Sử dụng CSDL cho sẵn CompanyDB, thực hiện các truy vấn sau:

1. Cho biết ai đang quản lý phòng ban có tên: Phòng Nghiên cứu và phát triển. Thông tin yêu cầu: mã số,họ tên nhân viên, mã số phòng ban, tên phòng ban

SELECT E.empSSN, E.empName, D.mgrSSN, D.depName

FROM tblDepartment AS D

JOIN tblEmployee AS E

ON D.depNum = E.depNum

WHERE D.depName = N'Phòng nghiên cứu và phát triển'

1. Cho phòng ban có tên: Phòng Nghiên cứu và phát triển hiện đang quản lý dự án nào. Thông tin yêu cầu: mã số dụ án, tên dự án, tên phòng ban quản lý

SELECT P.proNum, P.proName, D.depName

FROM tblDepartment AS D

JOIN tblProject AS P

ON D.depNum = P.depNum

WHERE D.depName = N'Phòng nghiên cứu và phát triển'

1. Cho biết dự án có tên ProjectB hiện đang được quản lý bởi phòng ban nào. Thông tin yêu cầu: mã số dụ án, tên dự án, tên phòng ban quản lý

SELECT P.proNum, P.proName, D.depName

FROM tblDepartment AS D

JOIN tblProject AS P

ON D.depNum = P.depNum

WHERE P.proName = 'ProjectB'

1. Cho biết những nhân viên nào đang bị giám sát bởi nhân viên có tên Mai Duy An. Thông tin yêu cầu: mã số nhân viên, họ tên nhân viên

SELECT E.empSSN, E.empName

FROM tblEmployee AS E

WHERE E.supervisorSSN =

(SELECT E.empSSN

FROM tblEmployee AS E

WHERE E.empName = N'Mai Duy An')

1. Cho biết ai hiện đang giám sát những nhân viên có tên Mai Duy An. Thông tin yêu cầu: mã số nhân viên, họ tên nhân viên giám sát.

SELECT E.empSSN, E.empName

FROM tblEmployee AS E

WHERE E.empSSN =

(SELECT E.supervisorSSN

FROM tblEmployee AS E

WHERE E.empName = N'Mai Duy An')

1. Cho biết dự án có tên ProjectA hiện đang làm việc ở đâu. Thông tin yêu cầu: mã số, tên vị trí làm việc.

SELECT L.locNum, L.locName

FROM tblProject AS P

JOIN tblLocation AS L

ON P.locNum = L.locNum

WHERE P.proName = 'ProjectA'

1. Cho biết vị trí làm việc có tên Tp. HCM hiện đang là chỗ làm việc của những dự án nào. Thông tin yêu cầu: mã số, tên dự án

SELECT P.proNum, P.proName, L.locNum

FROM tblProject AS P

JOIN tblLocation AS L

ON P.locNum = L.locNum

WHERE L.locName = N'TP Hồ Chí Minh'

1. Cho biết những người phụ thuộc trên 18 tuổi .Thông tin yêu cầu: tên, ngày tháng năm sinh của người phụ thuộc, tên nhân viên phụ thuộc vào.

SELECT D.depName, D.depBirthdate, E.empName

FROM tblDependent AS D

JOIN tblEmployee AS E

ON D.empSSN = E.empSSN

WHERE D.depBirthdate < DATEADD(year, -18, GETDATE())

1. Cho biết những người phụ thuộc là nam giới. Thông tin yêu cầu: tên, ngày tháng năm sinh của người phụ thuộc, tên nhân viên phụ thuộc vào

SELECT D.depName, D.depBirthdate, E.empName

FROM tblDependent AS D

JOIN tblEmployee AS E

ON D.empSSN = E.empSSN

WHERE D.depSex = 'M'

1. Cho biết những nơi làm việc của phòng ban có tên : Phòng Nghiên cứu và phát triển. Thông tin yêu cầu: mã phòng ban, tên phòng ban, tên nơi làm việc.

SELECT D.mgrSSN, D.depName, L.locName

FROM tblDepLocation AS DL

JOIN tblDepartment AS D ON DL.depNum = D.depNum

JOIN tblLocation AS L ON DL.locNum = L.locNum

WHERE D.depName = N'Phòng Nghiên cứu và phát triển'

1. Cho biết các dự án làm việc tại Tp. HCM. Thông tin yêu cầu: mã dự án, tên dự án, tên phòng ban chịu trách nhiệm dự án.

SELECT P.proNum, P.proName, D.depName

FROM tblProject AS P

JOIN tblDepartment AS D ON P.depNum = D.depNum

JOIN tblLocation AS L ON P.locNum = L.locNum

WHERE L.locName = N'TP Hồ Chí Minh'

1. Cho biết những người phụ thuộc là nữ giới, của nhân viên thuộc phòng ban có tên: Phòng Nghiên cứu và phát triển . Thông tin yêu cầu: tên nhân viên, tên người phụ thuộc, mối liên hệ giữa người phụ thuộc với nhân viên

SELECT E.empName, DE.depName, DE.depRelationship

FROM tblEmployee AS E

JOIN tblDependent AS DE ON DE.empSSN = E.empSSN

JOIN tblDepartment AS DA ON DA.depNum = E.depNum

WHERE DE.depSex = 'F' AND DA.depName = N'Phòng Nghiên cứu và phát triển'

1. Cho biết những người phụ thuộc trên 18 tuổi, của nhân viên thuộc phòng ban có tên: Phòng Nghiên cứu và phát triển. Thông tin yêu cầu: tên nhân viên, tên người phụ thuộc, mối liên hệ giữa người phụ thuộc với nhân viên

SELECT E.empName, DE.depName, DE.depRelationship

FROM tblEmployee AS E

JOIN tblDependent AS DE ON DE.empSSN = E.empSSN

JOIN tblDepartment AS DA ON DA.depNum = E.depNum

WHERE DE.depBirthdate < DATEADD(YEAR, -18, GETDATE()) AND DA.depName = N'Phòng Nghiên cứu và phát triển'

1. Cho biết số lượng người phụ thuộc theo giới tính. Thông tin yêu cầu: giới tính, số lượng người phụ thuộc

SELECT D.depSex, COUNT(D.depSex) AS [count]

FROM tblDependent AS D

GROUP BY D.depSex

1. Cho biết số lượng người phụ thuộc theo mối liên hệ với nhân viên. Thông tin yêu cầu: mối liên hệ, số lượng người phụ thuộc

SELECT D.depRelationship, COUNT(D.depRelationship) AS [count]

FROM tblDependent AS D

GROUP BY D.depRelationship

1. Cho biết số lượng người phụ thuộc theo mỗi phòng ban. Thông tin yêu cầu: mã phòng ban, tên phòng ban, số lượng người phụ thuộc

SELECT DA.mgrSSN, DA.depName, COUNT(DA.depName) AS [count]

FROM tblEmployee AS E

JOIN tblDependent AS DE ON DE.empSSN = E.empSSN

JOIN tblDepartment AS DA ON DA.depNum = E.depNum

GROUP BY DA.mgrSSN, DA.depName

1. Cho biết phòng ban nào có số lượng người phụ thuộc là ít nhất. Thông tin yêu cầu: mã phòng ban, tên phòng ban, số lượng người phụ thuộc

SELECT DA.mgrSSN, DA.depName, COUNT(DA.depName) AS [countDependent]

FROM tblEmployee AS E

JOIN tblDependent AS DE ON DE.empSSN = E.empSSN

JOIN tblDepartment AS DA ON DA.depNum = E.depNum

GROUP BY DA.mgrSSN, DA.depName

HAVING COUNT(DA.depName) = (

SELECT MIN(T.Num)

FROM (

SELECT COUNT(DA.depName) AS Num

FROM tblEmployee AS E

JOIN tblDependent AS DE ON DE.empSSN = E.empSSN

JOIN tblDepartment AS DA ON DA.depNum = E.depNum

GROUP BY DA.depName

) T

)

1. Cho biết phòng ban nào có số lượng người phụ thuộc là nhiều nhất. Thông tin yêu cầu: mã phòng ban, tên phòng ban, số lượng người phụ thuộc

SELECT DA.mgrSSN, DA.depName, COUNT(DA.depName) AS [countDependent]

FROM tblEmployee AS E

JOIN tblDependent AS DE ON DE.empSSN = E.empSSN

JOIN tblDepartment AS DA ON DA.depNum = E.depNum

GROUP BY DA.mgrSSN, DA.depName

HAVING COUNT(DA.depName) = (

SELECT MAX(T.Num)

FROM (

SELECT COUNT(DA.depName) AS Num

FROM tblEmployee AS E

JOIN tblDependent AS DE ON DE.empSSN = E.empSSN

JOIN tblDepartment AS DA ON DA.depNum = E.depNum

GROUP BY DA.depName

) T

)

1. Cho biết tổng số giờ tham gia dự án của mỗi nhân viên. Thông tin yêu cầu: mã nhân viên, tên nhân viên, tên phòng ban của nhân viên

SELECT E.empSSN, E.empName, D.depName, SUM(W.workHours) AS Hours

FROM tblEmployee AS E

JOIN tblWorksOn AS W ON E.empSSN = W.empSSN

JOIN tblDepartment AS D ON E.depNum = D.depNum

GROUP BY E.empSSN, E.empName, D.depName

1. Cho biết tổng số giờ làm dự án của mỗi phòng ban. Thông tin yêu cầu: mã phòng ban, tên phòng ban, tổng số giờ

SELECT D.mgrSSN, D.depName, SUM(W.workHours) AS Hours

FROM tblEmployee AS E

JOIN tblWorksOn AS W ON E.empSSN = W.empSSN

JOIN tblDepartment AS D ON E.depNum = D.depNum

GROUP BY D.mgrSSN, D.depName

1. Cho biết nhân viên nào có số giờ tham gia dự án là ít nhất. Thông tin yêu cầu: mã nhân viên, tên nhân viên, tổng số giờ tham gia dự án

SELECT E.empSSN, E.empName, SUM(W.workHours) AS Hours

FROM tblEmployee AS E

JOIN tblWorksOn AS W ON E.empSSN = W.empSSN

GROUP BY E.empSSN, E.empName

HAVING SUM(W.workHours) = (

SELECT MIN(T.Hours)

FROM (

SELECT SUM(W.workHours) AS Hours

FROM tblEmployee AS E

JOIN tblWorksOn AS W ON E.empSSN = W.empSSN

GROUP BY E.empSSN

) T

)

1. Cho biết nhân viên nào có số giờ tham gia dự án là nhiều nhất. Thông tin yêu cầu: mã nhân viên, tên nhân viên, tổng số giờ tham gia dự án

SELECT E.empSSN, E.empName, SUM(W.workHours) AS Hours

FROM tblEmployee AS E

JOIN tblWorksOn AS W ON E.empSSN = W.empSSN

GROUP BY E.empSSN, E.empName

HAVING SUM(W.workHours) = (

SELECT MAX(T.Hours)

FROM (

SELECT SUM(W.workHours) AS Hours

FROM tblEmployee AS E

JOIN tblWorksOn AS W ON E.empSSN = W.empSSN

GROUP BY E.empSSN

) T

)

1. Cho biết những nhân viên nào lần đầu tiên tham gia dụ án. Thông tin yêu cầu: mã nhân viên, tên nhân viên, tên phòng ban của nhân viên

SELECT E.empSSN, E.empName, D.depName, COUNT(W.proNum) AS proNUM

FROM tblEmployee AS E

JOIN tblWorksOn AS W ON E.empSSN = W.empSSN

JOIN tblDepartment AS D ON E.depNum = D.depNum

GROUP BY E.empSSN, E.empName, D.depName

HAVING COUNT(W.proNum) = 1

1. Cho biết những nhân viên nào lần thứ hai tham gia dụ án. Thông tin yêu cầu: mã nhân viên, tên nhân viên, tên phòng ban của nhân viên

SELECT E.empSSN, E.empName, D.depName, COUNT(W.proNum) AS proNUM

FROM tblEmployee AS E

JOIN tblWorksOn AS W ON E.empSSN = W.empSSN

JOIN tblDepartment AS D ON E.depNum = D.depNum

GROUP BY E.empSSN, E.empName, D.depName

HAVING COUNT(W.proNum) = 2

1. Cho biết những nhân viên nào tham gia tối thiểu hai dụ án. Thông tin yêu cầu: mã nhân viên, tên nhân viên, tên phòng ban của nhân viên

SELECT E.empSSN, E.empName, D.depName, COUNT(W.proNum) AS proNUM

FROM tblEmployee AS E

JOIN tblWorksOn AS W ON E.empSSN = W.empSSN

JOIN tblDepartment AS D ON E.depNum = D.depNum

GROUP BY E.empSSN, E.empName, D.depName

HAVING COUNT(W.proNum) >= 2

1. Cho biết số lượng thành viên của mỗi dự án. Thông tin yêu cầu: mã dự án, tên dự án, số lượng thành viên

SELECT P.proNum, P.proName, COUNT(E.empSSN) AS proNUM

FROM tblEmployee AS E

JOIN tblProject AS P ON E.depNum = P.depNum

GROUP BY P.proNum, P.proName

1. Cho biết tổng số giờ làm của mỗi dự án. Thông tin yêu cầu: mã dự án, tên dự án, tổng số giờ làm

SELECT P.proNum, P.proName, SUM(W.workHours) AS Hours

FROM tblProject AS P

JOIN tblWorksOn AS W ON P.proNum = W.proNum

GROUP BY P.proNum, P.proName

1. Cho biết dự án nào có số lượng thành viên là ít nhất. Thông tin yêu cầu: mã dự án, tên dự án, số lượng thành viên

SELECT P.proNum, P.proName, COUNT(E.empSSN) AS Member

FROM tblProject AS P

JOIN tblEmployee AS E ON P.depNum = E.depNum

GROUP BY P.proNum, P.proName

HAVING COUNT(E.empSSN) = (

SELECT MIN(T.Num)

FROM (

SELECT COUNT(E.empSSN) AS Num

FROM tblProject AS P

JOIN tblEmployee AS E ON P.depNum = E.depNum

GROUP BY P.proNum

) T

)

1. Cho biết dự án nào có số lượng thành viên là nhiều nhất. Thông tin yêu cầu: mã dự án, tên dự án, số lượng thành viên

SELECT P.proNum, P.proName, COUNT(E.empSSN) AS Member

FROM tblProject AS P

JOIN tblEmployee AS E ON P.depNum = E.depNum

GROUP BY P.proNum, P.proName

HAVING COUNT(E.empSSN) = (

SELECT MAX(T.Num)

FROM (

SELECT COUNT(E.empSSN) AS Num

FROM tblProject AS P

JOIN tblEmployee AS E ON P.depNum = E.depNum

GROUP BY P.proNum

) T

)

1. Cho biết dự án nào có tổng số giờ làm là ít nhất. Thông tin yêu cầu: mã dự án, tên dự án, tổng số giờ làm

SELECT P.proNum, P.proName, SUM(W.workHours) AS Hours

FROM tblProject AS P

JOIN tblWorksOn AS W ON P.proNum = W.proNum

GROUP BY P.proNum, P.proName

HAVING SUM(W.workHours) = (

SELECT MIN(T.Num)

FROM (

SELECT SUM(W.workHours) AS Num

FROM tblProject AS P

JOIN tblWorksOn AS W ON P.proNum = W.proNum

GROUP BY P.proNum

) T

)

1. Cho biết dự án nào có tổng số giờ làm là nhiều nhất. Thông tin yêu cầu: mã dự án, tên dự án, tổng số giờ làm

SELECT P.proNum, P.proName, SUM(W.workHours) AS Hours

FROM tblProject AS P

JOIN tblWorksOn AS W ON P.proNum = W.proNum

GROUP BY P.proNum, P.proName

HAVING SUM(W.workHours) = (

SELECT MAX(T.Num)

FROM (

SELECT SUM(W.workHours) AS Num

FROM tblProject AS P

JOIN tblWorksOn AS W ON P.proNum = W.proNum

GROUP BY P.proNum

) T

)

1. Cho biết số lượng phòng ban làm việc theo mỗi nơi làm việc. Thông tin yêu cầu: tên nơi làm việc, số lượng phòng ban

SELECT L.locName, COUNT(D.depName) AS [Count]

FROM tblLocation AS L

JOIN tblDepLocation AS DL ON L.locNum = DL.locNum

JOIN tblDepartment AS D ON DL.depNum = D.depNum

GROUP BY L.locName

1. Cho biết số lượng chỗ làm việc theo mỗi phòng ban. Thông tin yêu cầu: mã phòng ban, tên phòng ban, số lượng chỗ làm việc

SELECT D.mgrSSN, D.depName, COUNT(L.locName) AS [Count]

FROM tblLocation AS L

JOIN tblDepLocation AS DL ON L.locNum = DL.locNum

JOIN tblDepartment AS D ON DL.depNum = D.depNum

GROUP BY D.mgrSSN, D.depName

1. Cho biết phòng ban nào có nhiều chỗ làm việc nhất. Thông tin yêu cầu: mã phòng ban, tên phòng ban, số lượng chỗ làm việc

SELECT D.mgrSSN, D.depName, COUNT(L.locName) AS [Count]

FROM tblLocation AS L

JOIN tblDepLocation AS DL ON L.locNum = DL.locNum

JOIN tblDepartment AS D ON DL.depNum = D.depNum

GROUP BY D.mgrSSN, D.depName

HAVING COUNT(L.locName) = (

SELECT MAX(T.Num)

FROM (

SELECT COUNT(L.locName) AS Num

FROM tblLocation AS L

JOIN tblDepLocation AS DL ON L.locNum = DL.locNum

JOIN tblDepartment AS D ON DL.depNum = D.depNum

GROUP BY D.mgrSSN

) T

)

1. Cho biết phòng ban nào có it chỗ làm việc nhất. Thông tin yêu cầu: mã phòng ban, tên phòng ban, số lượng chỗ làm việc

SELECT D.mgrSSN, D.depName, COUNT(L.locName) AS [Count]

FROM tblLocation AS L

JOIN tblDepLocation AS DL ON L.locNum = DL.locNum

JOIN tblDepartment AS D ON DL.depNum = D.depNum

GROUP BY D.mgrSSN, D.depName

HAVING COUNT(L.locName) = (

SELECT MIN(T.Num)

FROM (

SELECT COUNT(L.locName) AS Num

FROM tblLocation AS L

JOIN tblDepLocation AS DL ON L.locNum = DL.locNum

JOIN tblDepartment AS D ON DL.depNum = D.depNum

GROUP BY D.mgrSSN

) T

)

1. Cho biết địa điểm nào có nhiều phòng ban làm việc nhất. Thông tin yêu cầu: tên nơi làm việc, số lượng phòng ban

SELECT L.locName, COUNT(D.depNum) AS [Count]

FROM tblLocation AS L

JOIN tblDepLocation AS DL ON L.locNum = DL.locNum

JOIN tblDepartment AS D ON DL.depNum = D.depNum

GROUP BY L.locName

HAVING COUNT(D.depNum) = (

SELECT MAX(T.Num)

FROM (

SELECT COUNT(D.depNum) AS Num

FROM tblLocation AS L

JOIN tblDepLocation AS DL ON L.locNum = DL.locNum

JOIN tblDepartment AS D ON DL.depNum = D.depNum

GROUP BY L.locName

) T

)

1. Cho biết địa điểm nào có ít phòng ban làm việc nhất. Thông tin yêu cầu: tên nơi làm việc, số lượng phòng ban

SELECT L.locName, COUNT(D.depNum) AS [Count]

FROM tblLocation AS L

JOIN tblDepLocation AS DL ON L.locNum = DL.locNum

JOIN tblDepartment AS D ON DL.depNum = D.depNum

GROUP BY L.locName

HAVING COUNT(D.depNum) = (

SELECT MIN(T.Num)

FROM (

SELECT COUNT(D.depNum) AS Num

FROM tblLocation AS L

JOIN tblDepLocation AS DL ON L.locNum = DL.locNum

JOIN tblDepartment AS D ON DL.depNum = D.depNum

GROUP BY L.locName

) T

)

1. Cho biết nhân viên nào có nhiều người phụ thuộc nhất. Thông tin yêu cầu: mã số, họ tên nhân viên, số lượng người phụ thuộc

SELECT E.empSSN, E.empName, COUNT(D.depName) AS [NumDependent]

FROM tblEmployee AS E

JOIN tblDependent AS D ON E.empSSN = D.empSSN

GROUP BY E.empSSN, E.empName

HAVING COUNT(D.depName) = (

SELECT MAX(T.Num)

FROM (

SELECT COUNT(D.depName) AS Num

FROM tblEmployee AS E

JOIN tblDependent AS D ON E.empSSN = D.empSSN

GROUP BY E.empSSN

) T

)

1. Cho biết nhân viên nào có ít người phụ thuộc nhất. Thông tin yêu cầu: mã số, họ tên nhân viên, số lượng người phụ thuộc

SELECT E.empSSN, E.empName, COUNT(D.depName) AS [NumDependent]

FROM tblEmployee AS E

JOIN tblDependent AS D ON E.empSSN = D.empSSN

GROUP BY E.empSSN, E.empName

HAVING COUNT(D.depName) = (

SELECT MIN(T.Num)

FROM (

SELECT COUNT(D.depName) AS Num

FROM tblEmployee AS E

JOIN tblDependent AS D ON E.empSSN = D.empSSN

GROUP BY E.empSSN

) T

)

1. Cho biết nhân viên nào không có người phụ thuộc. Thông tin yêu cầu: mã số nhân viên, họ tên nhân viên, tên phòng ban của nhân viên

C1:

SELECT E.empSSN, E.empName, DA.depName

FROM tblEmployee AS E

LEFT JOIN tblDependent AS DE ON E.empSSN = DE.empSSN

JOIN tblDepartment AS DA ON E.depNum = DA.depNum

WHERE DE.depName IS NULL

C2:

SELECT E.empSSN, E.empName, DA.depName

FROM tblEmployee AS E

LEFT JOIN tblDependent AS DE ON E.empSSN = DE.empSSN

JOIN tblDepartment AS DA ON E.depNum = DA.depNum

GROUP BY E.empSSN, E.empName, DA.depName

HAVING COUNT(DE.depName) = 0

1. Cho biết phòng ban nào không có người phụ thuộc. Thông tin yêu cầu: mã số phòng ban, tên phòng ban

SELECT DA.mgrSSN, DA.depName

FROM tblDepartment AS DA

JOIN tblEmployee AS E ON E.depNum = DA.depNum

LEFT JOIN tblDependent AS DE ON E.empSSN = DE.empSSN

GROUP BY DA.mgrSSN, DA.depName, DA.depNum

HAVING COUNT(DE.depName) = 0

1. Cho biết những nhân viên nào chưa hề tham gia vào bất kỳ dự án nào. Thông tin yêu cầu: mã số, tên nhân viên, tên phòng ban của nhân viên

C1:

SELECT E.empSSN, E.empName, D.depName

FROM tblEmployee AS E

LEFT JOIN tblProject AS P ON E.depNum = P.depNum

JOIN tblDepartment AS D ON E.depNum = D.depNum

GROUP BY E.empSSN, E.empName, D.depName

HAVING COUNT(P.proName) = 0

C2:

SELECT E.empSSN, E.empName, D.depName

FROM tblEmployee AS E

LEFT JOIN tblProject AS P ON E.depNum = P.depNum

JOIN tblDepartment AS D ON E.depNum = D.depNum

WHERE P.proName IS NULL

1. Cho biết phòng ban không có nhân viên nào tham gia (bất kỳ) dự án. Thông tin yêu cầu: mã số phòng ban, tên phòng ban

SELECT D.depNum, D.mgrSSN, D.depName

FROM tblEmployee AS E

LEFT JOIN tblProject AS P ON E.depNum = P.depNum

JOIN tblDepartment AS D ON E.depNum = D.depNum

GROUP BY D.depNum, D.mgrSSN, D.depName

HAVING COUNT(P.proName) = 0

1. Cho biết phòng ban không có nhân viên nào tham gia vào dự án có tên là ProjectA. Thông tin yêu cầu: mã số phòng ban, tên phòng ban

SELECT D.depNum, D.mgrSSN, D.depName

FROM tblEmployee AS E

LEFT JOIN tblProject AS P ON E.depNum = P.depNum

JOIN tblDepartment AS D ON E.depNum = D.depNum

EXCEPT

SELECT D.depNum, D.mgrSSN, D.depName

FROM tblEmployee AS E

LEFT JOIN tblProject AS P ON E.depNum = P.depNum

JOIN tblDepartment AS D ON E.depNum = D.depNum

WHERE P.proName = 'ProjectA'

1. Cho biết số lượng dự án được quản lý theo mỗi phòng ban. Thông tin yêu cầu: mã phòng ban, tên phòng ban, số lượng dự án

SELECT D.depNum, D.mgrSSN, D.depName, COUNT(P.proName) AS countPro

FROM tblDepartment AS D

JOIN tblProject AS P ON D.depNum = P.depNum

GROUP BY D.depNum, D.mgrSSN, D.depName

1. Cho biết phòng ban nào quản lý it dự án nhất. Thông tin yêu cầu: mã phòng ban, tên phòng ban, số lượng dự án

SELECT D.depNum, D.mgrSSN, D.depName, COUNT(P.proName) AS countPro

FROM tblDepartment AS D

JOIN tblProject AS P ON D.depNum = P.depNum

GROUP BY D.depNum, D.mgrSSN, D.depName

HAVING COUNT(P.proName) = (

SELECT MIN(T.NUM)

FROM (

SELECT COUNT(P.proName) AS NUM

FROM tblDepartment AS D

JOIN tblProject AS P ON D.depNum = P.depNum

GROUP BY D.depNum

) T

)

1. Cho biết phòng ban nào quản lý nhiều dự án nhất. Thông tin yêu cầu: mã phòng ban, tên phòng ban, số lượng dự án

SELECT D.depNum, D.mgrSSN, D.depName, COUNT(P.proName) AS countPro

FROM tblDepartment AS D

JOIN tblProject AS P ON D.depNum = P.depNum

GROUP BY D.depNum, D.mgrSSN, D.depName

HAVING COUNT(P.proName) = (

SELECT MAX(T.NUM)

FROM (

SELECT COUNT(P.proName) AS NUM

FROM tblDepartment AS D

JOIN tblProject AS P ON D.depNum = P.depNum

GROUP BY D.depNum

) T

)

1. Cho biết những phòng ban nào có nhiểu hơn 5 nhân viên đang quản lý dự án gì. Thông tin yêu cầu: mã phòng ban, tên phòng ban, số lượng nhân viên của phòng ban, tên dự án quản lý

SELECT D.depNum, D.mgrSSN, D.depName, COUNT(E.depNum) AS countEmployee, P.proName

FROM tblDepartment AS D

JOIN tblEmployee AS E ON D.depNum = E.depNum

LEFT JOIN tblProject AS P ON D.depNum = P.depNum

GROUP BY D.depNum, D.mgrSSN, D.depName, P.proName

HAVING COUNT(E.depNum) > 5

1. Cho biết những nhân viên thuộc phòng có tên là Phòng nghiên cứu, và không có người phụ thuộc. Thông tin yêu cầu: mã nhân viên,họ tên nhân viên

C1:

SELECT E.empSSN, E.empName

FROM tblEmployee AS E

LEFT JOIN tblDependent AS DE ON DE.empSSN = E.empSSN

JOIN tblDepartment AS DA ON DA.depNum = E.depNum

WHERE DA.depName = N'Phòng Nghiên cứu và phát triển'

GROUP BY E.empSSN, E.empName

HAVING COUNT(DE.depName) = 0

C2:

SELECT E.empSSN, E.empName

FROM tblEmployee AS E

LEFT JOIN tblDependent AS DE ON DE.empSSN = E.empSSN

JOIN tblDepartment AS DA ON DA.depNum = E.depNum

WHERE DA.depName = N'Phòng Nghiên cứu và phát triển' AND DE.depName IS NULL

1. Cho biết tổng số giờ làm của các nhân viên, mà các nhân viên này không có người phụ thuộc. Thông tin yêu cầu: mã nhân viên,họ tên nhân viên, tổng số giờ làm

SELECT E.empSSN, E.empName, SUM(W.workHours) AS [Hour]

FROM tblEmployee AS E

LEFT JOIN tblDependent AS D ON D.empSSN = E.empSSN

JOIN tblWorksOn AS W ON W.empSSN = E.empSSN

GROUP BY E.empSSN, E.empName

HAVING COUNT(D.depName) = 0

1. Cho biết tổng số giờ làm của các nhân viên, mà các nhân viên này có nhiều hơn 3 người phụ thuộc. Thông tin yêu cầu: mã nhân viên,họ tên nhân viên, số lượng người phụ thuộc, tổng số giờ làm

SELECT E.empSSN, E.empName, COUNT(D.depName) AS numDependent, SUM(W.workHours) AS [Hour]

FROM tblEmployee AS E

LEFT JOIN tblDependent AS D ON D.empSSN = E.empSSN

JOIN tblWorksOn AS W ON W.empSSN = E.empSSN

GROUP BY E.empSSN, E.empName

HAVING COUNT(D.depName) > 3

1. Cho biết tổng số giờ làm việc của các nhân viên hiện đang dưới quyền giám sát (bị quản lý bởi) của nhân viên Mai Duy An. Thông tin yêu cầu: mã nhân viên, họ tên nhân viên, tổng số giờ làm

SELECT E.empSSN, E.empName, SUM(W.workHours) AS [Hour]

FROM tblEmployee AS E

JOIN tblWorksOn AS W ON W.empSSN = E.empSSN

WHERE E.supervisorSSN = (

SELECT E.empSSN

FROM tblEmployee AS E

WHERE E.empName = N'Mai Duy An'

)

GROUP BY E.empSSN, E.empName