

Họ và tên: Vũ Quốc Huy

MSSV: 23520657

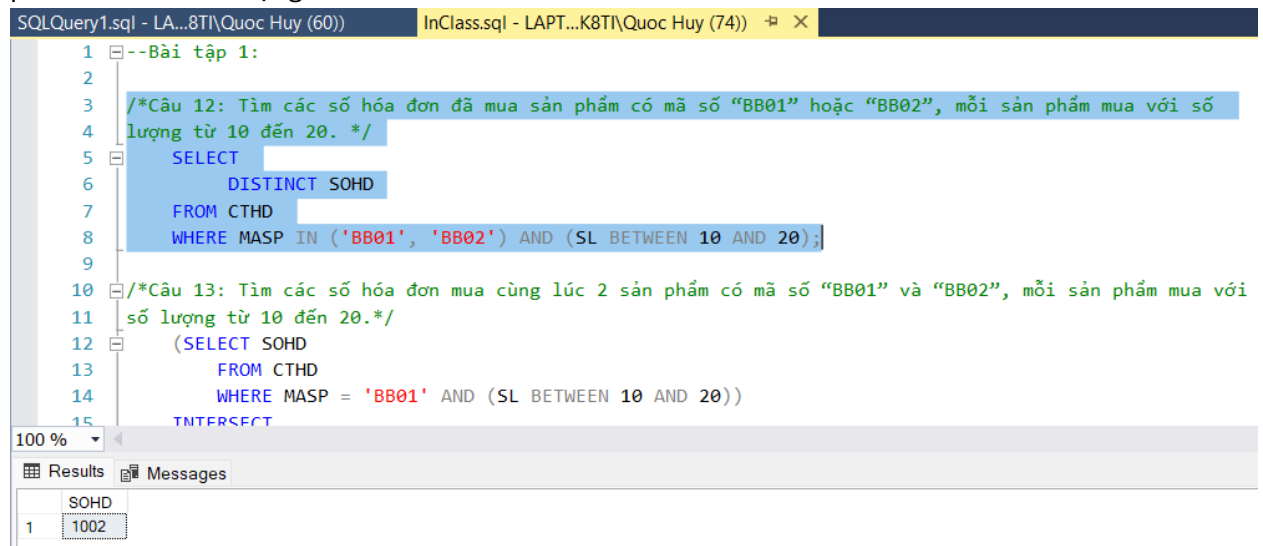
Github: <https://github.com/Bakaguysama/UIT/tree/main/CSDL/Lab/Week3>

BÀI NỘP THỰC HÀNH IT004.P113.1

TUẦN 3

Bài tập 1: Sinh viên hoàn thành Phần III bài tập QuanLyBanHang câu 12 và câu 13.

- Câu 12: Tìm các số hóa đơn đã mua sản phẩm có mã số “BB01” hoặc “BB02”, mỗi sản phẩm mua với số lượng từ 10 đến 20.



```
SQLQuery1.sql - LA...8TI\Quoc Huy (60))  InClass.sql - LAP...K8TI\Quoc Huy (74))  ✖
1  --Bài tập 1:
2
3  /*Câu 12: Tìm các số hóa đơn đã mua sản phẩm có mã số “BB01” hoặc “BB02”, mỗi sản phẩm mua với số
4  lượng từ 10 đến 20. */
5  SELECT
6      DISTINCT SOHD
7  FROM CTHD
8  WHERE MASP IN ('BB01', 'BB02') AND (SL BETWEEN 10 AND 20);
9
10 /*Câu 13: Tìm các số hóa đơn mua cùng lúc 2 sản phẩm có mã số “BB01” và “BB02”, mỗi sản phẩm mua với
11 số lượng từ 10 đến 20.*/
12 (SELECT SOHD
13     FROM CTHD
14     WHERE MASP = 'BB01' AND (SL BETWEEN 10 AND 20))
15 INTERSECT
16 (SELECT SOHD
17     FROM CTHD
18     WHERE MASP = 'BB02' AND (SL BETWEEN 10 AND 20))
19 )
20
```

100 %

Results Messages

SOHD
1 1002

- Câu 13: Tìm các số hóa đơn mua cùng lúc 2 sản phẩm có mã số “BB01” và “BB02”, mỗi sản phẩm mua với số lượng từ 10 đến 20.

```

8      WHERE MASP IN ('BB01', 'BB02') AND (SL BETWEEN 10 AND 20);
9
10     /*Câu 13: Tìm các số hóa đơn mua cùng lúc 2 sản phẩm có mã số "BB01" và "BB02", mỗi sản phẩm mua với
11 số lượng từ 10 đến 20.*/
12     (SELECT SOHD
13      FROM CTHD
14      WHERE MASP = 'BB01' AND (SL BETWEEN 10 AND 20))
15     INTERSECT
16     (SELECT SOHD
17      FROM CTHD
18      WHERE MASP = 'BB02' AND (SL BETWEEN 10 AND 20))
19
20 --Bài tập 2:
21
22 /*Câu 1: Tăng hệ số lương thêm 0.2 cho những giáo viên là trưởng khoa.*/
23 UPDATE GIAOVTFN

```

Results	
SOHD	
1	1002

Bài tập 2: Sinh viên hoàn thành Phần II bài tập QuanLyGiaoVu từ câu 1 đến câu 4.

- Câu 1: Tăng hệ số lương thêm 0.2 cho những giáo viên là trưởng khoa.

```

/*Câu 1: Tăng hệ số lương thêm 0.2 cho những giáo viên là trưởng khoa.*/
UPDATE GIAOVTFN
SET HESO = HESO + 0.2
WHERE MAGV IN (SELECT TRGKHOA FROM KHOA)

```

- Câu 2: Cập nhật giá trị điểm trung bình tất cả các môn học (DIEMTB) của mỗi học viên (tất cả các môn học đều có hệ số 1 và nếu học viên thi một môn nhiều lần, chỉ lấy điểm của lần thi sau cùng).

```

/*Câu 2: Cập nhật giá trị điểm trung bình tất cả các môn học (DIEMTB) của mỗi học viên (tất cả các
môn học đều có hệ số 1 và nếu học viên thi một môn nhiều lần, chỉ lấy điểm của lần thi sau
cùng). */
UPDATE HOCVIEN
SET DIEMTB = DTB_HOCVIEN.DTB
FROM HOCVIEN LEFT JOIN (
    SELECT MAHV,
           AVG(DIEM) AS DTB
    FROM KETQUATHI A
    WHERE NOT EXISTS (
        SELECT 1
        FROM KETQUATHI B
        WHERE A.MAHV = B.MAHV AND A.MAMH = B.MAMH AND A.LANTHI < B.LANTHI
    )
    GROUP BY MAHV
) DTB_HOCVIEN
ON HOCVIEN.MAHV = DTB_HOCVIEN.MAHV;

```

- Câu 3: Cập nhật giá trị cho cột GHICHU là “Cam thi” đối với trường hợp: học viên có một môn bất kỳ thi lần thứ 3 dưới 5 điểm.

```

/*Câu 3: Cập nhật giá trị cho cột GHICHU là “Cam thi” đối với trường hợp: học viên có một môn bất kỳ thi lần thứ 3 dưới 5 điểm. */
UPDATE HOCVIEN
SET GHICHU = 'Cam thi'
WHERE MAHV IN (
    SELECT MAHV
    FROM KETQUATHI
    WHERE LANTHI = 3 AND DIEM < 5
)

```

- Câu 4: Cập nhật giá trị cho cột XEPLAI trong quan hệ HOCVIEN như sau:
 - o Nếu $DIEMTB \geq 9$ thì $XEPLAI = "XS"$
 - o Nếu $8 \leq DIEMTB < 9$ thì $XEPLAI = "G"$
 - o Nếu $6.5 \leq DIEMTB < 8$ thì $XEPLAI = "K"$
 - o Nếu $5 \leq DIEMTB < 6.5$ thì $XEPLAI = "TB"$
 - o Nếu $DIEMTB < 5$ thì $XEPLAI = "Y"$

```

/*Câu 4: Cập nhật giá trị cho cột XEPLAI trong quan hệ HOCVIEN như sau:
o Nếu DIEMTB >= 9 thì XEPLAI ="XS"
o Nếu 8 <= DIEMTB < 9 thì XEPLAI = "G"
o Nếu 6.5 <= DIEMTB < 8 thì XEPLAI = "K"
o Nếu 5 <= DIEMTB < 6.5 thì XEPLAI = "TB"
o Nếu DIEMTB < 5 thì XEPLAI = "Y" */
UPDATE HOCVIEN
SET XEPLAI = CASE
WHEN (DIEMTB >= 9) THEN 'XS'
WHEN (DIEMTB >= 8 AND DIEMTB < 9) THEN 'G'
WHEN (DIEMTB >= 6.5 AND DIEMTB < 8) THEN 'K'
WHEN (DIEMTB >= 5 AND DIEMTB < 6.5) THEN 'TB'
ELSE 'Y'
END;

```

Bài tập 3: Sinh viên hoàn thành Phần III bài tập QuanLyGiaoVu từ câu 6 đến câu 10.

- Câu 6: Tìm tên những môn học mà giáo viên có tên “Tran Tam Thanh” dạy trong học kỳ 1 năm 2006.

```

72  /*Câu 6: Tìm tên những môn học mà giáo viên có tên "Tran Tam Thanh" dạy trong học kỳ 1 năm
73  2006.*/
74  SELECT
75      TENMH
76  FROM MONHOC
77  JOIN GIANGDAY ON MONHOC.MAMH = GIANGDAY.MAMH
78  JOIN GIAOVIEN ON GIANGDAY.MAGV = GIAOVIEN.MAGV
79  WHERE HOTEN = N'Tran Tam Thanh' AND HOCKY = 1 AND NAM = 2006;
80
81  /*Câu 7: Tìm những môn học (mã môn học, tên môn học) mà giáo viên chủ nhiệm lớp "K11" dạy
82  trong học kỳ 1 năm 2006.*/
83  SELECT
84      .....

```

100 %

Results Messages

TENMH

- Câu 7: Tìm những môn học (mã môn học, tên môn học) mà giáo viên chủ nhiệm lớp “K11” dạy trong học kỳ 1 năm 2006.

```

81  /*Câu 7: Tìm những môn học (mã môn học, tên môn học) mà giáo viên chủ nhiệm lớp "K11" dạy
82  trong học kỳ 1 năm 2006.*/
83  SELECT
84      s.MAMH,
85      TENMH
86  FROM MONHOC s
87  JOIN GIANGDAY t ON s.MAMH = t.MAMH
88  WHERE MAGV = (
89      SELECT MAGVCN
90      FROM LOP
91      WHERE MALOP = N'K11'
92  )
93  AND HOCKY = 1 AND NAM = 2006;
94
95  /*Câu 8: Tìm họ tên lớp trưởng của các lớp mà giáo viên có tên "Nguyen To Lan" dạy môn "Co S
96  Du Lieu".*/
97  SELECT
98      HO + ' ' + TEN AS HOTEN
99      FROM HOCNTEN

```

100 %

Results Messages

	MAMH	TENMH
1	THDC	Tin hoc dai cuong

- Câu 8: Tìm họ tên lớp trưởng của các lớp mà giáo viên có tên “Nguyen To Lan” dạy môn “Co So Du Lieu”.

```

95  /*Câu 8: Tìm họ tên lớp trưởng của các lớp mà giáo viên có tên "Nguyễn To Lan" dạy môn "Co So
96  Du Lieu".*/
97  SELECT
98      HO + ' ' + TEN AS HOTEN
99  FROM HOCVIEN
100 JOIN LOP ON HOCVIEN.MAHV = LOP.TRGLOP
101 JOIN GIANGDAY ON GIANGDAY.MALOP = LOP.MALOP
102 JOIN GIAOVIEN ON GIANGDAY.MAGV = GIAOVIEN.MAGV
103 JOIN MONHOC ON GIANGDAY.MAMH = MONHOC.MAMH
104 WHERE GIAOVIEN.HOTEN = N'Nguyễn To Lan' AND TENMH = N'Co So Du Lieu';
105
106 /*Câu 9: In ra danh sách những môn học (mã môn học, tên môn học) phải học liền trước môn "Co So
107 Du Lieu".*/
108 SELECT
109     mh_truoc.MAMH,
110     mh_truoc.TENMH
111 FROM MONHOC mh_chinh
112 JOIN DIEUKIEN ON mh_chinh.MAMH = DIEUKIEN.MAMH
113 JOIN MONHOC mh_truoc ON DIEUKIEN.MAMH_TRUOC = mh_truoc.MAMH
114 WHERE mh_chinh.TENMH = N'Co So Du Lieu';

```

100 %

Results Messages

	HOTEN
1	Nguyễn Thanh Nam

- Câu 9: In ra danh sách những môn học (mã môn học, tên môn học) phải học liền trước môn “Co So Du Lieu”.

```

106 /*Câu 9: In ra danh sách những môn học (mã môn học, tên môn học) phải học liền trước môn "Co So
107 Du Lieu".*/
108 SELECT
109     mh_truoc.MAMH,
110     mh_truoc.TENMH
111 FROM MONHOC mh_chinh
112 JOIN DIEUKIEN ON mh_chinh.MAMH = DIEUKIEN.MAMH
113 JOIN MONHOC mh_truoc ON DIEUKIEN.MAMH_TRUOC = mh_truoc.MAMH
114 WHERE mh_chinh.TENMH = N'Co So Du Lieu';
115
116 /*Câu 10: Môn "Cau Truc Roi Rac" là môn bắt buộc phải học liền trước những môn học (mã môn học,
117 tên môn học) nào.*/
118 SELECT
119     mh_chinh.MAMH,
120     mh_chinh.TENMH
121 FROM MONHOC mh_chinh
122 JOIN DIEUKIEN ON mh_chinh.MAMH = DIEUKIEN.MAMH
123 JOIN MONHOC mh_truoc ON DIEUKIEN.MAMH_TRUOC = mh_truoc.MAMH
124 WHERE mh_chinh.TENMH = N'Cau Truc Roi Rac';

```

100 %

Results Messages

	MAMH	TENMH
1	CTDLGT	Cau truc du lieu va giai thuat

- Câu 10: Môn “Cau Truc Roi Rac” là môn bắt buộc phải học liền trước những môn học (mã môn học, tên môn học) nào.

```

116  /*Câu 10: Môn "Cau Truc Roi Rac" là môn bắt buộc phải học liền trước những môn học (mã môn học,
117  tên môn học) nào.*/
118  SELECT
119      mh_chinh.MAMH,
120      mh_chinh.TENMH
121  FROM MONHOC mh_chinh
122  JOIN DIEUKIEN ON mh_chinh.MAMH = DIEUKIEN.MAMH
123  JOIN MONHOC mh_truoc ON DIEUKIEN.MAMH_TRUOC = mh_truoc.MAMH
124  WHERE mh_truoc.TENMH = N'Cau Truc Roi Rac';
125
126  --Bài tập 4:
127
128  /* Câu 14: In ra danh sách các sản phẩm (MASP,TENSP) do "Trung Quoc" sản xuất hoặc các sản phẩm được
129  bán ra trong ngày 1/1/2007.*/
130  (SELECT
131      MASP,
132      TENSP
133  FROM SANPHAM
134  WHERE NUOCSX = 'Trung Quoc')
135  UNION
136  ( SELECT
137      CTHD.MASP,
138      TENSP
139  FROM CTHD
140  JOIN HOADON ON CTHD.SOHD = HOADON.SOHD
141  JOIN SANPHAM ON CTHD.MASP = SANPHAM.MASP
142  WHERE NGHD = '1/1/2007'
143  );
144
145  /* Câu 15: In ra danh sách các sản phẩm (MASP,TENSP) không bán được.*/

```

100 %

Results Messages

	MAMH	TENMH
--	------	-------

Bài tập 4: Sinh viên hoàn thành Phần III bài tập QuanLyBanHang từ câu 14 đến 18.

- Câu 14: In ra danh sách các sản phẩm (MASP,TENSP) do "Trung Quoc" sản xuất hoặc các sản phẩm được bán ra trong ngày 1/1/2007.

```

128  /* Câu 14: In ra danh sách các sản phẩm (MASP,TENSP) do "Trung Quoc" sản xuất hoặc các sản phẩm được
129  bán ra trong ngày 1/1/2007.*/
130  (SELECT
131      MASP,
132      TENSP
133  FROM SANPHAM
134  WHERE NUOCSX = 'Trung Quoc')
135  UNION
136  ( SELECT
137      CTHD.MASP,
138      TENSP
139  FROM CTHD
140  JOIN HOADON ON CTHD.SOHD = HOADON.SOHD
141  JOIN SANPHAM ON CTHD.MASP = SANPHAM.MASP
142  WHERE NGHD = '1/1/2007'
143  );
144
145  /* Câu 15: In ra danh sách các sản phẩm (MASP,TENSP) không bán được.*/

```

100 %

Results Messages

	MASP	TENSP
1	BB02	But bi
2	BB03	But bi
3	ST01	So tay 500 trang
4	ST10	But long
5	TV01	Tap 100 giay mong
6	TV02	Tap 200 giay mong
7	TV07	Tap 100 trang

- Câu 15: In ra danh sách các sản phẩm (MASP,TENSP) không bán được.

```

145  /* Câu 15: In ra danh sách các sản phẩm (MASP,TENSP) không bán được.*/
146  SELECT
147      SANPHAM.MASP,
148      TENSP
149  FROM SANPHAM
150  LEFT JOIN CTHD ON SANPHAM.MASP = CTHD.MASP
151  WHERE SOHD IS NULL;
152
153  /* Câu 16: In ra danh sách các sản phẩm (MASP,TENSP) không bán được trong nă
154  SELECT
155      SANPHAM.MASP,
156      TENSP
157  FROM SANPHAM
158  WHERE SANPHAM.MASP NOT IN (
159      SELECT CTHD.MASP
160      FROM CTHD

```

100 %

Results Messages

	MASP	TENSP
1	BC03	But chi
2	ST09	But long
3	ST10	But long

- Câu 16: In ra danh sách các sản phẩm (MASP,TENSP) không bán được trong năm 2006.

```

153  /* Câu 16: In ra danh sách các sản phẩm (MASP,TENSP) không bán được trong năm 2006.*/
154  SELECT
155      SANPHAM.MASP,
156      TENSP
157  FROM SANPHAM
158  WHERE SANPHAM.MASP NOT IN (
159      SELECT CTHD.MASP
160      FROM CTHD
161      JOIN HOADON ON CTHD.SOHD = HOADON.SOHD
162      WHERE YEAR(NGHD) = 2006
163  );
164
165  /* Câu 17: In ra danh sách các sản phẩm (MASP,TENSP) do "Trung Quoc" sản xuất không bán đư
166  năm 2006.*/
167  SELECT
168      SANPHAM.MASP,
169      TENSP

```

100 %

Results Messages

	MASP	TENSP
1	BC03	But chi
2	ST09	But long
3	ST10	But long

- Câu 17: In ra danh sách các sản phẩm (MASP,TENSP) do “Trung Quoc” sản xuất không bán được trong năm 2006.

```

165  /* Câu 17: In ra danh sách các sản phẩm (MASP,TENSP) do “Trung Quoc” sản xuất không bán được trong
166  năm 2006.*/
167  SELECT
168      SANPHAM.MASP,
169      TENSP
170  FROM SANPHAM
171  WHERE SANPHAM.NUOC SX = 'Trung Quoc' AND SANPHAM.MASP NOT IN (
172      SELECT CTHD.MASP
173  FROM CTHD
174  JOIN HOADON ON CTHD.SOHD = HOADON.SOHD
175  WHERE YEAR(NGHD) = 2006
176  )
177
178  /* Câu 18: Tìm số hóa đơn trong năm 2006 đã mua ít nhất tất cả các sản phẩm do Singapore sản xuất.*/
179  SELECT
180      HOADON.SOHD
181  FROM HOADON

```

100 %

Results Messages

	MASP	TENSP
1	ST10	But long

- Câu 18: Tìm số hóa đơn trong năm 2006 đã mua ít nhất tất cả các sản phẩm do Singapore sản xuất.

```

177
178  /* Câu 18: Tìm số hóa đơn trong năm 2006 đã mua ít nhất tất cả các sản phẩm do Singapore sản xuất.*/
179  SELECT
180      HOADON.SOHD
181  FROM HOADON
182  JOIN CTHD ON HOADON.SOHD = CTHD.SOHD
183  JOIN SANPHAM ON CTHD.MASP = SANPHAM.MASP
184  WHERE YEAR(NGHD) = 2006 AND NUOC SX = 'Singapore'
185  GROUP BY HOADON.SOHD
186  HAVING COUNT(DISTINCT SANPHAM.MASP) >= (
187      SELECT COUNT(*)
188      FROM SANPHAM
189      WHERE NUOC SX = 'Singapore'
190  );
191
192  --Bài 5:
193
194  /* Câu 11: Tìm họ tên giáo viên dạy môn CTRR cho cả hai lớp “K11” và “K12” trong cùng học kỳ 1

```

100 %

Results Messages

	SOHD
1	1001

Bài tập 5: Sinh viên hoàn thành Phần III bài tập QuanLyGiaoVu từ câu 11 đến câu 18.

- Câu 11: Tìm họ tên giáo viên dạy môn CTRR cho cả hai lớp “K11” và “K12” trong cùng học kỳ 1 năm 2006.


```

194  /* Câu 11: Tìm họ tên giáo viên dạy môn CTRR cho cả hai lớp "K11" và "K12" trong cùng học kỳ 1
195  năm 2006.*/
196  (SELECT
197      HOTEN
198      FROM GIAOVIEN
199      JOIN GIANGDAY ON GIAOVIEN.MAGV = GIANGDAY.MAGV
200      WHERE MAMH = N'CTRR' AND MALOP = N'K11' AND NAM = 2006)
201  INTERSECT
202  (SELECT
203      HOTEN
204      FROM GIAOVIEN
205      JOIN GIANGDAY ON GIAOVIEN.MAGV = GIANGDAY.MAGV
206      WHERE MAMH = N'CTRR' AND MALOP = N'K12' AND NAM = 2006);
207
208  /* Câu 12: Tìm những học viên (mã học viên, họ tên) thi không đạt môn CSDL ở lần thi thứ 1 nhưng
209  chưa thi lại môn này.*/
210  SELECT
211      HOCVIEN.MAHV,

```

100 %

Results Messages

HOTEN

- Câu 12: Tìm những học viên (mã học viên, họ tên) thi không đạt môn CSDL ở lần thi thứ 1 nhưng chưa thi lại môn này.

```

208  /* Câu 12: Tìm những học viên (mã học viên, họ tên) thi không đạt môn CSDL ở lần thi thứ 1 nhưng
209  chưa thi lại môn này.*/
210  SELECT
211      HOCVIEN.MAHV,
212      HO + ' ' + TEN AS HOTEN
213      FROM HOCVIEN
214      WHERE HOCVIEN.MAHV IN (
215          SELECT MAHV FROM KETQUATHI A
216          WHERE NOT EXISTS (
217              SELECT 1 FROM KETQUATHI B
218              WHERE A.MAHV = B.MAHV AND A.MAMH = B.MAMH AND A.LANTHI < B.LANTHI
219          ) AND MAMH = N'CSDL' AND LANTHI = 1 AND KQUA = N'Khong Dat'
220      );
221
222  /* Câu 13: Tìm giáo viên (mã giáo viên, họ tên) không được phân công giảng dạy bất kỳ môn học nào. */
223  SELECT
224      GIAOVIEN.MAGV,
225      HOTEN
226      FROM GIAOVIEN

```

100 %

Results Messages

	MAHV	HOTEN
1	K1104	Tran Ngoc Linh
2	K1301	Nguyen Thi Kim Cuc
3	K1303	Le Duc Hien

- Câu 13: Tìm giáo viên (mã giáo viên, họ tên) không được phân công giảng dạy bất kỳ môn học nào.

```

222  /* Câu 13: Tìm giáo viên (mã giáo viên, họ tên) không được phân công giảng dạy bất kỳ môn học nào. */
223  SELECT
224      GIAOVIEN.MAGV,
225      HOTEN
226  FROM GIAOVIEN
227  WHERE GIAOVIEN.MAGV NOT IN (
228      SELECT DISTINCT MAGV FROM GIANGDAY
229  );
230
231  /* Câu 14: Tìm giáo viên (mã giáo viên, họ tên) không được phân công giảng dạy bất kỳ môn học nào
232  thuộc khoa giáo viên đó phụ trách. */
233  SELECT
234      MAGV,
235      HOTEN

```

100 %

Results Messages

	MAGV	HOTEN
1	GV01	Ho Thanh Son
2	GV02	Tran Tam Thanh
3	GV03	Do Nghiem Phung
4	GV04	Tran Nam Son
5	GV08	Le Thi Tran
6	GV10	Le Tran Anh Loan
7	GV11	Ho Thanh Tung
8	GV12	Tran Van Anh
9	GV13	Nguyen Linh Dan
10	GV14	Truong Minh Chau

- Câu 14: Tìm giáo viên (mã giáo viên, họ tên) không được phân công giảng dạy bất kỳ môn học nào thuộc khoa giáo viên đó phụ trách.

```

231  /* Câu 14: Tìm giáo viên (mã giáo viên, họ tên) không được phân công giảng dạy bất kỳ môn học nào
232  thuộc khoa giáo viên đó phụ trách. */
233  SELECT
234      MAGV,
235      HOTEN
236  FROM GIAOVIEN
237  WHERE MAGV NOT IN (
238      SELECT DISTINCT GIANGDAY.MAGV
239      FROM GIANGDAY
240      JOIN GIAOVIEN ON GIANGDAY.MAGV = GIAOVIEN.MAGV
241      JOIN MONHOC ON GIANGDAY.MAMH = MONHOC.MAMH
242      WHERE GIAOVIEN.MAKHOA = MONHOC.MAKHOA
243  );
244
245  /* Câu 15: Tìm họ tên các học viên thuộc lớp "K11" thi một môn bất kỳ quá 3 lần vẫn "Khong dat"
246  hoặc thi lần thứ 2 môn CTRR được 5 điểm. */
247  SELECT HO + ' ' + TEN AS HOTEN FROM HOCVIEN
248  WHERE MAHV IN (
249      SELECT MAHV FROM KETQUATHI A
250      WHERE MALOP = 'K11' AND ((

```

100 %

Results Messages

	MAGV	HOTEN
1	GV01	Ho Thanh Son
2	GV02	Tran Tam Thanh
3	GV03	Do Nghiem Phung
4	GV04	Tran Nam Son
5	GV08	Le Thi Tran
6	GV10	Le Tran Anh Loan
7	GV11	Ho Thanh Tung
8	GV12	Tran Van Anh
9	GV13	Nguyen Linh Dan
10	GV14	Truong Minh Chau

- Câu 15: Tìm họ tên các học viên thuộc lớp “K11” thi một môn bất kỳ quá 3 lần vẫn “Không dat” hoặc thi lần thứ 2 môn CTRR được 5 điểm.

```

244
245 /* Câu 15: Tìm họ tên các học viên thuộc lớp “K11” thi một môn bất kỳ quá 3 lần vẫn “Không dat”
246 hoặc thi lần thứ 2 môn CTRR được 5 điểm. */
247 SELECT HO + ' ' + TEN AS HOTEN FROM HOCVIEN
248 WHERE MAHV IN (
249     SELECT MAHV FROM KETQUATHI A
250     WHERE MALOP = 'K11' AND ((
251         NOT EXISTS (
252             SELECT 1 FROM KETQUATHI B
253             WHERE A.MAHV = B.MAHV AND A.MAMH = B.MAMH AND A.LANTHI < B.LANTHI
254         ) AND LANTHI >= 3 AND KQUA = 'Khong Dat'
255     ) OR MAMH = 'CTRR' AND LANTHI = 2 AND DIEM = 5)
256 );
257
258 /* Câu 16: Tìm họ tên giáo viên dạy môn CTRR cho ít nhất hai lớp trong cùng một học kỳ của một năm
259 học. */
260 SELECT HOTEN
261 FROM GIAOVIEN
262 WHERE MAGV IN (

```

100 %

Results Messages

	HOTEN
1	Tran Ngoc Han

- Câu 16: Tìm họ tên giáo viên dạy môn CTRR cho ít nhất hai lớp trong cùng một học kỳ của một năm học.

```

258 /* Câu 16: Tìm họ tên giáo viên dạy môn CTRR cho ít nhất hai lớp trong cùng một học kỳ của một năm
259 học. */
260 SELECT HOTEN
261 FROM GIAOVIEN
262 WHERE MAGV IN (
263     SELECT MAGV FROM GIANGDAY
264     WHERE MAMH = 'CTRR'
265     GROUP BY MAGV, HOCKY, NAM
266     HAVING COUNT(MALOP) >= 2);
267
268 /* Câu 17: Danh sách học viên và điểm thi môn CSDL (chỉ lấy điểm của lần thi sau cùng). */
269 SELECT HV.MAHV, HO + ' ' + TEN AS HOTEN, DIEM
270 FROM HOCVIEN HV INNER JOIN (
271     SELECT MAHV, DIEM
272     FROM KETQUATHI A
273     WHERE NOT EXISTS (
274         SELECT 1

```

100 %

Results Messages

	HOTEN
--	-------

- Câu 17: Danh sách học viên và điểm thi môn CSDL (chỉ lấy điểm của lần thi sau cùng).

```

268  /* Câu 17: Danh sách học viên và điểm thi môn CSDL (chỉ lấy điểm của lần thi sau cùng). */
269  SELECT HV.MAHV, HO + ' ' + TEN AS HOTEN, DIEM
270  FROM HOCVIEN HV INNER JOIN (
271      SELECT MAHV, DIEM
272      FROM KETQUATHI A
273      WHERE NOT EXISTS (
274          SELECT 1
275          FROM KETQUATHI B
276          WHERE A.MAHV = B.MAHV AND A.MAMH = B.MAMH AND A.LANTHI < B.LANTHI
277      ) AND MAMH = 'CSDL'
278      ) DIEM_CSDL
279  ON HV.MAHV = DIEM_CSDL.MAHV;
280
281  /* Câu 18: Danh sách học viên và điểm thi môn “Co So Du Lieu” (chỉ lấy điểm cao nhất của các lần
282  thi).*/
283  SELECT
284      HV.MAHV,
285      HO + ' ' + TEN AS HOTEN,
286      MAX(DIEM) AS DIEMCAONHAT

```

100 %

Results Messages

	MAHV	HOTEN	DIEM
1	K1101	Nguyen Van A	10.00
2	K1102	Tran Ngoc Han	4.50
3	K1103	Ha Duy Lap	8.25
4	K1104	Tran Ngoc Linh	3.75
5	K1201	Nguyen Van B	6.00
6	K1202	Nguyen Thi Kim Duyen	8.00
7	K1203	Tran Thi Kim Duyen	9.25
8	K1204	Truong My Hanh	8.50
9	K1301	Nguyen Thi Kim Cuc	4.25
10	K1302	Truong Thi My Hien	6.75
11	K1303	Le Duc Hien	4.00
12	K1304	Le Quang Hien	7.75
13	K1305	Le Thi Huong	9.25

- Câu 18: Danh sách học viên và điểm thi môn “Co So Du Lieu” (chỉ lấy điểm cao nhất của các lần thi).

```

281  /* Câu 18: Danh sách học viên và điểm thi môn "Co So Du Lieu" (chỉ lấy điểm cao nhất của các lần
282  thi).*/
283  SELECT
284      HV.MAHV,
285      HO + ' ' + TEN AS HOTEN,
286      MAX(DIEM) AS DIEMCAONHAT
287  FROM HOCVIEN HV
288  JOIN KETQUATHI KQ ON HV.MAHV = KQ.MAHV
289  JOIN MONHOC MH ON KQ.MAMH = MH.MAMH
290  WHERE TENMH = N'Co So Du Lieu'
291  GROUP BY HV.MAHV, HV.HO, HV.TEN, KQ.MAMH;
292

```

100 %

Results Messages

	MAHV	HOTEN	DIEMCAONHAT
1	K1101	Nguyen Van A	10.00
2	K1102	Tran Ngoc Han	4.50
3	K1103	Ha Duy Lap	8.25
4	K1104	Tran Ngoc Linh	3.75
5	K1201	Nguyen Van B	6.00
6	K1202	Nguyen Thi Kim Duyen	8.00
7	K1203	Tran Thi Kim Duyen	9.25
8	K1204	Truong My Hanh	8.50
9	K1301	Nguyen Thi Kim Cuc	4.25
10	K1302	Truong Thi My Hien	6.75
11	K1303	Le Duc Hien	4.00
12	K1304	Le Quang Hien	7.75
13	K1305	Le Thi Huong	9.25