DH2 WHERE CustomerID=@MaKH
279                         DELETE FROM DH2 WHERE CustomerID=@MaKH

```

```

279          --Báo thành công
280          PRINT N'Dã sửa thành công 1 hàng ở phân mảnh KH2
281 và chuyển hàng này qua lưu vào phân mảnh KH1;
282 Đã dời các đơn hàng của KH này đang lưu ở phân mảnh DH2 sang phân mảnh DH1.'
283         END
284     END
285
286     --3.Không tìm thấy mã KH:
287     ELSE
288         PRINT N'Không tìm thấy mã khách hàng cần sửa!'
289
290 END
291 GO
292
293 --Test sửa Khách hàng mức 2:
294
295 -----
296 EXEC Northwind1.dbo.ProcThemKHMuc2 N'KH001', N'Công ty 001', N'HCMC', N'Việt nam'
297 GO
298
299 SELECT * FROM Northwind1.dbo.KH1
300 SELECT * FROM Northwind1.dbo.KH2
301
302 EXEC Northwind1.dbo.ProcSuaKHMuc2 N'KH000',N'TP, Hồ Chí Minh', N'Việt nam'
303 GO
304 EXEC Northwind1.dbo.ProcSuaKHMuc2 N'KH001',N'TP. Viêng chăng', N'Lào'
305 GO
306 EXEC Northwind1.dbo.ProcSuaKHMuc2 N'KH001',N'Westminter', N'UK'
307 GO
308
309 SELECT * FROM KH1 WHERE CustomerID='AROUT'--ở London, UK
310 SELECT * FROM DH1 WHERE CustomerID='AROUT'--có 13 đơn hàng
311
312 --sửa khách hàng có sẵn
313 EXEC Northwind1.dbo.ProcSuaKHMuc2 N'AROUT',N'Paris', N'France'
314 GO
315
316 SELECT * FROM KH1 WHERE CustomerID='AROUT'--không có
317 SELECT * FROM DH1 WHERE CustomerID='AROUT'--có 0 đơn hàng
318
319 SELECT * FROM KH2 WHERE CustomerID='AROUT'--ở Paris, France
320 SELECT * FROM DH2 WHERE CustomerID='AROUT'--có 13 đơn hàng
321
322 --sửa lại nguyên thủy
323 EXEC Northwind1.dbo.ProcSuaKHMuc2 N'AROUT',N'London', N'UK'
324 GO
325 -----
326 EXEC Northwind1.dbo.ProcThemKHMuc2 N'KH002', N'Công ty 002', N'London', N'UK'
327 GO
328
329 SELECT * FROM Northwind1.dbo.KH1
330 SELECT * FROM Northwind1.dbo.KH2
331
332 EXEC Northwind1.dbo.ProcSuaKHMuc2 N'KH002',N'Garden Grove', N'USA'
333 GO
334 EXEC Northwind1.dbo.ProcSuaKHMuc2 N'KH002',N'Manila', N'Philipines'
335 GO
336 EXEC Northwind1.dbo.ProcSuaKHMuc2 N'KH002',N'Liverpool', N'UK'
337 GO
338 -----xóa rác
339 DELETE FROM Northwind1.dbo.KH1 WHERE CustomerID='KH001'
340 DELETE FROM Northwind1.dbo.KH2 WHERE CustomerID='KH001'
341
342 DELETE FROM Northwind1.dbo.KH1 WHERE CustomerID='KH002'
343 DELETE FROM Northwind1.dbo.KH2 WHERE CustomerID='KH002'
344
345
346
347
348 --Câu 7: xóa dữ liệu
349

```

```

350 use Northwind
351 go
352 CREATE PROC ProcXoaKHMuc1
353             @MaKH nvarchar(5)
354 AS
355 BEGIN
356
357     IF NOT EXISTS(SELECT CustomerID FROM Customers WHERE CustomerID=@MaKH)
358         PRINT N'Không tìm thấy mã khách hàng cần xóa!'
359     ELSE
360         BEGIN
361             DELETE FROM Customers WHERE CustomerID=@MaKH
362             PRINT N'Dã xóa thành công 1 hàng ở bảng Customers.'
363         END
364 END
365
366 EXEC Northwind.dbo.ProcThemKHMuc1 N'KH001', N'Công ty 001', N'TP.HCM', N'Việt nam'
367 GO
368 EXEC Northwind.dbo.ProcThemKHMuc1 N'KH002', N'Công ty 002', N'London', N'UK'
369 GO
370
371 EXEC Northwind.dbo.ProcXoaKHMuc1 N'KH000'
372 GO
373 EXEC Northwind.dbo.ProcXoaKHMuc1 N'KH001'
374 GO
375 EXEC Northwind.dbo.ProcXoaKHMuc1 N'KH002'
376 GO
377
378
379
380 use Northwind1
381 go
382 CREATE PROC ProcXoaKHMuc2
383             @MaKH nvarchar(5)
384 AS
385 BEGIN
386
387     IF EXISTS(SELECT CustomerID FROM KH1 WHERE CustomerID=@MaKH)
388         BEGIN
389             DELETE FROM KH1 WHERE CustomerID=@MaKH
390             PRINT N'Dã xóa một khách hàng trong phân mảnh KH1.'
391         END
392     ELSE IF EXISTS(SELECT CustomerID FROM KH2 WHERE CustomerID=@MaKH)
393         BEGIN
394             DELETE FROM KH2 WHERE CustomerID=@MaKH
395             PRINT N'Dã xóa một khách hàng trong phân mảnh KH2.'
396         END
397     ELSE
398         PRINT N'Không tìm thấy khách hàng cần xóa!'
399
400 END
401
402 EXEC Northwind1.dbo.ProcThemKHMuc2 N'KH001', N'Công ty 001', N'TP.HCM', N'Việt nam'
403
404 EXEC Northwind1.dbo.ProcThemKHMuc2 N'KH002', N'Công ty 002', N'London', N'UK'
405 GO
406
407 SELECT * FROM Northwind1.dbo.KH1
408 SELECT * FROM Northwind1.dbo.KH2
409
410 EXEC Northwind1.dbo.ProcXoaKHMuc2 N'KH000'
411 GO
412 EXEC Northwind1.dbo.ProcXoaKHMuc2 N'KH001'
413 GO
414 EXEC Northwind1.dbo.ProcXoaKHMuc2 N'KH002'
415 GO
416
417 --Câu 8:
418 --CAU 8:
419 USE Northwind

```

```

420 GO
421 --Viết Hàm:
422 --Xử lý thêm: nếu không truyền quốc gia thì tính SLDH tất cả quốc gia
423 CREATE FUNCTION dbo.FuncSLDHMucl
424         (@QuocGiaKhachHang nvarchar(15))
425 RETURNS int
426 AS
427 BEGIN
428     DECLARE @KQ int
429     IF @QuocGiaKhachHang IS NULL
430         SELECT @KQ= Count(OrderID)
431         FROM Orders
432     ELSE
433         SELECT @KQ= Count(OrderID)
434         FROM Customers, Orders
435         WHERE Customers.CustomerID= Orders.CustomerID
436         AND Country= @QuocGiaKhachHang
437     RETURN @KQ
438 END
439
440 --TEST hàm:
441 SELECT dbo.FuncSLDHMucl (NULL) AS SoLuongDonHang
442
443 PRINT dbo.FuncSLDHMucl (NULL)-->kq 830 don hang
444
445 SELECT dbo.FuncSLDHMucl (N'USA') AS SoLuongDonHang
446
447 PRINT dbo.FuncSLDHMucl (N'USA')-->kq 122 don hang
448
449 SELECT dbo.FuncSLDHMucl (N'UK') AS SoLuongDonHang
450
451 PRINT dbo.FuncSLDHMucl (N'UK')-->kq 56 don hang
452
453 SELECT dbo.FuncSLDHMucl (N'Brazil') AS SoLuongDonHang
454
455 PRINT dbo.FuncSLDHMucl (N'Brazil')-->kq 83 don hang
456
457
458
459 --Xử lý thêm: nếu không truyền quốc gia thì tính SLDH tất cả quốc gia
460
461 USE Northwind1
462 GO
463 CREATE FUNCTION dbo.FuncSLDHMucl2
464         (@QuocGiaKhachHang nvarchar(15))
465 RETURNS int
466 AS
467 BEGIN
468     DECLARE @KQ int
469     IF @QuocGiaKhachHang IS NULL
470         BEGIN
471             DECLARE @KQ1 int, @KQ2 int
472             SELECT @KQ1= Count(OrderID) FROM DH1
473             SELECT @KQ2= Count(OrderID) FROM DH2
474             SET @KQ=@KQ1+@KQ2
475         END
476
477     ELSE IF @QuocGiaKhachHang= 'USA' OR @QuocGiaKhachHang= 'UK'
478         SELECT @KQ= Count(OrderID)
479         FROM KH1, DH1
480         WHERE KH1.CustomerID= DH1.CustomerID
481         AND Country= @QuocGiaKhachHang
482     ELSE
483         SELECT @KQ= Count(OrderID)
484         FROM KH2, DH2
485         WHERE KH2.CustomerID= DH2.CustomerID
486         AND Country= @QuocGiaKhachHang
487     RETURN @KQ
488 END
489 --TEST hàm:
490 SELECT dbo.FuncSLDHMucl2 (NULL) AS SoLuongDonHang

```

```

491
492 PRINT dbo.FuncSLDHMuc2 (NULL) -->kq 830 đơn hàng
493
494 SELECT dbo.FuncSLDHMuc2 (N'USA') AS SoLuongDonHang
495
496 PRINT dbo.FuncSLDHMuc2 (N'USA') -->kq 122 đơn hàng
497
498 SELECT dbo.FuncSLDHMuc2 (N'UK') AS SoLuongDonHang
499
500 PRINT dbo.FuncSLDHMuc2 (N'UK') -->kq 56 đơn hàng
501
502 SELECT dbo.FuncSLDHMuc2 (N'Brazil') AS SoLuongDonHang
503
504 PRINT dbo.FuncSLDHMuc2 (N'Brazil') -->kq 83 đơn hàng
505
506
507
508 --CAU 9:
509 USE Northwind
510 GO
511 --Viết Hàm: Hàm này nếu truyền quốc gia khách hàng vào là NULL sẽ ra rỗng
512 CREATE FUNCTION dbo.FuncDSDHMuc1
513           (@QuocGiaKhachHang nvarchar(15))
514 RETURNS TABLE
515 AS RETURN
516 (
517     SELECT Orders.*
518     FROM Orders, Customers
519     WHERE Customers.CustomerID= Orders.CustomerID
520         AND Country=@QuocGiaKhachHang
521 )
522 --TEST hàm:
523
524 SELECT *
525 FROM dbo.FuncDSDHMuc1 (N'USA')
526 --> danh sách 122 đơn hàng
527 SELECT *
528 FROM dbo.FuncDSDHMuc1 (N'UK')
529 --> danh sách 56 đơn hàng
530 SELECT *
531 FROM dbo.FuncDSDHMuc1 (N'Brazil')
532 --> danh sách 83 đơn hàng
533 SELECT *
534 FROM dbo.FuncDSDHMuc1 (NULL)
535 --> danh sách rỗng, do không viết trường hợp này để lấy tất cả đơn hàng
536 -----
537
538
539
540 USE Northwind1
541 GO
542 --Viết Hàm: Hàm này nếu truyền quốc gia khách hàng vào là NULL
543 -- sẽ ra danh sách tất cả đơn hàng
544 CREATE FUNCTION dbo.FuncDSDHMuc2
545           (@QuocGiaKhachHang nvarchar(15))
546 RETURNS @KQ TABLE
547 (
548     [OrderID] [int] PRIMARY KEY,
549     [CustomerID] [nchar](5) NULL,
550     [EmployeeID] [int] NULL,
551     [OrderDate] [datetime] NULL,
552     [RequiredDate] [datetime] NULL,
553     [ShippedDate] [datetime] NULL,
554     [ShipVia] [int] NULL,
555     [Freight] [money] NULL,
556     [ShipName] [nvarchar](40) NULL,
557     [ShipAddress] [nvarchar](60) NULL,
558     [ShipCity] [nvarchar](15) NULL,
559     [ShipRegion] [nvarchar](15) NULL,
560     [ShipPostalCode] [nvarchar](10) NULL,
561     [ShipCountry] [nvarchar](15) NULL

```

```
562 )
563 AS
564 BEGIN
565     IF @QuocGiaKhachHang IS NULL
566         BEGIN
567             INSERT INTO @KQ
568                 SELECT *
569                 FROM DH1
570             INSERT INTO @KQ
571                 SELECT *
572                 FROM DH2
573         END
574     ELSE IF @QuocGiaKhachHang= 'USA' OR @QuocGiaKhachHang= 'UK'
575         INSERT INTO @KQ
576             SELECT DH1.*
577             FROM KH1, DH1
578             WHERE KH1.CustomerID= DH1.CustomerID
579                 AND Country= @QuocGiaKhachHang
580     ELSE
581         INSERT INTO @KQ
582             SELECT DH2.*
583             FROM KH2, DH2
584             WHERE KH2.CustomerID= DH2.CustomerID
585                 AND Country= @QuocGiaKhachHang
586     RETURN
587 END
588
589 --TEST hàm:
590
591 SELECT *
592 FROM dbo.FuncDSDHMuc2 (N'USA')
593 --> danh sách 122 đơn hàng
594 SELECT *
595 FROM dbo.FuncDSDHMuc2 (N'UK')
596 --> danh sách 56 đơn hàng
597 SELECT *
598 FROM dbo.FuncDSDHMuc2 (N'Brazil')
599 --> danh sách 83 đơn hàng
600 SELECT *
601 FROM dbo.FuncDSDHMuc2 (NULL)
602 --> danh sách 830 đơn hàng
603 -----
```