

HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG



An Toàn Ứng Dụng Web Và CSDL

Lab02

Nhóm 28:

N18DCAT058: Hồ Minh Phong

N18DCAT100: Trần Quốc Trưởng

N18DCAT102: Huỳnh Tiến Vĩ

TP.HCM - 2021

e) Tạo stored procedure với yêu cầu cho **biết mã số, họ tên, ngày sinh, địa chỉ và vị trí** của các cầu thủ thuộc đội bóng “**SHB Đà Nẵng**” và tên quốc tịch = “**Brazil**”, trong đó tên đội bóng/câu lạc bộ và tên quốc tịch/quốc gia là 2 tham số của stored procedure.

i) Tên stored procedure: **SP_SEL_NO_ENCRYPT**

ii) Danh sách tham số: @TenCLB, @TenQG

```

CREATE PROCEDURE SP_SEL_NO_ENCRYPT @TenCLB nvarchar(30), @TenQG nvarchar(30)
AS
SELECT MACT, HOTEN, VITRI, NGAYSINH, DIACHI
FROM CAUTHU
WHERE MACLB = (SELECT MACLB FROM CAULACBO WHERE TENCLB LIKE SUBSTRING(@TenCLB, 1, 3) + '%')
AND MAQG = (SELECT MAQG FROM QUOCGIA WHERE TENQG = @TenQG)
GO

```

The screenshot shows the SQL Server Management Studio interface. The Object Explorer on the left shows the database structure, including the Programmability node which contains Stored Procedures. The central pane displays the T-SQL code for creating the stored procedure. The status bar at the bottom indicates the command was completed successfully with a completion time of 2021-09-04T14:08:10.2283387+07:00.

f) Tạo stored procedure với yêu cầu như câu e, với nội dung stored được mã hóa.

i) Tên stored procedure: **SP_SEL_ENCRYPT**

ii) Danh sách tham số: @TenCLB, @TenQG

```

CREATE PROCEDURE SP_SEL_ENCRYPT @TenCLB nvarchar(30), @TenQG nvarchar(30)
WITH ENCRYPTION
AS
SELECT MACT, HOTEN, VITRI, NGAYSINH, DIACHI
FROM CAUTHU
WHERE MACLB = (SELECT MACLB FROM CAULACBO WHERE TENCLB LIKE SUBSTRING(@TenCLB, 1, 3) + '%')
AND MAQG = (SELECT MAQG FROM QUOCGIA WHERE TENQG = @TenQG)
GO

```

The screenshot shows the SQL Server Management Studio interface, similar to the previous one but with the 'WITH ENCRYPTION' clause added to the stored procedure definition. The status bar at the bottom indicates the command was completed successfully with a completion time of 2021-09-04T14:16:34.7478280+07:00.

g) Thực thi 2 stored procedure trên với tham số truyền vào @TenCLB = “**SHB Đà Nẵng**” và @TenQG = “**Brazil**”, xem kết quả và nhận xét.

SQLQuery4.sql - DESKTOP-L650T1A\QLBongDa (DESKTOP-L650T1A\ADMIN (58))* - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Query Project Tools Window Help

Quick Launch (Ctrl+Q) ...

Object Explorer

Connect Connected DESKTOP-L650T1A (SQL Server 15.0.2000.5 - DESKTOP-L650T1A\ADMIN)

Databases

- System Databases
- File and Filegroups
- Snapshots
- QLBongDa
- Tables
- Database Diagrams
- Views
- External Resources
- Synonyms
- Programmability
- Stored Procedures
- dbo.SP_SEL_ENCRYPT
- dbo.SP_SEL_NO_ENCRYPT
- Functions
- Database Triggers
- Assemblies
- Types
- Rules
- Defaults
- Plan Guides
- Sequences
- Service Broker
- Storage
- Security
- Server Objects
- Replication
- PolyBase
- Always On High Availability
- Management
- Integration Services Catalogs
- SQL Server Agent
- VCClient Profiler

SQLQuery4.sql - D...\50T1A\ADMIN (58)*

```
SELECT MACT, HOTEN, VITRI, NGAYSINH, DIACHI
FROM CAUTHU
WHERE MACLB = (SELECT MACLB FROM CAULACBO WHERE TENCLB LIKE SUBSTRING(@TenCLB, 1, 3) + '%')
AND MAQG = (SELECT MAQG FROM QUOCGIA WHERE TENQG = @TenQG)
GO

EXEC SP_SEL_NO_ENCRYPT @TenCLB = 'SHB ĐÀ NẴNG', @TenQG = 'Brazil'
EXEC SP_SEL_ENCRYPT @TenCLB = 'SHB ĐÀ NẴNG', @TenQG = 'Brazil'
```

Results Messages

	MACT	HOTEN	VITRI	NGAYSINH	DIACHI
1	6	Ronaldo	Tiền vệ	2016-10-23 00:00:00.000	NULL
2	7	Ronaldo	Tiền vệ	2016-10-23 00:00:00.000	NULL

	MACT	HOTEN	VITRI	NGAYSINH	DIACHI
1	6	Ronaldo	Tiền vệ	2016-10-23 00:00:00.000	NULL
2	7	Ronaldo	Tiền vệ	2016-10-23 00:00:00.000	NULL

Query executed successfully.

DESKTOP-L650T1A (15.0 RTM) DESKTOP-L650T1A\ADMIN ... QLBongDa 00:00:00 4 rows

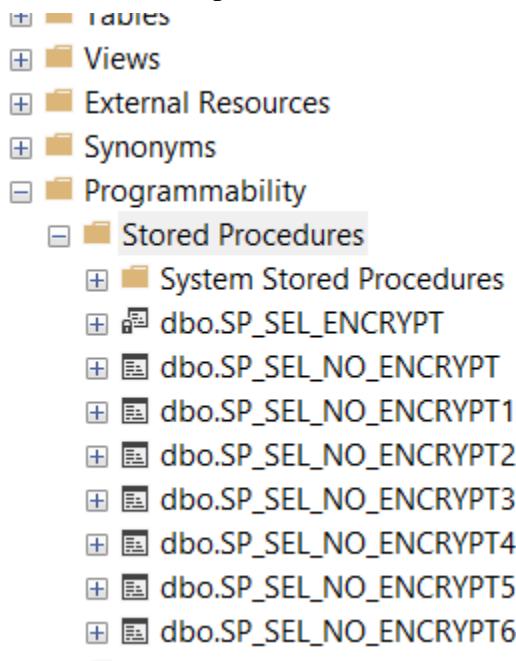
Ready Lr 20 Col 1 Ch 1 INS

22:21 PM 9/4/2021

Nhận xét: kết quả giống nhau. PROC được mã hóa thì không thể xem và chỉnh sửa code

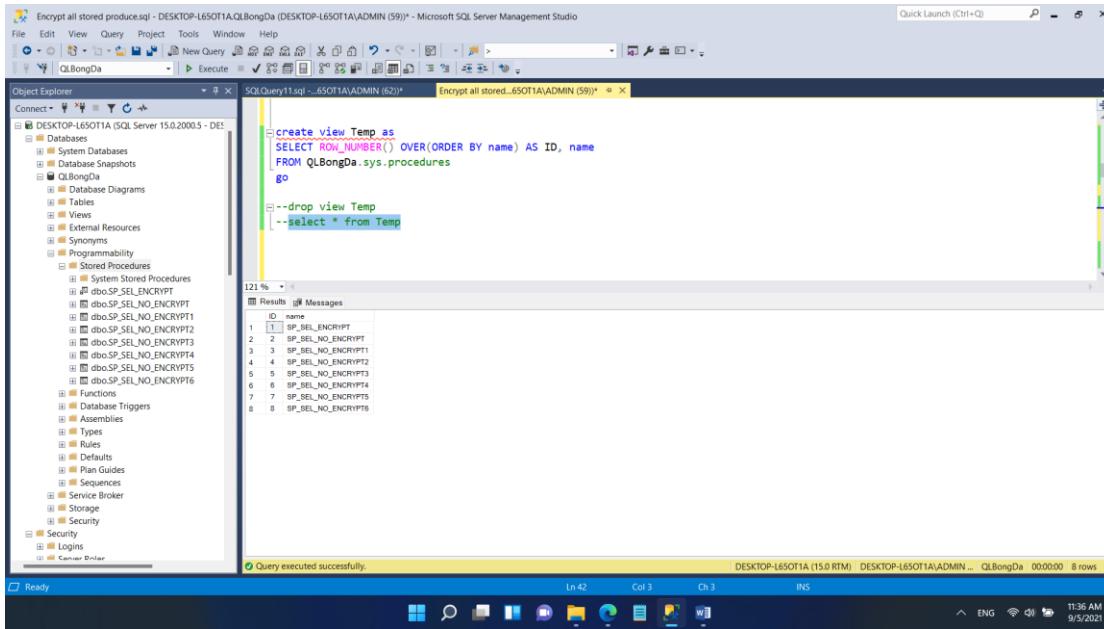
h) Giả sử trong CSDL có 100 stored procedure, có cách nào để Encrypt toàn bộ 100 stored procedure trước khi cài đặt cho khách hàng không? Nếu có, hãy mô tả các bước thực hiện.

giả sử trong CSDL QLBongDa có các stored procedure chưa được mã hóa sau:



- Thực hiện mã hóa:

- Bước 1: tạo View Temp chứa tên các stored procedure trong QLBongDa



- Bước 2: chạy giải thuật sau đê mã hóa

```
|declare @i int set @i = 1
|declare @ProcName nvarchar(max)
|declare @len int
|set @len = (select count(*) from Temp)

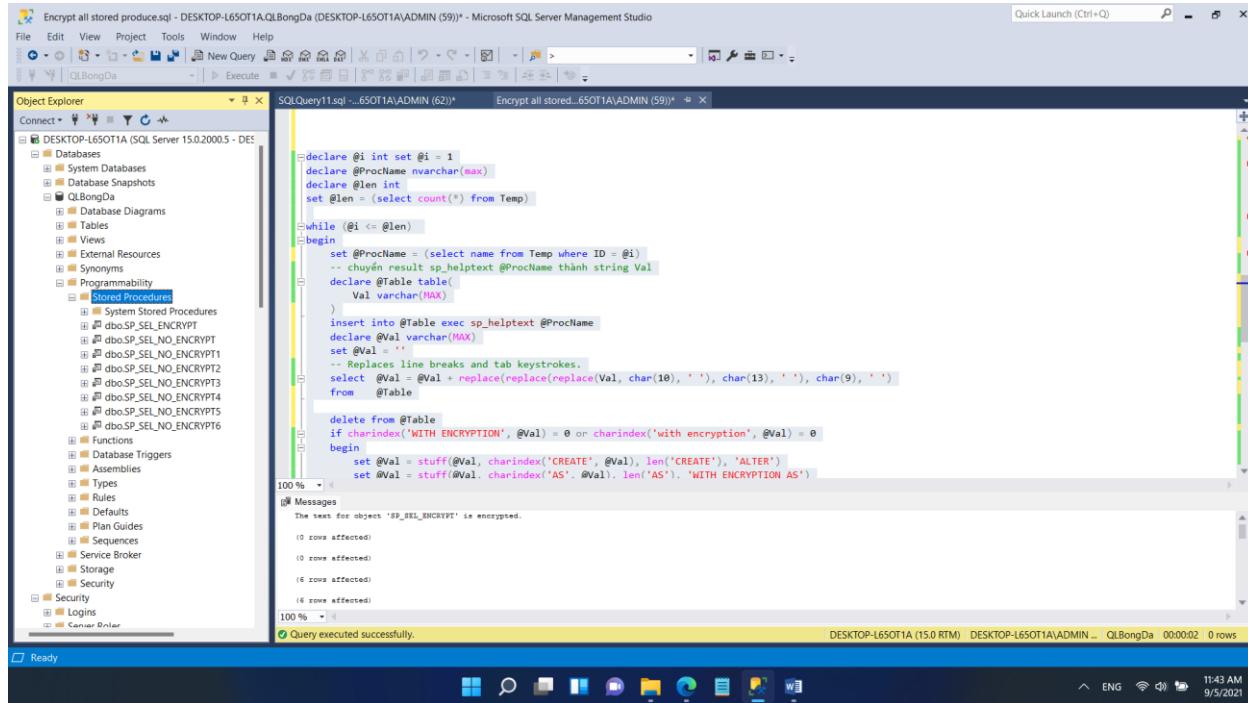
|while (@i <= @len)
|begin
|    set @ProcName = (select name from Temp where ID = @i)
|    -- chuyển result sp_helptext @ProcName thành string Val
|    declare @Table table(
|        Val varchar(MAX)
|    )
|    insert into @Table exec sp_helptext @ProcName
|    declare @Val varchar(MAX)
|    set @Val = ''
|    -- Replaces line breaks and tab keystrokes.
|    select @Val = @Val + replace(replace(replace(Val, char(10), ' '), char(13), ' '), char(9), ' ')
|    from @Table

|    delete from @Table
|    if charindex('WITH ENCRYPTION', @Val) = 0 or charindex('with encryption', @Val) = 0
|    begin
|        set @Val = stuff(@Val, charindex('CREATE', @Val), len('CREATE'), 'ALTER')
|        set @Val = stuff(@Val, charindex('AS', @Val), len('AS'), 'WITH ENCRYPTION AS')
|        --print @Val

|        --mã hóa stored produce
|        declare @sql nvarchar(max)
|        set @sql = @Val
|        exec sp_executesql @statement = @sql
|    end
|    set @i = @i + 1
|end
```

Ý tưởng của giải thuật là: tìm kiếm các từ “CREATE”, “AS” đầu tiên trong code của 1 PROC chưa được mã hóa và thay thế nó bằng các từ “ALTER” và “WITH ENCRYPTION AS”

- Bước 3: Mã hóa thành công



The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The Object Explorer on the left shows the database structure, including the `Stored Procedures` node under `QLBongDa`. The central pane displays a query window titled `SQLQuery11.sql - DESKTOP-L650T1A\ADMIN (59)*` containing the following T-SQL script:

```
declare @i int set @i = 1
declare @ProcName nvarchar(max)
declare @len int
set @len = (select count(*) from Temp)

while (@i < @len)
begin
    set @ProcName = (select name from Temp where ID = @i)
    -- chuyển result sp.helptext @ProcName thành string Val
    declare @Table table(
        Val varchar(MAX)
    )
    insert into @Table exec sp_helptext @ProcName
    declare @Val varchar(MAX)
    set @Val = ''
    -- Replaces line breaks and tab keystrokes.
    select @Val = @Val + replace(replace(Val, char(10), ' '), char(13), ' ') + char(9), ' ')
    from @Table

    delete from @Table
    if charindex('WITH ENCRYPTION', @Val) = 0 or charindex('with encryption', @Val) = 0
    begin
        set @Val = stuff(@Val, charindex('CREATE', @Val), len('CREATE'), 'ALTER')
        set @Val = stuff(@Val, charindex('AS', @Val), len('AS'), ' WITH ENCRYPTION AS')
    end
end
```

The `Messages` pane at the bottom shows the output of the query, indicating that the text for object 'SP_SEL_ENCRYPT' is encrypted. The status bar at the bottom right shows the system information: DESKTOP-L650T1A (15.0 RTM) - DESKTOP-L650T1A\ADMIN... QLBongDa 000002 0 rows.

i) Tao và phân quyền trên Views

Tạo các View với yêu cầu như sau:

(Đặt tên View theo quy tắc vCau1, vCau2,...tương ứng với số thứ tự câu)

1. Cho biết mã số, họ tên, ngày sinh, địa chỉ và vị trí của các cầu thủ thuộc đội bóng “SHB Đà Nẵng” có quốc tịch “Brazil”.

```

SQLQuery13.sql - DESKTOP-L650T1A.QLBongDa (DESKTOP-L650T1A\ADMIN (62)) - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Query Project Tools Window Help
File -> Object Explorer -> QLBongDa -> Execute -> Results -> Messages

Object Explorer
Connect > DESKTOP-L650T1A SQL Server 15.0.2000.5 - DES
  Database
    System Databases
    QLBongDa
      Tables
        System Tables
        FileTables
        External Tables
        Graph Tables
        dbo.BANGXH
        dbo.CAULACBO
        dbo.CAUTHU
        dbo.HLV_CLB
        dbo.HUANLUYENVIEN
        dbo.QUOCGIA
        dbo.SANVD
        dbo.TINH
        dbo.TRANDAU
      Views
        System Views
        Temp
        dbo.Temp
      External Resources
        Synonyms
        Programmability
        Service Broker
        Storage
        Security
      Security
      Server Objects
      Replication
      PolyBase
      Always On High Availability
      Management

SQLQuery13.sql ~...650T1A\ADMIN (62)* - New Query
CREATE VIEW vCau1 AS
SELECT MACT, HOTEN, NGAYSINH, DIACHI, VITRI
FROM CAUTHU
WHERE MACLB = 'SDN' AND MAQG = 'BRA'
GO

SELECT * FROM vCau1

Results
Messages
MACT HOTEN NGAYSINH DIACHI VITRI
1 6 Ronaldo 2016-10-23 00:00:00.000 NULL Tiên Về
2 7 Ronaldo 2016-10-23 00:00:00.000 NULL Tiên Về

Query executed successfully.
LN 6 Col 1 Ch 1 INS
DESKTOP-L650T1A (15.0 RTM) DESKTOP-L650T1A\ADMIN ... QLBongDa 00:00:00 2 rows
Ready 3:18 PM 9/5/2021

```

2. Cho biết kết quả (MATRAN, NGAYTD, TENSAN, TENCLB1, TENCLB2, KETQUA) các trận đấu vòng 3 của mùa bóng năm 2009.

```

SQLQuery13.sql - DESKTOP-L650T1A.QLBongDa (DESKTOP-L650T1A\ADMIN (62)) - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Query Project Tools Window Help
File -> Object Explorer -> QLBongDa -> Execute -> Results -> Messages

Object Explorer
Connect > DESKTOP-L650T1A SQL Server 15.0.2000.5 - DES
  Database
    System Databases
    QLBongDa
      Tables
        System Tables
        FileTables
        External Tables
        Graph Tables
        dbo.BANGXH
        dbo.CAULACBO
        dbo.CAUTHU
        dbo.HLV_CLB
        dbo.HUANLUYENVIEN
        dbo.QUOCGIA
        dbo.SANVD
        dbo.TINH
        dbo.TRANDAU
      Views
        System Views
        Temp
        dbo.Temp
        vCau1
      External Resources
        Synonyms
        Programmability
        Service Broker
        Storage
        Security
      Security
      Server Objects
      Replication
      PolyBase
      Always On High Availability
      Management

SQLQuery13.sql ~...650T1A\ADMIN (62)* - New Query
--2. Cho biết kết quả (MATRAN, NGAYTD, TENSAN, CAULACBO.TENCLB AS TENCLB1, CAULACBO.TENCLB AS TENCLB2, KETQUA) các trận đấu vòng 3 của mùa bóng năm 2009
CREATE VIEW CAULACBO AS SELECT * FROM CAULACBO GO

CREATE VIEW vCau2 AS
SELECT MATRAN, NGAYTD, TENSAN, CAULACBO.TENCLB AS TENCLB1, CAULACBO.TENCLB AS TENCLB2, KETQUA
FROM ((TRANDAU
INNER JOIN SANVD ON TRANDAU.MASAN = SANVD.MASAN)
INNER JOIN CAULACBO ON TRANDAU.MACLBI = CAULACBO.MACLBI)
INNER JOIN CAULACBO ON TRANDAU.MACLBI = CAULACBO.MACLBI
WHERE TRANDAU.VONG = 3 AND YEAR(NGAYTD) = 2009
GO

SELECT * FROM vCau2

Results
Messages
MATRAN NGAYTD TENSAN TENCLB1 TENCLB2 KETQUA
1 5 2009-03-01 00:00:00.000 Tuy Hòa KHATOCO KHÁNH HÒA GẠCH ĐÔNG TÂM LONG AN 0-2
2 6 2009-03-01 00:00:00.000 Nha Trang KHATOCO KHÁNH HÒA BECAMEX BÌNH DƯƠNG 0-1

Query executed successfully.
LN 22 Col 1 Ch 1 INS
DESKTOP-L650T1A (15.0 RTM) DESKTOP-L650T1A\ADMIN ... QLBongDa 00:00:00 2 rows
Ready 4:50 PM 9/5/2021

```

3. Cho biết mã huấn luyện viên, họ tên, ngày sinh, địa chỉ, vai trò và tên CLB đang làm việc của các huấn luyện viên có quốc tịch “Việt Nam”.

```

SQLQuery13.sql - DESKTOP-L650T1A.QLBongDa (DESKTOP-L650T1A\ADMIN (62)) - Microsoft SQL Server Management Studio
File Edit View Query Project Tools Window Help
QLBongDa Execute
/*
create view vCau3 as
select HUANLUYENVIEN.MAHLV, TENHLV, NGAYSINH, DIACHI, VAITRO, TENCLB
from HUANLUYENVIEN, HLV_CLB, CAULACBO
where HUANLUYENVIEN.MAHLV = HLV_CLB.MAHLV
and HLV_CLB.MACLBC = CAULACBO.MACLBC
and MAQG = 'VN'
go

select * from vCau3
drop view vCau3
*/

Results Messages
MAHLV TENHLV NGAYSINH DIACHI VAITRO TENCLB
1 HLV02 Lê Huỳnh Đức 1972-05-20 00:00:00.000 NULL HLV Chính SHB Đà Nẵng
2 HLV04 Hoàng Anh Tuấn 1970-06-10 00:00:00.000 NULL HLV Chính KHATOCO KHÁNH HÒA
3 HLV05 Trần Công Minh 1973-07-07 00:00:00.000 NULL HLV Chính THÉP PHỦ YÊN
4 HLV06 Trần Văn Phúc 1965-03-02 00:00:00.000 NULL HLV Chính TẬP ĐOÀN CÀO SU ĐỒNG THÁP

Query executed successfully.
LN 37 Col 1 Ch 1 INS
DESKTOP-L650T1A (15.0 RTM) DESKTOP-L650T1A\ADMIN ... QLBongDa 00:00:00 4 rows
4:53 PM 9/5/2021

```

4. Cho biết mã câu lạc bộ, tên câu lạc bộ, tên sân vận động, địa chỉ và số lượng cầu thủ nước ngoài (có quốc tịch khác “Việt Nam”) tương ứng của các câu lạc bộ có nhiều hơn 2 cầu thủ nước ngoài.

```

SQLQuery13.sql - DESKTOP-L650T1A.QLBongDa (DESKTOP-L650T1A\ADMIN (62)) - Microsoft SQL Server Management Studio
File Edit View Query Project Tools Window Help
QLBongDa Execute
4. Cho biết mã câu lạc bộ, tên câu lạc bộ, tên sân vận động, địa chỉ và số lượng
cầu thủ nước ngoài (có quốc tịch khác “Việt Nam”) tương ứng của các câu lạc bộ
có nhiều hơn 2 cầu thủ nước ngoài
/*
create view vCau4 as
with Tamthoi (MCLB, SLCTNN) as
(
    select CAUTHU.MACLBC, count(MAQG) as SOLUONG
    from CAUTHU
    where MAQG <> 'VN'
    group by CAUTHU.MACLBC
    having count(MAQG) >= 2
)
select MCLB, TENCLB, TENSAN, DIACHI, SLCTNN
from Tamthoi, CAULACBO, SANVD
where Tamthoi.MCLB = CAULACBO.MACLBC
and CAULACBO.MASAN = SANVD.MASAN
go

select * from vCau4
*/

Results Messages
MCLB TENCLB TENSAN DIACHI SLCTNN
1 SDN SHB Đà Nẵng Chi Lăng 127 Võ Văn Tần, Đà Nẵng 2

Query executed successfully.
LN 60 Col 1 Ch 1 INS
DESKTOP-L650T1A (15.0 RTM) DESKTOP-L650T1A\ADMIN ... QLBongDa 00:00:00 1 rows
5:47 PM 9/5/2021

```

5. Cho biết tên tỉnh, số lượng cầu thủ đang thi đấu ở vị trí tiền đạo trong các câu lạc bộ thuộc địa bàn tỉnh đó quản lý.

```

SQLQuery13.sql - DESKTOP-L650T1A.QLBongDa (DESKTOP-L650T1A\ADMIN (62)) - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Query Project Tools Window Help
Quick Launch (Ctrl+Q) ×

Object Explorer
Connect ▾ 133 % ×
SQLQuery13.sql (~.650T1A\ADMIN (62)) ×

/*
5. Cho biết tên tỉnh, số lượng cầu thủ đang thi đấu ở vị trí tiền đạo trong các câu lạc bộ thuộc địa bàn tỉnh đó quản lý.
*/
create view vCau5 as
with Temp5 (MCLB, SLTD)
as
(
    select MACLB, count(MACT)
    from CAUTHU
    where VITRI LIKE 'T%O'
    group by MACLB
)
select TENTINH, SLTD
from Temp5, TINH, CAULACBO
where Temp5.MCLB = CAULACBO.MCLB and CAULACBO.MATINH = TINH.MATINH
go

select * from vCau5
*/
```

Results Messages

TENTINH	SLTD
Binh Duong	2
Gia Lai	1

Query executed successfully.

6. Cho biết tên câu lạc bộ, tên tỉnh mà CLB đang đóng nằm ở vị trí cao nhất của bảng xếp hạng của vòng 3, năm 2009.

```

SQLQuery13.sql - DESKTOP-L650T1A.QLBongDa (DESKTOP-L650T1A\ADMIN (62)) - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Query Project Tools Window Help
Quick Launch (Ctrl+Q) ×

Object Explorer
Connect ▾ 133 % ×
SQLQuery13.sql (~.650T1A\ADMIN (62)) ×

/*
6. Cho biết tên câu lạc bộ, tên tỉnh mà CLB đang đóng nằm ở vị trí cao nhất của
bảng xếp hạng của vòng 3, năm 2009.
*/
create view vCau6 as
select TENCLB, TENTINH
from BANGXH
inner join CAULACBO on CAULACBO.MCLB = BANGXH.MCLB
inner join TINH on TINH.MATINH = CAULACBO.MATINH
where HANG = 1 and VONG = 3 and NAM = 2009
go

select * from vCau6
*/
```

Results Messages

TENCLB	TENTINH
BECAMEX BINH DUONG	Binh Duong

Query executed successfully.

7. Cho biết tên huấn luyện viên đang nắm giữ một vị trí trong một câu lạc bộ mà chưa có số điện thoại.

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The Object Explorer on the left shows the database structure for 'DESKTOP-L650T1A'. The Query Editor window contains the following T-SQL code:

```
/*
7. Cho biết tên huấn luyện viên đang nắm giữ một vị trí trong một câu lạc bộ mà
chưa có số điện thoại.

*/
create view vCau7 as
select TENHLV, DIENTHOAI
from HUANLUYENVIEN inner join HLV_CLB on HUANLUYENVIEN.MAHLV = HLV_CLB.MAHLV
where DIENTHOAI is null
go

select * from vCau7
```

The Results pane displays the output of the query:

TENHLV	DIENTHOAI
Yoon-Hean-Choi	NULL
Yun-Kyun-Choi	NULL

Below the results, a message indicates the query was executed successfully.

8. Liệt kê các huấn luyện viên thuộc quốc gia **Việt Nam** chưa làm công tác huấn luyện tại bất kỳ một câu lạc bộ nào.

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The Object Explorer on the left shows the database structure for 'DESKTOP-L650T1A'. The Query Editor window contains the following T-SQL code:

```
/*
8. Liệt kê các huấn luyện viên thuộc quốc gia Việt Nam chưa làm công tác huấn
luyện tại bất kỳ một câu lạc bộ nào.

*/
create view vCau8 as
select *
from HUANLUYENVIEN
where MAQG = 'VN' and HUANLUYENVIEN.MAHLV not in (select HLV_CLB.MAHLV from HLV_CLB)
go
```

The Results pane displays the output of the query, which shows 0 rows.

The Messages pane shows the command completed successfully and the completion time.

9. Cho biết danh sách các trận đấu (NGAYTD, TENSAN, TENCLB1, TENCLB2, KETQUA) của câu lạc bộ CLB đang xếp hạng cao nhất tính đến hết vòng 3 năm 2009.

```

SQLQuery15.sql - DESKTOP-L650T1A.QLBongDa (DESKTOP-L650T1A\ADMIN (62)) - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Query Project Tools Window Help
Quick Launch (Ctrl+Q) P x
QLBongDa Execute ✓ New Query SQL Object Explorer
Object Explorer
Connect * X T
Database Diagrams
Tables
System Tables
FileTables
External Tables
Graph Tables
dbo.BANGXH
dbo.CAULACBO
dbo.CAUTHU
dbo.HUANLUYENVEN
dbo.QUOCGIA
dbo.SANVD
dbo.TINH
dbo.TRANDAU
Views
System Views
dbo.BXHAO
dbo.CAULACBOAO
dbo.Temp
dbo.vCau1
dbo.vCau2
dbo.vCau3
dbo.vCau4
dbo.vCau5
dbo.vCau6
dbo.vCau7
dbo.vCau8
dbo.vCau9
External Resources
Synonyms
Programmability
Service Broker
Storage
Certificates
SQLServer Objects
Connect * X T
SQLQuery15.sql - DESKTOP-L650T1A\ADMIN (62)*
/*
9. Cho biết danh sách các trận đấu (NGAYTD, TENSAN, TENCLB1, TENCLB2, KETQUA)
của câu lạc bộ CLB đang xếp hạng cao nhất tính đến hết vòng 3 năm 2009.
*/
-- view CAULACBOAO đã được tạo ở câu 2

create view vCau9 as
select NGAYTD, TENSAN, CAULACBO.TENCLB as TENCLB1, CAULACBOAO.TENCLB as TENCLB2, KETQUA
from ((TRANDAU
join SANVD on TRANDAU.MASAN = SANVD.MASAN)
join CAULACBO on TRANDAU.MACLBI = CAULACBO.MACLBI
join CAULACBOAO on TRANDAU.MACLBB = CAULACBOAO.MACLBB
where VONG <= 3 and
(
    MACLB1 in (select BANGXH.MACLBB from BANGXH where BANGXH.VONG = 3 and BANGXH.HANG = 1)
    or
    MACLB2 in (select BANGXH.MACLBB from BANGXH where BANGXH.VONG = 3 and BANGXH.HANG = 1)
)
go

select * from vCau9
Results Messages
133 %
1 NGAYTD TENSAN TENCLB1 TENCLB2 KETQUA
1 2009-02-07 00:00:00.000 Gò Đáu BECAMEX BÌNH DƯƠNG SHB ĐÀ NẴNG 3-0
2 2009-02-16 00:00:00.000 Tuy Hòa THÉP PHỦ YÊN BECAMEX BÌNH DƯƠNG 5-0
3 2009-03-01 00:00:00.000 Nha Trang KHATOCO KHÁNH HÒA BECAMEX BÌNH DƯƠNG 0-1
Query executed successfully.
DESKTOP-L650T1A (15.0 RTM) DESKTOP-L650T1A\ADMIN ... QLBongDa 00:00:00 3 rows
Ln 142 Col 1 Ch 1 INS
Ready ENG 11:00 PM 9/5/2021

```

10. Cho biết danh sách các trận đấu (NGAYTD, TENSAN, TENCLB1, TENCLB2, KETQUA) của câu lạc bộ CLB có thứ hạng thấp nhất trong bảng xếp hạng vòng 3 năm 2009.

```

SQLQuery15.sql - DESKTOP-L650T1A.QLBongDa (DESKTOP-L650T1A\ADMIN (62)) - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Query Project Tools Window Help
Quick Launch (Ctrl+Q) P x
QLBongDa Execute ✓ New Query SQL Object Explorer
Object Explorer
Connect * X T
Database Diagrams
Tables
System Tables
FileTables
External Tables
Graph Tables
dbo.BANGXH
dbo.CAULACBO
dbo.CAUTHU
dbo.HUANLUYENVEN
dbo.QUOCGIA
dbo.SANVD
dbo.TINH
dbo.TRANDAU
Views
System Views
dbo.BXHAO
dbo.CAULACBOAO
dbo.Temp
dbo.vCau1
dbo.vCau2
dbo.vCau3
dbo.vCau4
dbo.vCau5
dbo.vCau6
dbo.vCau7
dbo.vCau8
dbo.vCau9
External Resources
Synonyms
Programmability
Service Broker
Storage
Certificates
SQLServer Objects
Connect * X T
SQLQuery15.sql - DESKTOP-L650T1A\ADMIN (62)*
/*
10. Cho biết danh sách các trận đấu (NGAYTD, TENSAN, TENCLB1, TENCLB2, KETQUA)
của câu lạc bộ CLB có thứ hạng thấp nhất trong bảng xếp hạng vòng 3 năm 2009.
*/
-- view vCau10 đã được tạo ở câu 2

create view vCau10 as
select NGAYTD, TENSAN, CAULACBO.TENCLB as TENCLB1, CAULACBOAO.TENCLB as TENCLB2, KETQUA
from ((TRANDAU
join SANVD on TRANDAU.MASAN = SANVD.MASAN)
join CAULACBO on TRANDAU.MACLBI = CAULACBO.MACLBI
join CAULACBOAO on TRANDAU.MACLBB = CAULACBOAO.MACLBB
where VONG <= (select max(TRANDAU.VONG) from TRANDAU) and TRANDAU.NAM = 2009 and
(
    MACLB1 in (select BANGXH.MACLBB from BANGXH where BANGXH.VONG = 3 and BANGXH.HANG = (select max(HANG) from BANGXH))
    or
    MACLB2 in (select BANGXH.MACLBB from BANGXH where BANGXH.VONG = 3 and BANGXH.HANG = (select max(HANG) from BANGXH))
)
go

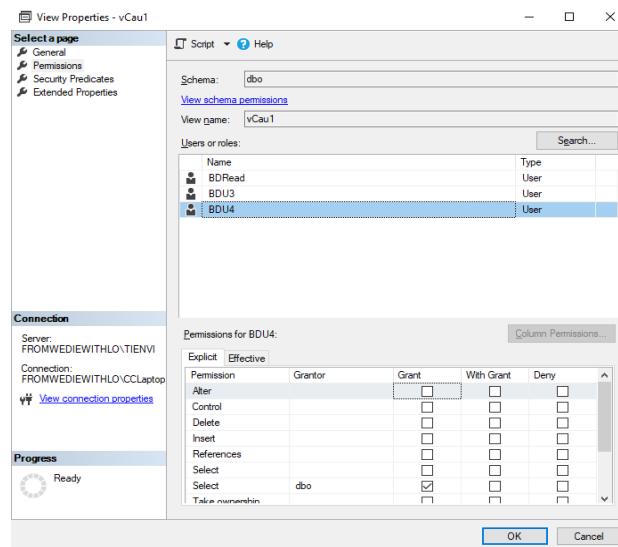
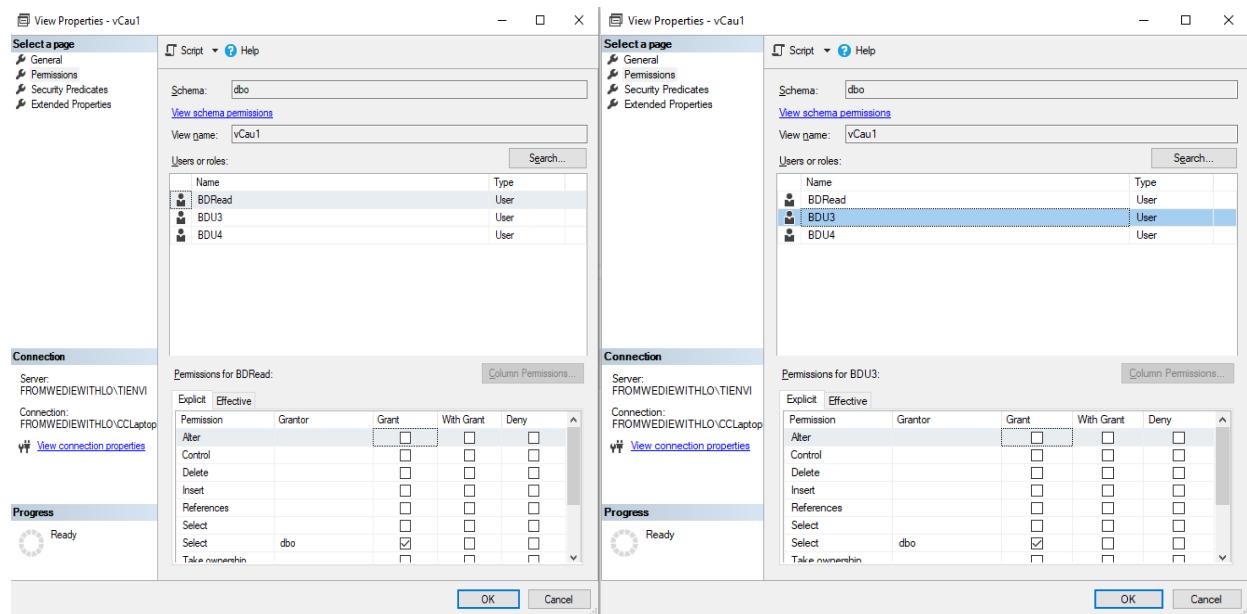
select * from vCau10
Results Messages
133 %
1 NGAYTD TENSAN TENCLB1 TENCLB2 KETQUA
1 2009-02-07 00:00:00.000 Gò Đáu BECAMEX BÌNH DƯƠNG SHB ĐÀ NẴNG 3-0
2 2009-02-16 00:00:00.000 Chí Lăng SHB ĐÀ NẴNG KHATOCO KHÁNH HÒA 2-2
Query executed successfully.
DESKTOP-L650T1A (15.0 RTM) DESKTOP-L650T1A\ADMIN ... QLBongDa 00:00:00 2 rows
Ln 163 Col 1 Ch 1 INS
Ready ENG 11:13 PM 9/5/2021

```

Phân quyền cho các user được phép truy xuất các view theo bảng mô tả chi tiết sau:

STT	Tên User	Vai trò
1	BDRead	Được phép truy xuất tất cả các View
2	BDU01	Chỉ được phép truy xuất các View vCau5 -> vCau10
3	BDU03	Được phép truy xuất view vCau1, vCau2, vCau3, vCau4
4	BDU04	Được phép truy xuất view vCau1, vCau2, vCau3, vCau4

Phân quyền view cho user vCau1:



Phân quyền view cho user vCau2:

View Properties - vCau2

Select a page

- General
- Permissions
- Security Predicates
- Extended Properties

Schema: dbo

View name: vCau2

Users or roles:

Name	Type
BDRead	User
BDU3	User
BDU4	User

Connection

Server: FROMWEDIEWITHLO\TIENVI

Connection: FROMWEDIEWITHLO\CCLaptop

Progress

Ready

Permissions for BDRead:

Permission	Grantor	Grant	With Grant	Deny
Alter		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Delete		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Insert		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
References		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Select		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Select	dbo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Take ownership		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Explicit Effective

OK Cancel

View Properties - vCau2

Select a page

- General
- Permissions
- Security Predicates
- Extended Properties

Schema: dbo

View name: vCau2

Users or roles:

Name	Type
BDRead	User
BDU3	User
BDU4	User

Connection

Server: FROMWEDIEWITHLO\TIENVI

Connection: FROMWEDIEWITHLO\CCLaptop

Progress

Ready

Permissions for BDU3:

Permission	Grantor	Grant	With Grant	Deny
Alter		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Delete		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Insert		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
References		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Select		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Select	dbo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Take ownership		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Explicit Effective

OK Cancel

View Properties - vCau2

Select a page

- General
- Permissions
- Security Predicates
- Extended Properties

Schema: dbo

View name: vCau2

Users or roles:

Name	Type
BDRead	User
BDU3	User
BDU4	User

Connection

Server: FROMWEDIEWITHLO\TIENVI

Connection: FROMWEDIEWITHLO\CCLaptop

Progress

Ready

Permissions for BDU4:

Permission	Grantor	Grant	With Grant	Deny
Alter		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Delete		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Insert		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
References		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Select		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Select	dbo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Take ownership		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Explicit Effective

OK Cancel

Phân quyền view cho user vCau3:

View Properties - vCau3 (Left)

Schema: dbo
View name: vCau3

Users or roles:

Name	Type
BDRead	User
BDU3	User
BDU4	User

Permissions for BDRead:

Permission	Grantor	Grant	With Grant	Deny
Alter		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Delete		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Insert		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
References		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Select	dbo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Take ownership		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

View Properties - vCau3 (Right)

Schema: dbo
View name: vCau3

Users or roles:

Name	Type
BDRead	User
BDU3	User
BDU4	User

Permissions for BDU3:

Permission	Grantor	Grant	With Grant	Deny
Alter		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Delete		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Insert		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
References		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Select	dbo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Take ownership		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

View Properties - vCau3

Schema: dbo
View name: vCau3

Users or roles:

Name	Type
BDRead	User
BDU3	User
BDU4	User

Permissions for BDU4:

Permission	Grantor	Grant	With Grant	Deny
Alter		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Delete		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Insert		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
References		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Select	dbo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Take ownership		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Phân quyền view cho user vCau4:

View Properties - vCau4 (Left Window)

View Properties - vCau4 (Right Window)

Permissions for BDRead:

Permission	Grantor	Grant	With Grant	Deny
Alter		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Delete		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Insert		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
References		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Select		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Update		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Take ownership		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Permissions for BDU3:

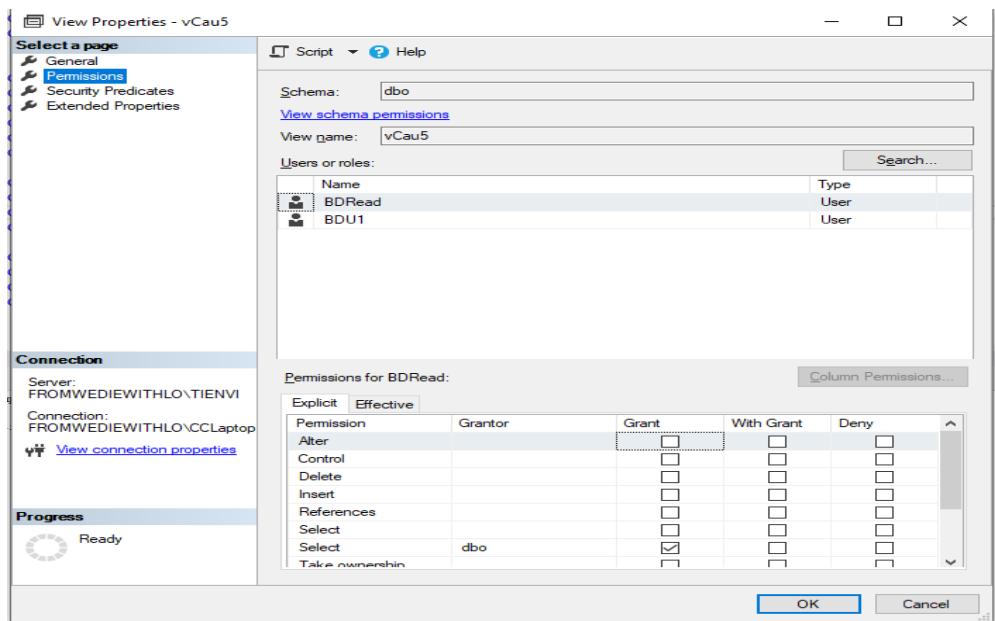
Permission	Grantor	Grant	With Grant	Deny
Alter		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Delete		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Insert		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
References		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Select		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Update		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Take ownership		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

View Properties - vCau4

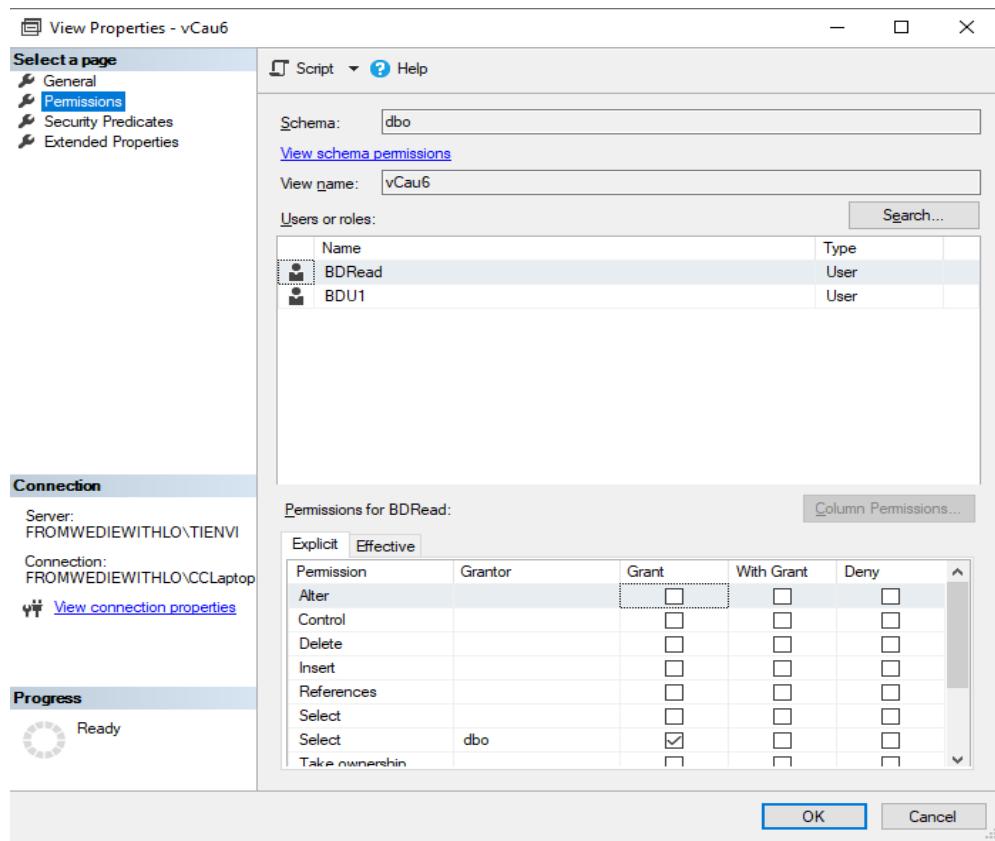
Permissions for BDU4:

Permission	Grantor	Grant	With Grant	Deny
Alter		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Delete		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Insert		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
References		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Select		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Update		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Take ownership		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

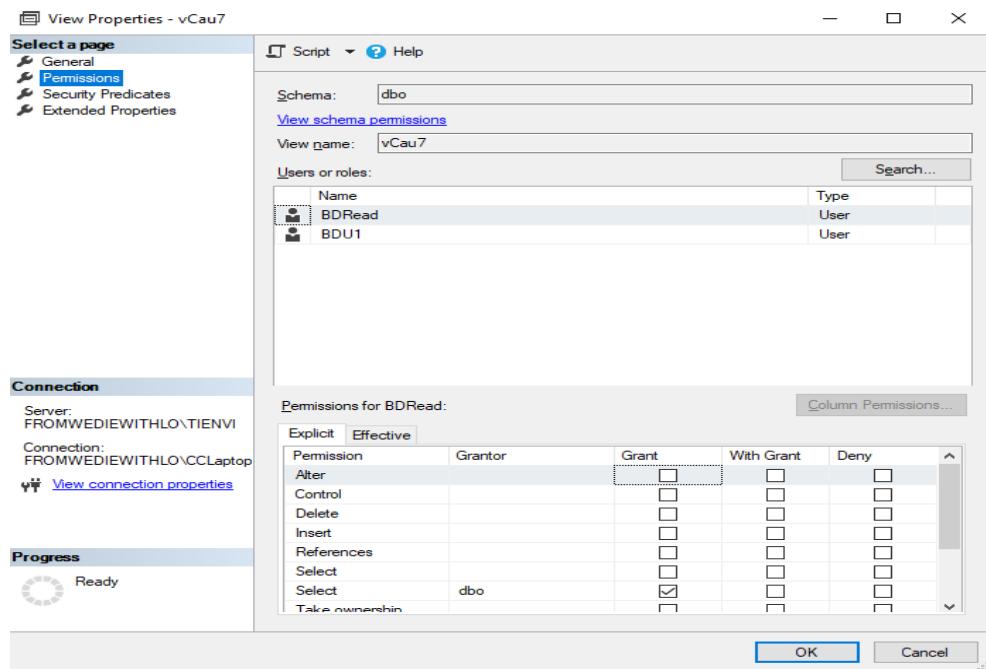
Phân quyền view cho user vCau5:



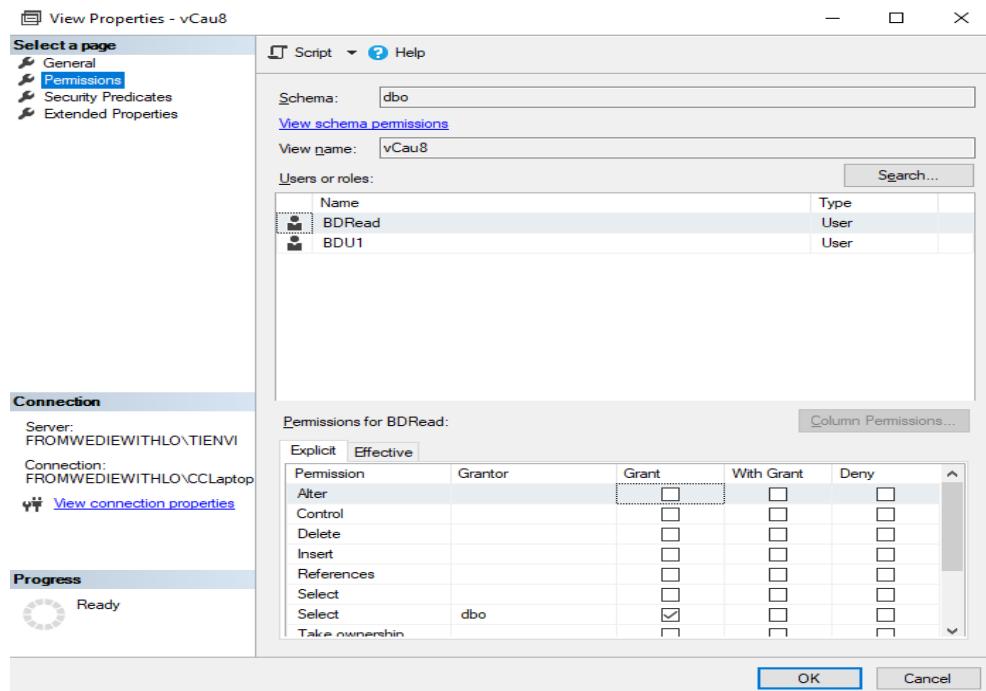
Phân quyền view cho user vCau6:



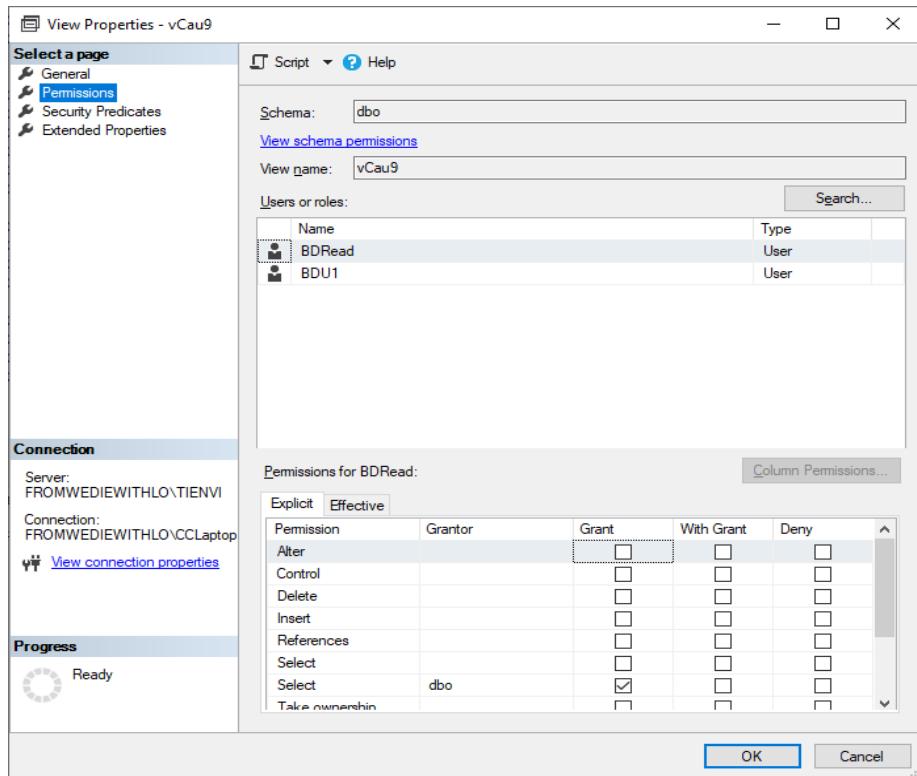
Phân quyền view cho user vCau7:



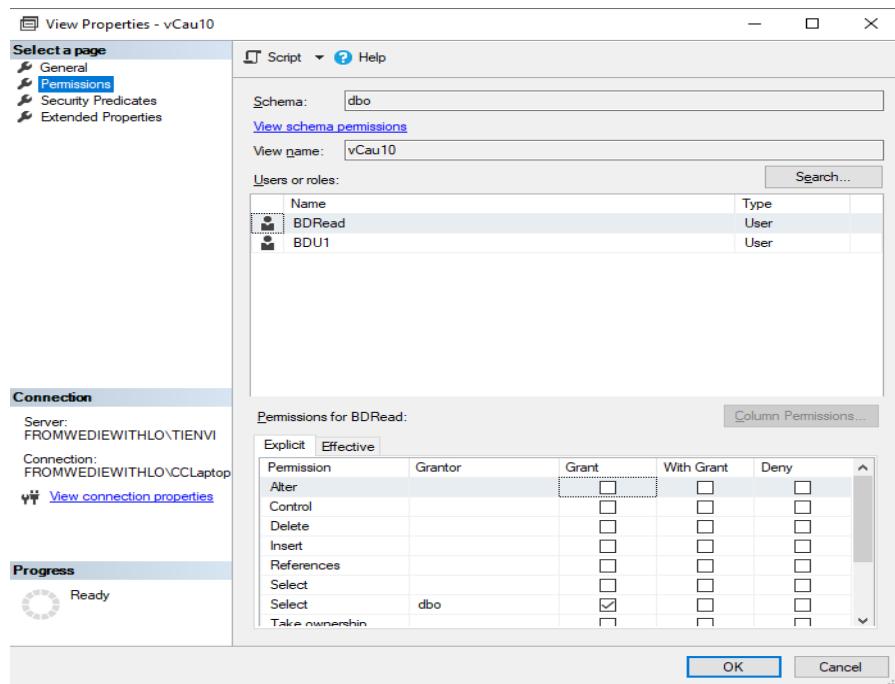
Phân quyền view cho user vCau8:



Phân quyền view cho user vCau9:



Phân quyền view cho user vCau10:



- Thực hiện kết nối CSDL QLBongDa lần lượt với các user trong bảng trên. Thực thi các câu lệnh select và giải thích kết quả thực thi (thành công hay báo lỗi ? giải thích nguyên nhân báo lỗi (nếu có) ?)

STT	Tên User	Thực thi câu select	Giải thích kết quả
1	BDRead	SELECT * FROM vCau1 SELECT * FROM vCau5	- Thành công - Thành công
2	BDU01	SELECT * FROM vCau2 SELECT * FROM vCau10	- không được cấp quyền nên không truy xuất được - Thành công
3	BDU03	SELECT * FROM vCau1 SELECT * FROM vCau2 SELECT * FROM vCau3 SELECT * FROM vCau4	- Thành công - Thành công - Thành công - Thành công
4	BDU04	SELECT * FROM vCau1 SELECT * FROM vCau2 SELECT * FROM vCau3 SELECT * FROM vCau4	- Thành công - Thành công - Thành công - Thành công

1. BDRead:

vCau1:

The screenshot shows the SQL Server Management Studio interface with two tabs: 'SQLQuery3.sql - FR...ngDa (BDRead (61))' and 'SQLQuery2.sql - F...CCLaptop.com (54)'. The 'Results' tab is selected, displaying the output of the query 'SELECT * FROM vCau1'. The results grid has columns: MACT, HOTEN, NGAYSINH, DIACHI, and VITRI. Two rows are shown, both containing the value 'Ronaldo' in the HOTEN column and '2016-10-23 00:00:00.000' in the NGAYSINH column. The DIACHI and VITRI columns are both NULL.

MACT	HOTEN	NGAYSINH	DIACHI	VITRI
1	Ronaldo	2016-10-23 00:00:00.000	NULL	Tiền Vệ
2	Ronaldo	2016-10-23 00:00:00.000	NULL	Tiền Vệ

vCau5:

```
SQLQuery3.sql - FR...ngDa (BDRead (61)) * -> X SQLQuery2.sql - F...CCLaptop.com (54)) *
SELECT * FROM vCau1
SELECT * FROM vCau5
```

TENTINH	SLTD
Binh Duong	2
Gia Lai	1

⇒ Hoạt động bình thường

2. BDU1:

vCau2:

```
SQLQuery4.sql - FR...BongDa (BDU1 (54)) * -> X
SELECT * FROM vCau10
SELECT * FROM vCau2
```

TENTINH	SLTD
Binh Duong	2
Gia Lai	1

100 % <

Messages

```
Msg 229, Level 14, State 5, Line 3
The SELECT permission was denied on the object 'vCau2', database 'QLBongDa', schema 'dbo'.

Completion time: 2021-09-07T20:24:22.0751846+07:00
```

vCau10:

The screenshot shows a SQL query window with the title "SQLQuery4.sql - FR...BongDa (BDU1 (54))". The query is "SELECT * FROM vCau10". Below the query, there is a results grid with two rows of data. The columns are labeled: NGAYTD, TENSAN, TENCLB1, TENCLB2, and KETQUA.

	NGAYTD	TENSAN	TENCLB1	TENCLB2	KETQUA
1	2009-02-07 00:00:00.000	Gò Đáu	BECAMEX BÌNH DƯƠNG	SHB ĐÀ NẴNG	3-0
2	2009-02-16 00:00:00.000	Chi Lăng	SHB ĐÀ NẴNG	KHATOCO KHÁNH HÒA	2-2

⇒ vCau2 do BDU1 không được cấp quyền nên không truy xuất được

3. BDU3:

vCau1:

The screenshot shows a SQL query window with the title "SQLQuery8.sql - FR...BongDa (BDU3 (81))". The query is "SELECT * FROM vCau1". Below the query, there is a results grid with two rows of data. The columns are labeled: MATRAN, NGAYTD, TENSAN, TENCLB1, TENCLB2, and KETQUA.

	MATRAN	NGAYTD	TENSAN	TENCLB1	TENCLB2	KETQUA
1	5	2009-03-01 00:00:00.000	Tuy Hòa	THÉP PHÚ YÊN	GẠCH ĐÔNG TÂM LONG AN	0-2
2	6	2009-03-01 00:00:00.000	Nha Trang	KHATOCO KHÁNH HÒA	BECAMEX BÌNH DƯƠNG	0-1

vCau2:

The screenshot shows the SQL Server Management Studio interface with two tabs: 'SQLQuery8.sql - FR...BongDa (BDU3 (81))' and 'SQLQuery7.sql - F...CCCLaptop.com (54)'. The code pane contains the following four SELECT statements:

```
SELECT * FROM vCau1
SELECT * FROM vCau2
SELECT * FROM vCau3
SELECT * FROM vCau4
```

The results pane displays the output of the first two statements:

	MACT	HOTEN	NGAYSINH	DIACHI	VITRI
1	6	Ronaldo	2016-10-23 00:00:00.000	NULL	Tiền Vệ
2	7	Ronaldo	2016-10-23 00:00:00.000	NULL	Tiền Vệ

vCau3:

The screenshot shows the SQL Server Management Studio interface with two tabs: 'SQLQuery8.sql - FR...BongDa (BDU3 (81))' and 'SQLQuery7.sql - F...CCCLaptop.com (54)'. The code pane contains the following four SELECT statements:

```
SELECT * FROM vCau1
SELECT * FROM vCau2
SELECT * FROM vCau3
SELECT * FROM vCau4
```

The results pane displays the output of the first three statements:

	MAHLV	TENHLV	NGAYSINH	DIACHI	VAITRO	TENCLB
1	HLV02	Lê Huynh Đức	1972-05-20 00:00:00.000	NULL	HLV Chính	SHB ĐÀ NẴNG
2	HLV04	Hoàng Anh Tuấn	1970-06-10 00:00:00.000	NULL	HLV Chính	KHATOCO KHÁNH HÒA
3	HLV05	Trần Công Minh	1973-07-07 00:00:00.000	NULL	HLV Chính	THÉP PHÚ YÊN
4	HLV06	Trần Văn Phúc	1965-03-02 00:00:00.000	NULL	HLV Chính	TẬP ĐOÀN CAO SU ĐÔNG THÁP

vCau4:

The screenshot shows the SQL Server Management Studio interface. At the top, there are two tabs: 'SQLQuery8.sql - FR...BongDa (BDU3 (81))' and 'SQLQuery7.sql - F...CCLaptop.com (54)'. The code editor contains four SELECT statements:

```
SELECT * FROM vCau1
SELECT * FROM vCau2
SELECT * FROM vCau3
SELECT * FROM vCau4
```

Below the code editor is a results grid. The columns are labeled MCLB, TENCLB, TENSAN, DIACHI, and SLCTNN. There is one row of data:

MCLB	TENCLB	TENSAN	DIACHI	SLCTNN	
1	SDN	SHB ĐÀ NẴNG	Chi Lăng	127 Võ Văn Tân, Đà Nẵng	2

- ⇒ Mặc dù BDU3 không thể truy xuất vào các table khác ngoài CAULACBO nhưng lại có thể truy xuất từ view

4. BDU4:

vCau1:

The screenshot shows the SQL Server Management Studio interface. At the top, there is a tab: 'SQLQuery6.sql - FR...BongDa (BDU4 (54))'. The code editor contains four SELECT statements:

```
SELECT * FROM vCau1
SELECT * FROM vCau2
SELECT * FROM vCau3
SELECT * FROM vCau4
```

Below the code editor is a results grid. The columns are labeled MACT, HOTEN, NGAYSINH, DIACHI, and VITRI. There are two rows of data:

MACT	HOTEN	NGAYSINH	DIACHI	VITRI	
1	6	Ronaldo	2016-10-23 00:00:00.000	NULL	Tiền Vệ
2	7	Ronaldo	2016-10-23 00:00:00.000	NULL	Tiền Vệ

vCau2:

```
SQLQuery6.sql - FR...BongDa (BDU4 (54))* ⇨ X
SELECT * FROM vCau1
SELECT * FROM vCau2
SELECT * FROM vCau3
SELECT * FROM vCau4
```

100 %

	MATRAN	NGAYTD	TENSAN	TENCLB1	TENCLB2	KETQUA
1	5	2009-03-01 00:00:00.000	Tuy Hòa	THÉP PHÚ YÊN	GẠCH ĐÔNG TÂM LONG AN	0-2
2	6	2009-03-01 00:00:00.000	Nha Trang	KHATOCO KHÁNH HÒA	BECAMEX BÌNH DƯƠNG	0-1

vCau3:

```
SQLQuery6.sql - FR...BongDa (BDU4 (54))* ⇨ X
SELECT * FROM vCau1
SELECT * FROM vCau2
SELECT * FROM vCau3
SELECT * FROM vCau4
```

100 %

	MAHLV	TENHLV	NGAYSINH	DIACHI	VAITRO	TENCLB
1	HLV02	Lê Huynh Đức	1972-05-20 00:00:00.000	NULL	HLV Chính	SHB ĐÀ NẴNG
2	HLV04	Hoàng Anh Tuấn	1970-06-10 00:00:00.000	NULL	HLV Chính	KHATOCO KHÁNH HÒA
3	HLV05	Trần Công Minh	1973-07-07 00:00:00.000	NULL	HLV Chính	THÉP PHÚ YÊN
4	HLV06	Trần Văn Phúc	1965-03-02 00:00:00.000	NULL	HLV Chính	TẬP ĐOÀN CAO SU ĐỒNG THÁP

vCau4:

```
SQLQuery6.sql - FR...BongDa (BDU4 (54))*
SELECT * FROM vCau1
SELECT * FROM vCau2
SELECT * FROM vCau3
SELECT * FROM vCau4
```

	MCLB	TENCLB	TENSAN	DIACHI	SLCTNN
1	SDN	SHB ĐÀ NẴNG	Chi Lăng	127 Võ Văn Tân, Đà Nẵng	2

⇒ Mặc dù BDU4 không thể truy xuất vào các table khác ngoài CAUTHU nhưng lại có thể truy xuất từ view

j) Tạo và phân quyền trên Stored Procedure

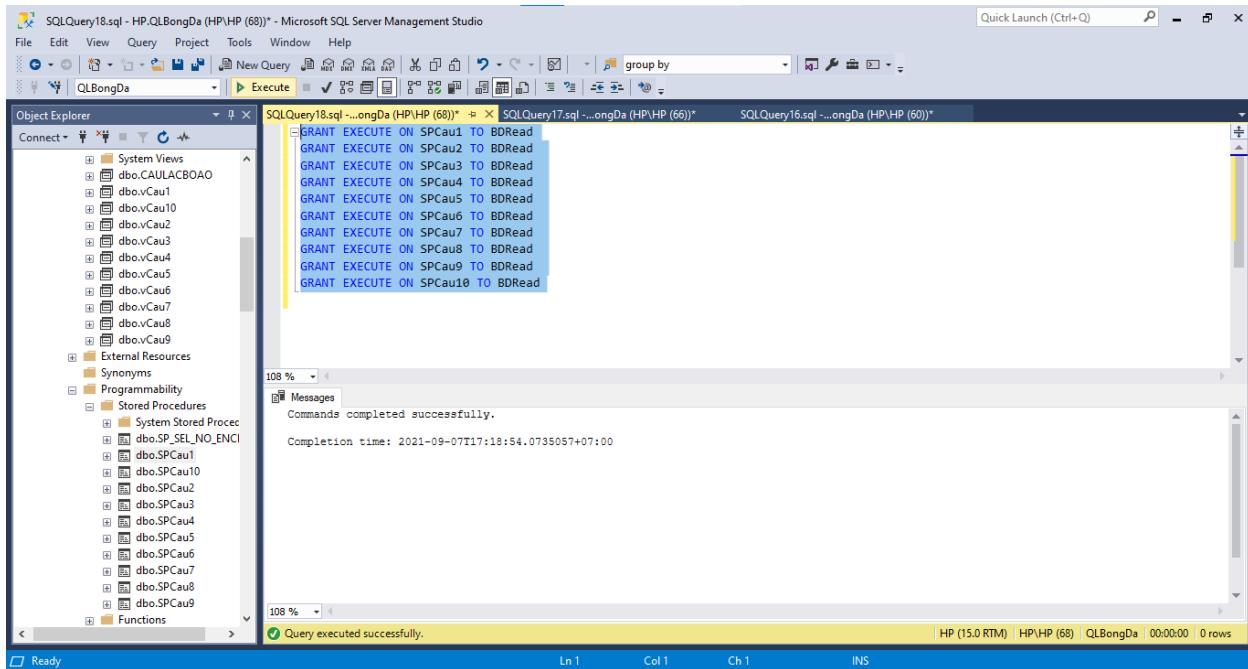
- Tạo các stored procedure với yêu cầu tương tự như các view ở phần trên, trong đó các hàng số được chuyển thành các tham số của stored và phân quyền cho các user được phép thực thi các stored procedure này chi tiết theo bảng sau:

(Đặt tên Stored procedure theo quy tắc SPCau1, SPCau2,...tương ứng với số thứ tự câu)

Các stored procedure đã được tạo (xem trong file script SPCau1-to-10.sql)

STT	Tên User	Vai trò
1	BDRead	Được phép thực thi tất cả các store procedure
2	BDU01	Chỉ được phép thực thi các store procedure SPCau5 -> SPCau10
3	BDU03	Chỉ được phép thực thi các store procedure SPCau1 -> SPCau4
4	BDU04	Chỉ được phép thực thi các store procedure SPCau1 -> SPCau4

1. BDRead Được phép thực thi tất cả các store procedure

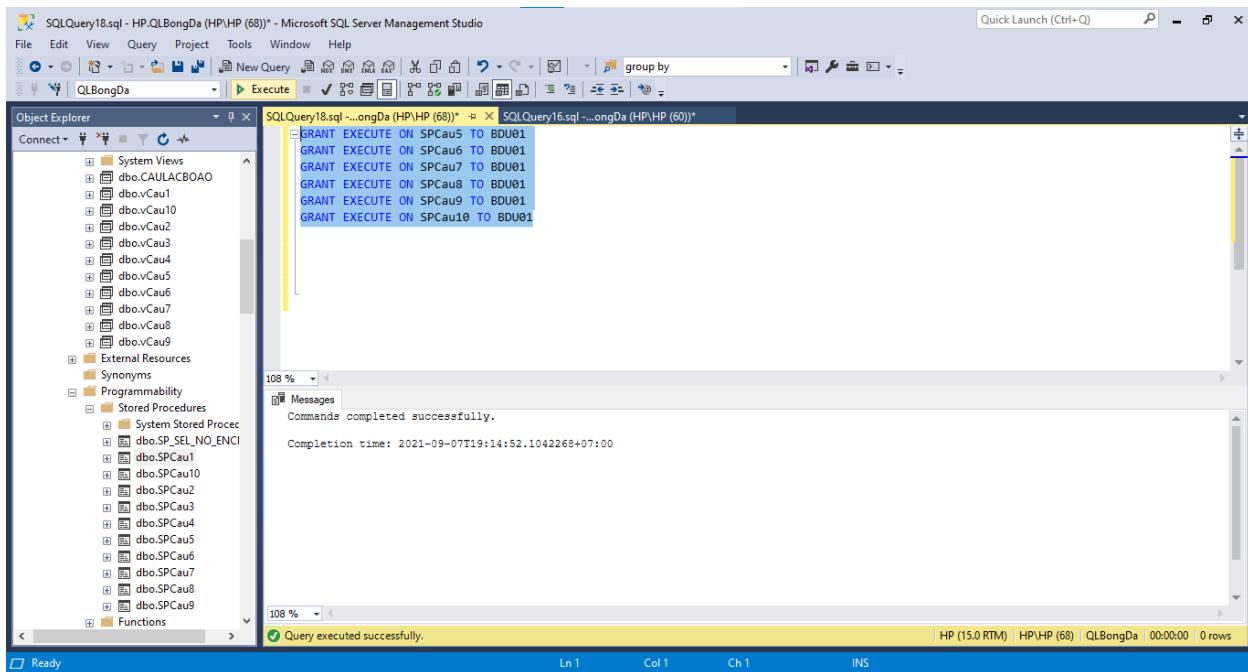


The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The Object Explorer pane on the left lists database objects like System Views, dbo.CAULACBOAO, and various stored procedures (SPCau1 through SPCau10). The central Results pane displays a query window with the following T-SQL code:

```
GRANT EXECUTE ON SPCau1 TO BDRead
GRANT EXECUTE ON SPCau2 TO BDRead
GRANT EXECUTE ON SPCau3 TO BDRead
GRANT EXECUTE ON SPCau4 TO BDRead
GRANT EXECUTE ON SPCau5 TO BDRead
GRANT EXECUTE ON SPCau6 TO BDRead
GRANT EXECUTE ON SPCau7 TO BDRead
GRANT EXECUTE ON SPCau8 TO BDRead
GRANT EXECUTE ON SPCau9 TO BDRead
GRANT EXECUTE ON SPCau10 TO BDRead
```

The Messages pane at the bottom shows the command completed successfully with a completion time of 2021-09-07T17:18:54.0735057+07:00.

2. BDU01 Chỉ được phép thực thi các store procedure SPCau5 → SPCau10

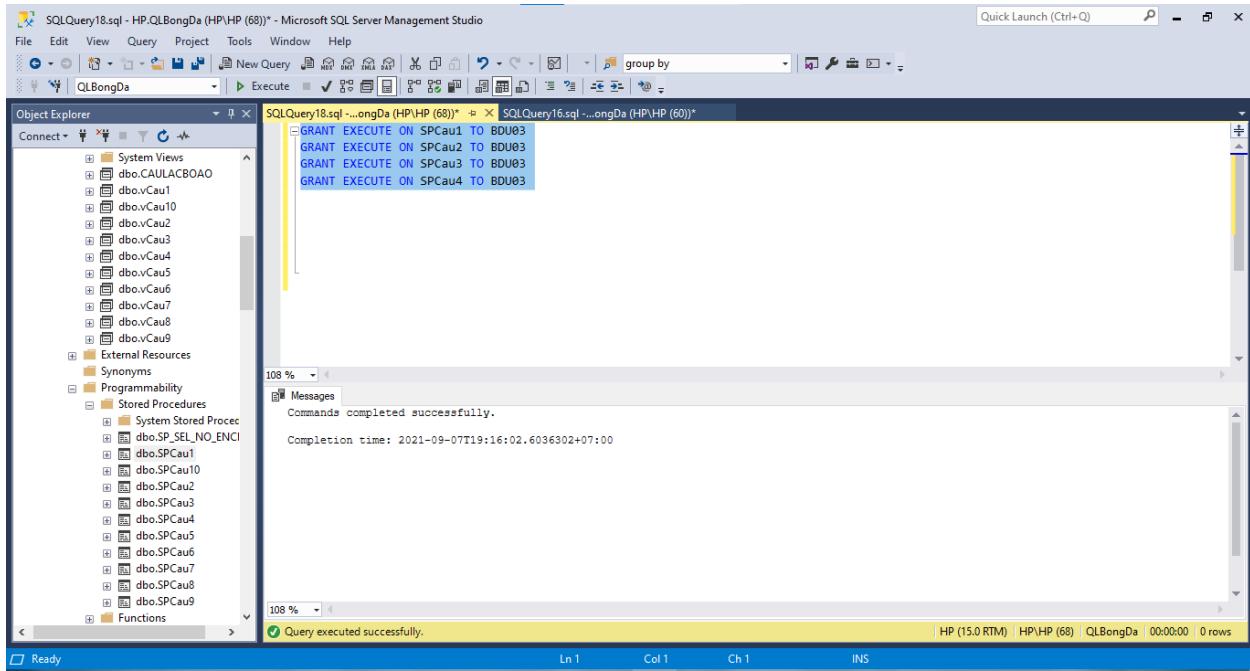


The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The Object Explorer pane on the left lists database objects like System Views, dbo.CAULACBOAO, and various stored procedures (SPCau1 through SPCau10). The central Results pane displays a query window with the following T-SQL code:

```
GRANT EXECUTE ON SPCau5 TO BDU01
GRANT EXECUTE ON SPCau6 TO BDU01
GRANT EXECUTE ON SPCau7 TO BDU01
GRANT EXECUTE ON SPCau8 TO BDU01
GRANT EXECUTE ON SPCau9 TO BDU01
GRANT EXECUTE ON SPCau10 TO BDU01
```

The Messages pane at the bottom shows the command completed successfully with a completion time of 2021-09-07T19:14:52.1042268+07:00.

3. BDU03 Chỉ được phép thực thi các store procedure SPCau1 → SPCau4

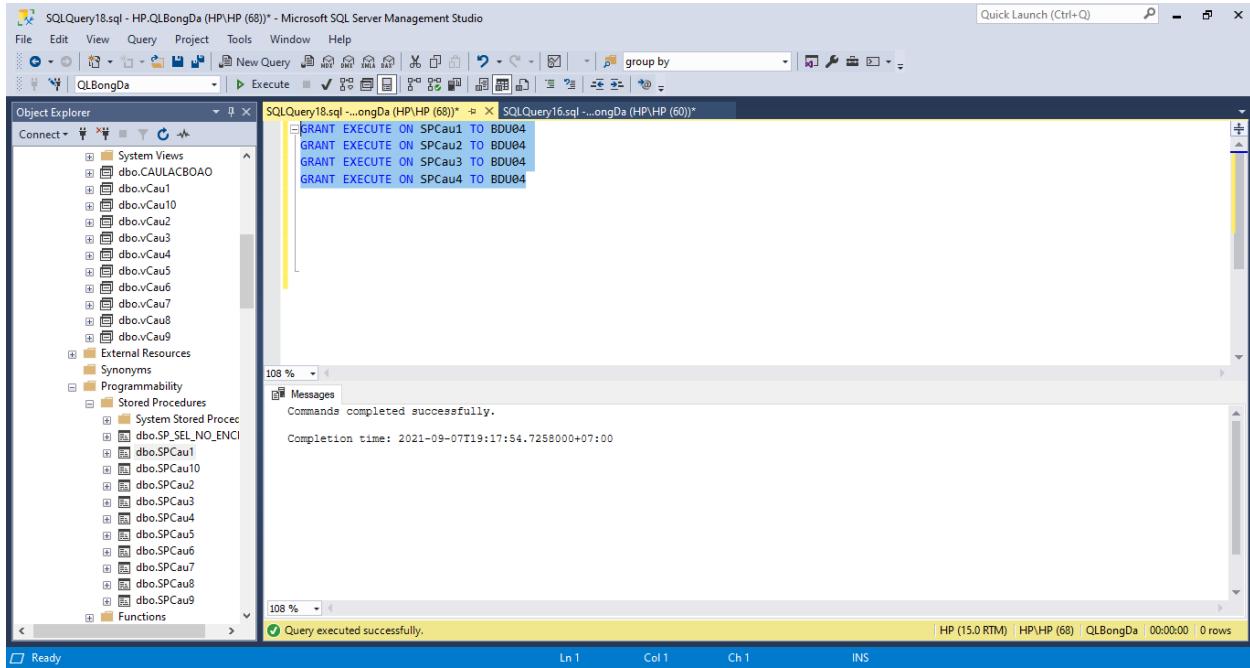


The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The Object Explorer on the left lists database objects like System Views, dbo.CAULACBOAO, and various stored procedures (SPCau1 through SPCau10). The central pane displays a query window with the following T-SQL code:

```
GRANT EXECUTE ON SPCau1 TO BDU03
GRANT EXECUTE ON SPCau2 TO BDU03
GRANT EXECUTE ON SPCau3 TO BDU03
GRANT EXECUTE ON SPCau4 TO BDU03
```

The status bar at the bottom indicates "Query executed successfully." and "Completion time: 2021-09-07T19:16:02.6036302+07:00".

4. BDU04 Chỉ được phép thực thi các store procedure SPCau1 → SPCau4



The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The Object Explorer on the left lists database objects like System Views, dbo.CAULACBOAO, and various stored procedures (SPCau1 through SPCau10). The central pane displays a query window with the following T-SQL code:

```
GRANT EXECUTE ON SPCau1 TO BDU04
GRANT EXECUTE ON SPCau2 TO BDU04
GRANT EXECUTE ON SPCau3 TO BDU04
GRANT EXECUTE ON SPCau4 TO BDU04
```

The status bar at the bottom indicates "Query executed successfully." and "Completion time: 2021-09-07T19:17:54.7258000+07:00".

Thực hiện kết nối CSDL QLBongDa lần lượt với các user trong bảng trên. Thực thi các stored procedure với tham số truyền vào tương tự như các giá trị được mô tả trong VIEW và giải thích kết quả thực thi (thành công hay báo lỗi? giải thích nguyên nhân báo lỗi (nếu có)?)

STT	Tên User	Thực thi câu select	Giải thích kết quả
1	BDRead	EXEC SPCau1 'SHB ĐÀ NẴNG', 'Brazil'	Thành công
		EXEC SPCau9 3, 2009	Thành công
2	BDU01	EXEC SPCau3 'Việt Nam'	Báo lỗi (do user BDU01 không được cấp quyền thực thi SPCau3)
		EXEC SPCau10 3, 2009	Thành công
3	BDU03	EXEC SPCau1 'SHB Đà Nẵng, 'Brazil'	Thành công
		EXEC SPCau10 3, 2009	Báo lỗi (do user BDU03 không được cấp quyền thực thi SPCau10)
		EXEC SPCau3 N'Việt Nam'	Thành công
		EXEC SPCau4 N'Việt Nam'	Thành công
4	BDU04	EXEC SPCau1 'SHB Đà Nẵng, 'Brazil'	Thành công
		EXEC SPCau10 3, 2009	Báo lỗi (do user BDU04 không được cấp quyền thực thi SPCau10)
		EXEC SPCau3 N'Việt Nam'	Thành công
		EXEC SPCau4 N'Việt Nam'	Thành công

HÌNH ẢNH KẾT QUẢ

BDRead

SQLQuery20.sql - HP.QLBongDa (BDread (58)) - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Query Project Tools Window Help

Quick Launch (Ctrl+Q)

Object Explorer

Connect - QLBongDa

HP (SQL Server 15.0.2080.9 - BDRead)

Databases

System Databases

Database Snapshots

CSDLBH

CSDLSV

HieuBoyShop

Java5

MAVIN

Personel

QLBongDa

Database Diagrams

Tables

System Tables

FileTables

External Tables

Graph Tables

dbo.BANGXH

dbo.CAULACBO

dbo.CAUTHU

dbo.HLV_CLB

dbo.HUANLUYENVIENTH

dbo.QUOCGIA

dbo.SANVD

dbo.TINH

dbo.TRANDAU

Views

External Resources

Synonyms

SQLQuery20.sql - H...ngDa (BDread (58))

SQLQuery18.sql - ...ngDa (HP\HP (68))

SQLQuery16.sql - ...ngDa (HP\HP (60))

EXEC SP_Cau1 'SHB Đà Nẵng', 'Brazil'

Results Messages

MACT HOTEN NGAYSINH DIACHI VITRI

Query executed successfully.

HP (15.0 RTM) BDread (58) QLBongDa 00:00:00 0 rows

Ready Ln 1 Col 28 Ch 28 INS

SQLQuery20.sql - HP.QLBongDa (BDread (58)) - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Query Project Tools Window Help

Quick Launch (Ctrl+Q)

Object Explorer

Connect - QLBongDa

HP (SQL Server 15.0.2080.9 - BDRead)

Databases

System Databases

Database Snapshots

CSDLBH

CSDLSV

HieuBoyShop

Java5

MAVIN

Personel

QLBongDa

Database Diagrams

Tables

System Tables

FileTables

External Tables

Graph Tables

dbo.BANGXH

dbo.CAULACBO

dbo.CAUTHU

dbo.HLV_CLB

dbo.HUANLUYENVIENTH

dbo.QUOCGIA

dbo.SANVD

dbo.TINH

dbo.TRANDAU

Views

External Resources

Synonyms

SQLQuery20.sql - H...ngDa (BDread (58))

SQLQuery18.sql - ...ngDa (HP\HP (68))

SQLQuery16.sql - ...ngDa (HP\HP (60))

EXEC SP_Cau9 3, 2009

Results Messages

NGAYTD	TENSAN	TENCLB1	TENCLB2	KETQUA
1 2009-02-07 00:00:00.000	Gò Đáu	BECAMEX BINH DUONG	SHB ĐÀ NẴNG	3-0
2 2009-02-16 00:00:00.000	Tuy Hòa	THÉP PHỦ YÊN	BECAMEX BINH DUONG	5-0
3 2009-03-01 00:00:00.000	Nha Trang	KHATOCO KHÁNH HÒA	BECAMEX BINH DUONG	0-1

Query executed successfully.

HP (15.0 RTM) BDread (58) QLBongDa 00:00:00 3 rows

Ready Ln 1 Col 20 Ch 20 INS

BDU01

SQLQuery23.sql - HP.QLBongDa (BDU01 (58)) - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Query Project Tools Window Help

QLBongDa Execute New Query group by

EXEC SP_Cau3 'Việt Nam'
EXEC SP_Cau10 3, 2009

Messages

Msg 223, Level 14, State 5, Procedure SP_Cau3, Line 1 [Batch Start Line 0]
The EXECUTE permission was denied on the object 'SP_Cau3', database 'QLBongDa', schema 'dbo'.

Completion time: 2021-09-07T19:38:29.2532193+07:00

Query completed with errors.

Ready Ln 1 Col 1 Ch 1 INS

SQLQuery23.sql - HP.QLBongDa (BDU01 (58)) - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Query Project Tools Window Help

QLBongDa Execute New Query group by

EXEC SP_Cau3 'Việt Nam'
EXEC SP_Cau10 3, 2009

Results

NGAYTD	TENSAN	TENCLB1	TENCLB2	KETQUA
2009-02-07 00:00:00.000	Gò Đáu	BECAMEX BÌNH DƯƠNG	SHB ĐÀ NẴNG	3-0
2009-02-16 00:00:00.000	Chi Lăng	SHB ĐÀ NẴNG	KHATOCO KHÁNH HÒA	2-2

Messages

Query executed successfully.

Ready Ln 2 Col 1 Ch 1 INS

BDU03

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The Object Explorer on the left lists databases such as HP, Java5, MAVIN, Personnel, and QLBongDa. The central pane displays four T-SQL statements under the query 'SQLQuery24.sql ...ongDa (BDU03 (57))'. The statements are:

```
EXEC SPCau1 'SHB Đà Nẵng', 'Brazil'  
EXEC SPCau10 3, 2009  
EXEC SPCau3 'Việt Nam'  
EXEC SPCau4 N'Việt Nam'
```

The 'Messages' tab in the results pane shows the output: MACT, HOTEN, NGAYSINH, DIACHI, VITRI. A status bar at the bottom indicates 'Query executed successfully.'

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The Object Explorer on the left lists databases such as HP, Java5, MAVIN, Personnel, and QLBongDa. The central pane displays four T-SQL statements under the query 'SQLQuery24.sql ...ongDa (BDU03 (57))'. The statements are:

```
EXEC SPCau1 'SHB Đà Nẵng', 'Brazil'  
EXEC SPCau10 3, 2009  
EXEC SPCau3 'Việt Nam'  
EXEC SPCau4 N'Việt Nam'
```

The 'Messages' tab in the results pane shows an error message: 'Msg 229, Level 14, State 5, Procedure SPCau10, Line 1 [Batch Start Line 1] The EXECUTE permission was denied on the object 'SPCau10', database 'QLBongDa', schema 'dbo'. Completion time: 2021-09-07T19:58:01.1703739+07:00'. A status bar at the bottom indicates 'Query completed with errors.'

SQLQuery24.sql - HP.QLBongDa (BDU03 (57)) - Microsoft SQL Server Management Studio

```

EXEC SPCau1 'SHB Đà Nẵng', 'Brazil'
EXEC SPCau10 3, 2009
EXEC SPCau3 N'Việt Nam'
EXEC SPCau4 N'Việt Nam'

```

Results

MAHVL	TENHVLV	NGAYSINH	DIACHI	VAITRO	TENCLB	
1	HLV02	Lê Huỳnh Đức	1972-05-20 00:00:00.000	NULL	HLV Chính	SHB ĐÀ NẴNG
2	HLV04	Hoàng Anh Tuấn	1970-06-10 00:00:00.000	NULL	HLV Chính	KHATOCO KHÁNH HÒA
3	HLV05	Trần Công Minh	1973-07-07 00:00:00.000	NULL	HLV Chính	THÉP PHÚ YÊN
4	HLV06	Trần Văn Phúc	1965-03-02 00:00:00.000	NULL	HLV Chính	TẬP ĐOÀN CAO SU ĐỒNG THÁP

Query executed successfully.

SQLQuery24.sql - HP.QLBongDa (BDU03 (57)) - Microsoft SQL Server Management Studio

```

EXEC SPCau1 'SHB Đà Nẵng', 'Brazil'
EXEC SPCau10 3, 2009
EXEC SPCau3 N'Việt Nam'
EXEC SPCau4 N'Việt Nam'

```

Results

MCLB	TENCLB	TENSAN	DIACHI	SLCTNN	
1	SDN	SHB ĐÀ NẴNG	Chi Lăng	127 Võ Văn Tân, Đà Nẵng	2

Query executed successfully.

BDU04

SQLQuery25.sql - HP.QLBongDa (BDU04 (58)) - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Query Project Tools Window Help

Execute New Query group by

QLBongDa

Object Explorer

HP (SQL Server 15.0.2080.9 - BDU04)

- Databases
 - System Databases
 - Database Snapshots
 - CSDLBH
 - CSDLSV
 - HieuBoyShop
 - Java5
 - MAYIN
 - Personnel
- QLBongDa
 - Database Diagrams
 - Tables
 - Views
 - External Resources
 - Synonyms
 - Programmability
 - Stored Procedures
 - System Stored Proce
 - dbo.SPCau1
 - dbo.SPCau2
 - dbo.SPCau3
 - dbo.SPCau4
 - Functions
 - Database Triggers
 - Assemblies
 - Types
 - Rules
 - Defaults

SQLQuery25.sql -...ongDa (BDU04 (58)) => SQLQuery18.sql -...ongDa (HP\HP (68)) SQLQuery16.sql -...ongDa (HP\HP (60))

```
EXEC SPCau1 'SHB Đà Nẵng', 'Brazil'
EXEC SPCau10 3, 2009
EXEC SPCau3 N'Việt Nam'
EXEC SPCau4 N'Việt Nam'
```

Results Messages

MACT	HOTEN	NGAYSINH	DIACHI	VITRI

Query executed successfully.

HP (15.0 RTM) | BDU04 (58) | QLBongDa | 00:00:00 | 0 rows

Ready Ln 1 Col 1 Ch 1 INS

SQLQuery25.sql - HP.QLBongDa (BDU04 (58)) - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Query Project Tools Window Help

Execute New Query group by

QLBongDa

Object Explorer

HP (SQL Server 15.0.2080.9 - BDU04)

- Databases
 - System Databases
 - Database Snapshots
 - CSDLBH
 - CSDLSV
 - HieuBoyShop
 - Java5
 - MAYIN
 - Personnel
- QLBongDa
 - Database Diagrams
 - Tables
 - Views
 - External Resources
 - Synonyms
 - Programmability
 - Stored Procedures
 - System Stored Proce
 - dbo.SPCau1
 - dbo.SPCau2
 - dbo.SPCau3
 - dbo.SPCau4
 - Functions
 - Database Triggers
 - Assemblies
 - Types
 - Rules
 - Defaults

SQLQuery25.sql -...ongDa (BDU04 (58)) => SQLQuery18.sql -...ongDa (HP\HP (68)) SQLQuery16.sql -...ongDa (HP\HP (60))

```
EXEC SPCau1 'SHB Đà Nẵng', 'Brazil'
EXEC SPCau10 3, 2009
EXEC SPCau3 N'Việt Nam'
EXEC SPCau4 N'Việt Nam'
```

Messages

Msg 229, Level 14, State 5, Procedure SPCau10, Line 1 [Batch Start Line 1]
The EXECUTE permission was denied on the object 'SPCau10', database 'QLBongDa', schema 'dbo'.

Completion time: 2021-09-07T20:08:16.7798464+07:00

Query completed with errors.

HP (15.0 RTM) | BDU04 (58) | QLBongDa | 00:00:00 | 0 rows

Ready Ln 2 Col 1 Ch 1 INS

SQLQuery25.sql - HP.QLBongDa (BDU04 (58)) - Microsoft SQL Server Management Studio

```

EXEC SPCau1 'SHB Đà Nẵng', 'Brazil'
EXEC SPCau10 3, 2009
EXEC SPCau3 N'Việt Nam'
EXEC SPCau4 N'Việt Nam'

```

Results Messages

	MAHVL	TENHLV	NGAYSINH	DIACHI	VAITRO	TENCLB
1	HLV02	Lê Huỳnh Đức	1972-05-20 00:00:00.000	NULL	HLV Chính	SHB ĐÀ NẴNG
2	HLV04	Hoàng Anh Tuấn	1970-06-10 00:00:00.000	NULL	HLV Chính	KHATOCO KHÁNH HÒA
3	HLV05	Trần Công Minh	1973-07-07 00:00:00.000	NULL	HLV Chính	THÉP PHÚ YÊN
4	HLV06	Trần Văn Phúc	1965-03-02 00:00:00.000	NULL	HLV Chính	TẬP ĐOÀN CAO SU ĐÔNG THÁP

Query executed successfully.

SQLQuery25.sql - HP.QLBongDa (BDU04 (58)) - Microsoft SQL Server Management Studio

```

EXEC SPCau1 'SHB Đà Nẵng', 'Brazil'
EXEC SPCau10 3, 2009
EXEC SPCau3 N'Việt Nam'
EXEC SPCau4 N'Việt Nam'

```

Results Messages

	MCLB	TENCLB	TENSAN	DIACHI	SLCTNN
1	SDN	SHB ĐÀ NẴNG	Chi Lăng	127 Võ Văn Tân, Đà Nẵng	2

Query executed successfully.

END.