Câu hỏi ôn tập chương 4

1. Ngôn ngữ SQL là gì?

SQL là viết tắt của cụm Structured Query Language, có nghĩa là loại ngôn ngữ truy vấn có cấu trúc. Đây là một loại ngôn ngữ máy tính vô cùng đặc thù, giúp hỗ trợ các thao tác lưu trữ, truy xuất dữ liệu cùng một cơ sở dữ liệu quan hệ một cách vô cùng nhanh chóng

1. Thứ tự viết các mệnh đề trong câu SQL?

SELECT 🡪 FROM 🡪 WHERE 🡪 GROUP BY 🡪 HAVING 🡪 ORDER BY

1. Thứ tự thực hiện các mệnh đề trong câu SQL?

FROM 🡪 WHERE 🡪 GROUP BY 🡪 HAVING 🡪 SELECT 🡪 ORDER BY 🡪 KQTV

1. Cho Q(A, B, C). Viết câu truy vấn tương đương với biểu thức đại số quan hệ πA,B(Q)

SELECT A, B

FROM Q

1. Cho Q(A, B, C, D). Dấu \* ở mệnh đề Select trong câu truy vấn SELECT \* FROM Q có nghĩa là gì?

Chọn hết tất cả các cột (thuộc tính) ở bảng Q

1. Cho Q(A: int, B: int, C: int). Viết 2 câu truy vấn tương đương với biểu thức đại số quan hệ πA,B,C(σA>B(Q))

Câu 1:

SELECT A,B,C

FROM Q

WHERE A>B

Câu 2:

SELECT \*

FROM Q

WHERE A>B

1. Cho Q(A: int, B: int, C: int). Tìm các chỗ sai trong câu truy vấn SELECT A.Q FROM Q WHERE A.Q > ‘5’

Sai câu lệnh where vì A hiện đang có kiểu dữ liệu là int mà so sánh lại là so sánh vơi chuỗi

1. Cho SV(MaSV: string, Hoten: string, MaKh:string, DiemTB:real). Câu truy vấn nào dưới đây thực hiện lập danh sách SV thuộc Khoa có MaKh là ‘50’ và có điểm tb > 8:
2. SELECT MaSV, Hoten FROM SV WHERE MaKh = 50, DiemTB >8
3. SELECT MaSV, Hoten FROM SV WHERE MaKh = ‘50’, DiemTB >8
4. SELECT MaSV, Hoten FROM SV WHERE MaKh = ‘50’∧ DiemTB >8
5. SELECT MaSV, Hoten FROM SV WHERE MaKh = ‘50’ and DiemTB >8
6. Cho SV(MaSV: string, Hoten: string, MaKh:string, DiemTB:real). Câu truy vấn nào dưới đây đúng:
7. SELECT MaSV, Hoten FROM SV WHERE MaKh = 50, DiemTB >8
8. SELECT MaSV.SV, Hoten.SV FROM SV WHERE DiemTB >8
9. SELECT SV.MaSV, SV.Hoten FROM SV WHERE DiemTB >8
10. Cả 3 câu trên đều sai
11. Cho NV(MaNV: string, Hoten: string, Luong: Real, MaPB:string). Câu SQL nào dưới đây đúng:
12. SELECT MaNV, Hoten, Luong \* 2 FROM NV WHERE MAPB = ‘50’
13. SELECT MaNV, Hoten, Luong \* 2 Thuong FROM NV WHERE MAPB = ‘50’
14. SELECT MaNV, Hoten, Luong \* 2 as Thuong FROM NV WHERE MAPB = ‘50’
15. Cả 3 câu trên đều đúng
16. Cho NV(MaNV: string, Hoten: string, Luong: Real, MaPB:string). Hãy cho biết kết quả của câu truy vấn: SELECT MaNV, Hoten, Luong \* 2 as Thuong FROM NV

Tạo ra bảng gồm 3 cột đó là MaNV, Hoten và Thuong

1. Từ khóa AS trong câu truy vấn SELECT MaNV, Hoten, Luong \* 2 as Thuong FROM NV dùng để làm gì?

Bí danh

1. Cho NhanVien(MaNV: string, Hoten: string, Luong: Real). câu truy vấn dưới thực hiện việc gì: SELECT NV.MaNV, NV.Hoten, NV.Luong FROM NhanVien as NV WHERE Luong >1000

Chọn các cột MaNV, Hoten, Luong từ bảng NV (bí danh của bảng NhanVien) với Luong>1000

1. Từ khóa AS trong câu truy vấn SELECT MaNV, Hoten, Luong FROM NhanVien as NV dùng để làm gì?

Là bí danh cho bảng NhanVien

1. bí danh của thuộc tính được đặt ở mệnh đề SELECT có được dùng ở các mệnh đề khác không? Tại sao?

Không vì nó chỉ là tên tạm và chỉ tồn tại trong quá trình chạy câu truy vấn, sau đó nó sẽ giải phóng bộ nhớ

1. Phát biểu nào dưới đây đúng:
2. Các biểu thức điều kiện ở mệnh đề WHERE phải được liên kết bằng AND hoặc OR
3. Các biểu thức điều kiện ở mệnh đề WHERE phải được phân cách bằng dấu phẩy
4. Cả a và b đều đúng
5. Cả a và b đều sai
6. LIKE hoặc NOT LIKE dùng để làm gì?

Sử dụng khi so sánh với 1 chuỗi

1. Ý nghĩa của ký tự đại diện ‘%’ hoặc ‘\_’ trong biểu thức điều kiện so sánh chuỗi.

‘%’: số lượng kí tự bất kì

‘\_’: Một ký tự bất kì

1. Cho Q(A: nvarchar(4), B: int). câu SQL SELECT \* FROM Q WHERE A like ‘%a% thực  
    hiện việc gì?

Chọn hai cột A và B trong bảng Q với A có điều kiện là kí tự ‘a’ ở giữa và kí từ đầu và kí tự cuối là kí tự bất kì với số lượng sao cho chuỗi có 4 kí tự

1. Cho Q(A: varchar(4), B: int). Câu SQL SELECT \* FROM Q WHERE A like ‘\_a% thực  
    hiện việc gì?

Chọn hai cột A và B trong bảng Q với A có điều kiện là kí tự ‘a’ ở giữa và kí từ đầu là 1 kí tự bất kì và kí tự cuối là nhóm kí tự bất kì với số lượng sao cho chuỗi có 4 kí tự

1. Cho Q(A: varchar(4), B: int). Viết câu SQL tương đương với câu SELECT \* FROM Q WHERE B Between 10 and 20

SELECT A,B FROM Q WHERE B Between 10 and 20

OR SELECT \* FROM Q WHERE B >= 10 And B <=20

1. Hàm gộp là gì và gồm những hàm nào?

Hàm gộp nhận vào một tập các giá trị và cho kết quả là một giá trị.

Các hàm gộp: Min, Max, Sum, Avg, Count

1. Cho NV(MaNV: varchar(10), Luong: int, MaPB: varchar(4)).   
    Câu SQL SELECT count(\*), avg(luong) FROM NV thực hiện việc gì?

-Cho biết số lượng nv và tiền lương trung bình các nhân viên

1. Cho NV(MaNV: varchar(10), Luong: int, MaPB: varchar(4)).   
    Trong SQL Server, kết quả của câu SQL: SELECT count(\*), avg(luong) FROM NV là gì?

-Cho biết số lượng nv và tiền lương trung bình các nhân viên

1. Cho NV(MaNV: varchar(10), Luong: int, MaPB: varchar(4)).   
    Trong SQL Server, kết quả của câu SQL: SELECT count(\*) Sonv, avg(luong) as Luongtb FROM NV là gì?

-Cho biết số lượng nv và tiền lương trung bình các nhân viên với các cột tương ứng là Sonv và Luongtb

1. Cho NV(MaNV: varchar(10), Luong: int, MaPB: varchar(4)).   
    Câu SQL SELECT count(MaNV), avg(luong) FROM NV GROUP BY MaPB thực hiện việc gì?

Đếm số lượng các nhân viên và lương trung bình của mỗi phòng ban

1. Cho NV(MaNV: varchar(10), Luong: int, MaPB: varchar(4)).   
    Trong SQL Server, kết quả của câu SQL: SELECT MaPB, count(MaNV), avg(luong) FROM NV GROUP BY MaPB là gì?

Gồm 3 cột là MaPB, count số lương nhân viên của mỗi MaPB và avg Lương trung bình của các nhân viên trong mỗi MaPB

1. Phát biểu nào dưới đây đúng khi câu SQL có sử dụng mệnh đề GROUP BY
2. Các thuộc tính có trong mệnh đề SELECT phải có trong mệnh đề GROUP BY hoặc trong hàm gộp
3. Thuộc tính có trong mệnh đề GROUP BY có thể không có trong mệnh đề SELECT
4. Cả a và b đều đúng
5. Cả a và b đều sai
6. Phát biểu nào dưới đây đúng:
7. Trong câu SQL, mệnh đề HAVING được sử dụng khi điều kiện chọn liên quan tới hàm gộp
8. Trong câu SQL, mệnh đề HAVING (nếu có) phải nằm sau mệnh đề GROUP BY
9. Cả a và b đều đúng
10. Cả a và b đều sai
11. Phát biểu nào dưới đây đúng:
12. Trong câu SQL, khi sử dụng mệnh đề HAVING thì phải có mệnh đề GROUP BY
13. Trong câu SQL, mệnh đề WHERE sử dụng với điều kiện không dùng hàm gộp
14. Trong câu SQL, có thể có cả mệnh đề WHERE và mệnh đề HAVING
15. Cả 3 câu trên đều đúng
16. Cho NV(MaNV: varchar(10), Luong: int, MaPB: varchar(4)).   
    câu SQL: SELECT MaPB, count(MaNV) FROM NV GROUP BY MaPB HAVING count(MaNV) > 2; thực hiện việc gì?

Tìm Phong có số lượng Nhân Viên lớn hơn 2

1. Cho Q(A: varchar(10), B: int, C: varchar(4)). Chỉ những chỗ sai của câu SQL:   
    SELECT A, count(b) as v FROM Q.A GROUP BY C HAVING v > 2;

Sai chỗ câu lệnh truy vấn HAVING v>2 vì sau thứ tự thực hiện

1. Cho NV(MaNV: varchar(10), Luong: int, MaPB: varchar(4)). Chỉ những chỗ sai của câu SQL: SELECT MaPB, count(MaNV) as sonv FROM NV n WHERE sonv > 2;

Sai chỗ WHERE sonv > 2 thì theo thứ tự chạy thì sonv sẽ ko thấy

1. Mệnh đề ORDER BY dùng để làm gì?

Sắp xếp kết quả theo một hoặc nhiều cột

1. Cho NV (MaNV, Hoten, NgSinh). Câu SQL:   
    SELECT Hoten, NgSinh FROM NV ORDER BY Hoten, NgSinh DESC; thực hiện việc gì?

Chọn Tên và Ngày sinh của nhân viên từ bảng nhân viên và sắp xếp theo giảm dần

1. Cho Q(A, B, C). Viết câu SQL cho kết quả tương đương với câu   
    SELECT \* FROM Q ORDER BY A DESC, C

SELECT A,B,C FROM Q ORDER BY A DESC, C

1. Trình bày phép kết nội và phép kết ngoài

* Phép kết nội: Cấu trúc:

SELECT *list\_of\_expressions*

FROM***R* INNER JOIN *S* ON *R.A = S.B***

[WHERE *row\_conditions*]

[GROUP BY *list\_of\_columns*

[HAVING *aggregate\_conditions*]]

[ORDER BY *list\_of\_columns*];

* Phép kết ngoài: Cấu trúc:

SELECT *list\_of\_expressions*

FROM***R* LEFT/RIGHT/FULL OUTER JOIN *S***

**ON *R.A = S.B***

[WHERE *row\_conditions*]

[GROUP BY *list\_of\_columns*

[HAVING *aggregate\_conditions*]]

[ORDER BY *list\_of\_columns*];

1. Cho Q1(A: int, B: int) và Q2(C: int, D: int) và câu SQL   
   SELECT A, C FROM Q1 INNER JOIN Q2 ON A = C; thực hiện việc gì

Thực hiện kết nội bảng Q1 với bảng Q2 với điều kiện A = C

1. Cho Q1(A: int, B: int) và Q2(C: int, D: int). Câu SQL nào dưới đây đúng
2. SELECT A, C FROM Q1 JOIN Q2 ON A = C;
3. SELECT A, C FROM Q1 INNER JOIN Q2 ON A = C;
4. Cả a và b đều đúng
5. Cả a và b đều sai
6. Cho Q1(A: int, B: int) và Q2(C: int, D: int). Câu SQL nào dưới đây đúng
7. SELECT A, C FROM Q1 LEFT JOIN Q2 ON A = C;
8. SELECT A, C FROM Q1 LEFT OUTER JOIN Q2 ON A = C;
9. Cả a và b đều đúng
10. Cả a và b đều sai
11. Cho Q1(A: int, B: int) và Q2(C: int, D: int). Câu SQL   
    SELECT \* FROM Q1 FULL JOIN Q2 ON A = C; thực hiện việc gì?

Kết ngoài đầy đủ ở 2 bảng Q1 và Q2

1. Cho Q1(A: int, B: int) và Q2(C: int, D: int). Câu SQL   
   SELECT \* FROM Q1 FULL OUTER JOIN Q2 ON A = C; tương đương với
2. SELECT \* FROM Q1 JOIN Q2 ON A = C;
3. SELECT \* FROM Q1 FULL JOIN Q2 ON A = C
4. Cả a và b đều đúng
5. Cả a và b đều sai
6. Cho Q1(A: int, B: int) và Q2(C: int, D: char(5)). Câu SQL   
   SELECT \* FROM Q1 OUTER JOIN Q2 A = C WHERE D = null; sai ở những chỗ nào?

OUTER JOIN là gì?

1. Cho SV(MaSV, Hoten) và Dangky(MaSV, MaMH). Câu SQL  
   (SELECT MaSV FROM SV) EXCEPT (SELECT MaSV FROM Dangky); thực hiện việc gì?

Chọn cột MaSV ở cột SV – MaSV ở cột DangKy

1. Cho SV(MaSV, Hoten) và Dangky(MaSV, MaMH). Câu SQL nào ở dưới tương đương với câu truy vấn (SELECT MaSV FROM SV) EXCEPT (SELECT MaSV FROM Dangky)
2. SELECT SV.MaSV FROM SV LEFT JOIN Dangky ON SV.MaSV = Dangky.MaSV
3. SELECT SV.MaSV FROM SV LEFT JOIN Dangky ON SV.MaSV = Dangky.MaSV WHERE Dangky.MaMH IS NULL
4. SELECT SV.MaSV FROM SV LEFT JOIN Dangky ON SV.MaSV = Dangky.MaSV WHERE Dangky.MaMH = NULL
5. Cả 3 câu trên đều đúng
6. Cho SV(MaSV, Hoten) và Dangky(MaSV, MaMH). Câu SQL nào ở dưới tương đương với câu truy vấn (SELECT MaSV FROM SV) EXCEPT (SELECT MaSV FROM Dangky)
7. SELECT SV.MaSV FROM SV LEFT JOIN Dangky ON SV.MaSV = Dangky.MaSV WHERE Dangky.MaMH IS NULL
8. SELECT s.MaSV FROM SV s LEFT JOIN Dangky d ON s.MaSV = d.MaSV WHERE Dangky.MaMH IS NULL
9. Cả a và b đều đúng
10. Cả a và b đều sai
11. Cho SV(MaSV, Hoten) và Dangky(MaSV, MaMH). Chỉ những chỗ sai trong câu SQL  
    SELECT MaSV FROM SV OUTER JOIN Dangky ON SV.MaSV = Dangky.MaSV WHERE Dangky.MaMH = NULL;

Không có OUTER JOIN | sai =

1. Cho SV(MaSV, Hoten) và Dangky(MaSV, MaMH). Câu SQL nào ở dưới cho kết quả tương đương với câu truy vấn (SELECT MaSV FROM SV) INTERSECT (SELECT MaSV FROM Dangky)
2. SELECT MaSV FROM Dangky
3. (SELECT MaSV FROM SV) EXCEPT (SELECT MaSV FROM Dangky)
4. SELECT MaSV FROM SV
5. Cả 3 đều đúng
6. Cho Q1(A, B) và Q2(A, B). Câu SQL  
   (SELECT A, B FROM Q1) INTERSECT (SELECT A, B FROM Q2); thực hiện việc gì?

Giao các giá trị của cột A,B của bảng Q1 với các giá trị A,B của bảng Q2

1. Cho SV(MaSV, Hoten) và Dangky(MaSV, MaMH). Câu SQL dưới thực hiện việc gì (SELECT MaSV FROM SV) UNION (SELECT MaSV FROM Dangky)

Hội các giá trị dc chọn từ cột MaSV của bảng SV và Cột MaSV của bảng Dangky

1. Cho Q1(A, B) và Q2(A, B). Câu SQL  
   (SELECT \* FROM Q1) UNION (SELECT \* FROM Q2); thực hiện việc gì?

Hội Tất cả các giá trị của cột A,B bảng Q1 với các giá trị cảu cột A,B với bảng Q2

1. Cho SV(MaSV, Hoten) và Dangky(MaSV, MaMH). Câu truy vấn  
    SELECT Hoten FROM SV WHERE MaSV NOT IN (SELECT MaSV FROM Dangky); thực hiện việc gì?

Cho ra họ tên sinh viên không đăng kí môn học

1. Cho SV(MaSV, Hoten) và Dangky(MaSV, MaMH). Câu SQL tương đương với câu:  
    SELECT MaSV FROM SV WHERE MaSV NOT IN (SELECT MaSV FROM Dangky)

SELECT MaSV FROM SV EXCEPT SELECT MASV FROM DangKy

1. Cho NV(MaNV, Hoten, Luong). Câu SQL   
    SELECT \* FROM NV WHERE Luong > (SELECT AVG(Luong) FROM NV); thực hiện việc gì?
2. Liệt kê danh sách NV có lương cao nhất
3. Liệt kê danh sách NV có lương lớn hơn mức lương trung bình
4. Cả a và b đều đúng
5. Cả a và b đều sai
6. Cho NV(MaNV, Hoten, Luong). Câu SQL nào dưới đây tương đương với  
   SELECT \* FROM NV WHERE Luong > (SELECT AVG(Luong) FROM NV);
7. SELECT \* FROM NV, (SELECT AVG(Luong) as ltb FROM NV) Q WHERE Luong > LTB
8. SELECT \* FROM NV HAVING Luong > (SELECT AVG(Luong) FROM NV)
9. Cả a và b đều đúng
10. Cả a và b đều sai
11. Cho NV(MaNV, Hoten, Luong). Câu SQL   
     SELECT \* FROM NV WHERE Luong >= all (SELECT Luong FROM NV); thực hiện việc gì?

Tìm mã nhân viên,họ tên nhân viên và lương của nhân viên có lương cao nhất

1. Cho NV(MaNV, Hoten, Luong). Câu SQL   
   SELECT \* FROM NV WHERE Luong = (SELECT max(Luong) FROM NV); thực hiện việc gì?

Liệt kê những NV có Lương = Lương lớn nhất trong các nhân viên

1. Cho NV(MaNV, Hoten, Luong). Câu SQL nào dưới đây tương đương với  
   SELECT \* FROM NV WHERE Luong >= all (SELECT Luong FROM NV)
2. SELECT \* FROM NV WHERE Luong >= any (SELECT Luong FROM NV);
3. SELECT \* FROM NV WHERE Luong = (SELECT max(Luong) FROM NV)
4. Cả a và b đều đúng
5. Cả a và b đều sai
6. Truy vấn con tương quan là gì?

Cho phép so sánh giữa thuộc tính của quan hệ bên trong truy vấn con với thuộc tính của quan hệ trong truy vấn bao bên ngoài

1. Công dụng của EXISTS

Dùng để kiểm tra kết quả của câu truy vấn con tương quan là rỗng hay không rỗng. Nếu kết quả của câu truy vấn là rỗng thì EXISTS trả về False, ngược lại nó trả về True.

Các cột trong mệnh đề SELECT của câu truy vấn con không quan trọng (có thể dùng \*)

1. Cho NV(MaNV, Hoten) và ThanNhan(MaNV, TenThannhan). Câu SQL nào dưới đây đúng
2. SELECT Hoten FROM NV WHERE EXISTS (SELECT \* FROM THANNHAN tn WHERE NV.MaNV = tn.MaNV);
3. SELECT Hoten FROM NV WHERE MaNV EXISTS (SELECT \* FROM THANNHAN tn WHERE NV.MaNV = tn.MaNV);
4. Cả a và b đều đúng
5. Cả a và b đều sai