

Database Systems - QUIZ 2.2

my.nguyencse21@hcmut.edu.vn

[Chuyển đổi tài khoản](#)



Đã lưu bản nháp

Email của bạn sẽ được ghi lại khi bạn gửi biểu mẫu này

*** Biểu thị câu hỏi bắt buộc**

CÂU HỎI

Chọn **MỘT** đáp án đúng nhất cho mỗi câu hỏi.



Cho các bảng dữ liệu sau đây:

*

Students(code, fullname, birthdate, gender, GPA, faculty_code, admission_year)

Employees(code, fullname, birthdate, gender, faculty_code, experience_years)

Trong đó faculty_code là mã khoa.

Câu truy vấn nào sau đây liệt kê các nhân viên ở các khoa không có sinh viên nào đạt GPA dưới 3

A. SELECT E.* FROM Employees as E WHERE NOT EXISTS (SELECT * FROM Students as S WHERE S.faculty_code = E.faculty_code and GPA < 3)

B. SELECT E.* FROM Employees as E WHERE faculty_code NOT IN (SELECT S.faculty_code FROM Students as S WHERE GPA < 3)

C. Câu A và B đều đúng

D. Câu A và B đều sai

☐ A

☒ B

☐ C

☐ D



Chọn phát biểu đúng về kết quả trả về của câu truy vấn sau đây (theo CSDL Company trong slide): *

```
SELECT Salary FROM Employee, Department WHERE Super_ssn = Mgr_ssn AND Dno = Dnumber
```

- A. Kết quả trả về là lương của các nhân viên vừa là giám sát, vừa là quản lý phòng ban mà nhân viên đó làm việc
- B. Kết quả trả về là lương của các nhân viên mà người giám sát cũng là người quản lý phòng ban mà nhân viên đó làm việc
- C. Kết quả trả về có số lượng hàng bằng số lượng nhân viên vừa là giám sát vừa là quản lý của phòng ban đó
- D. Kết quả trả về có các hàng dữ liệu không trùng nhau
- E. Tất cả đều đúng

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E



Câu hỏi *

Cho lược đồ cơ sở dữ liệu COMPANY như đã học. Cho biết ý nghĩa của RESULT:

$DEPT5_PROJS \leftarrow \rho_{(Pno)}(\pi_{Pnumber}(\sigma_{Dnum=5}(PROJECT)))$

$EMP_PROJ \leftarrow \rho_{(Ssn, Pno)}(\pi_{Essn, Pno}(WORKS_ON))$

$RESULT_EMP_SSNS \leftarrow EMP_PROJ \div DEPT5_PROJS$

$RESULT \leftarrow \pi_{Lname, Fname}(RESULT_EMP_SSNS * EMPLOYEE)$

- A. RESULT chứa tên của những nhân viên thuộc phòng ban số 5 mà không tham gia dự án nào.
- B. RESULT chứa tên của những nhân viên có tham gia ít nhất một dự án do phòng ban số 5 quản lý.
- C. RESULT chứa tên của những nhân viên tham gia tất cả các dự án do phòng ban số 5 quản lý.
- D. RESULT chứa tên của những nhân viên thuộc phòng ban số 5 và tham gia dự án do phòng ban số 5 quản lý.
- E. Tất cả câu trên đều SAI.

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E



Câu hỏi *

Cho quan hệ $R(A, B, C)$ và quan hệ $S(A, D, E)$ và $Q1, Q2$ là kết quả của hai câu truy vấn bên dưới. Phát biểu nào sau đây là ĐÚNG?

$$Q1 \leftarrow \sigma_{R.A=S.A} (R \times S)$$

$$Q2 \leftarrow R \bowtie_{R.A=S.A} S$$

- A. Hai quan hệ $Q1$ và $Q2$ tương hợp kiểu (type compatible) với nhau
- B. Bậc (degree) của $Q1$ = bậc của $Q2$
- C. Lượng số (cardinality) của $Q1$ = Lượng số của $Q2$
- D. Câu A và B đúng
- E. Câu A, B và C đúng.

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E



Cho bảng dữ liệu sau đây:

*

Students(code, fullname, birthdate, gender, GPA, faculty_code, admission_year)

Câu truy vấn sau lỗi ở mệnh đề nào?

SELECT *faculty_code*, gender, MAX(GPA) FROM Students WHERE MAX(GPA) > 8 GROUP BY *faculty_code*, gender ORDER BY *faculty_code*

A. SELECT

B. FROM

C. WHERE

D. GROUP BY

E. ORDER BY

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E



Chọn phát biểu Đúng về ngôn ngữ CSDL

*

A. DML viết tắt từ Data manipulation language gồm các thao tác SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE dữ liệu

B. DDL viết tắt từ Data definition language gồm các câu lệnh cho phép đặc tả các kiểu dữ liệu, cấu trúc và mọi ràng buộc dữ liệu, gồm các câu lệnh như tạo các đối tượng dữ liệu, hiệu chỉnh và xoá các đối tượng dữ liệu

C. DCL viết tắt từ Data control language là những câu lệnh không thuộc DML và DDL, thường liên quan đến bảo mật và quản lý giao tác

D. Các phát biểu đều đúng

E. Các phát biểu đều sai

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E



Cho CSDL Company theo slide, câu truy vấn nào sau đây đúng để liệt kê danh sách tất cả nhân viên trong công ty và tên phòng ban của nhân viên đó quản lý nếu có *

A. SELECT E.*, D.Dname FROM Employee as E JOIN Department as D on Ssn = Mgr_ssn

B. SELECT E.*, D.Dname FROM Employee as E NATURAL JOIN Department as D

C. SELECT E.*, D.Dname FROM Employee as E FULL OUTER JOIN Department as D on Dno = Dnumber

D. SELECT E.*, D.Dname FROM Employee as E RIGHT OUTER JOIN Department as D on Ssn = Mgr_ssn

E. Các câu trên đều SAI

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E



Cho CSDL Company như trong slide, chọn câu truy vấn đúng để truy xuất thông tin của các quản lý phòng ban và tên phòng ban của các phòng ban có số lượng nhiều hơn 10 nhân viên *

A. `SELECT Employee.*, Department.Dname FROM Department JOIN Employee On Mgr_ssn = Ssn WHERE Dnumber In (SELECT Dnumber FROM Department, Employee WHERE Dno = Dnumber AND Count(Ssn) > 10)`

B. `SELECT E1.*, D1.Dname FROM Department as D1 JOIN Employee as E1 On D1.Mgr_ssn = E1.Ssn WHERE Exists (SELECT Count(E2.Ssn) FROM Employee as E2 WHERE E2.Dno = D1.Dnumber HAVING Count(E2.Ssn) > 10)`

C. Câu A và B đều đúng

D. Câu A và B đều sai

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D



SELECT ... FROM Instructor WHERE gender = 'F'. Chỗ ... nào sau đây phù hợp để tìm lương (trường tên salary) trung bình của giáo viên nữ ? *

- A. SUM (salary) / COUNT (*)
- B. AVG (salary)
- C. AVG (*)
- D. AVERAGE (*)
- E. Tất cả đều đúng

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E



Câu hỏi *

Phép toán đại số quan hệ nào **KHÔNG** đòi hỏi các bảng tham gia phải tương hợp kiểu (type compatible)?

- A. Phép hội (Union)
- B. Phép giao (Intersection)
- C. Phép hiệu (Set difference)
- D. Phép kết (Join)
- E. Tất cả câu trên đều **SAI**

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

☐ E



Câu hỏi *

Cho trạng thái của hai quan hệ R(A, B, C) và S(A, C) như sau:

R

A	B	C
a1	b1	c1
a1	b1	c2
a1	b2	c2
a2	b2	c1
a1	b3	c1
a1	b3	c2
a2	b3	c2
a2	b4	c1
a1	b4	c2
a1	b4	c3

S

A	C
a1	c2
a2	c1

Cho biết kết quả của biểu thức sau: $T \leftarrow R \div S$

A. **T**

B
b2
b4

B. **T**

B
b2

C. **T**

B
b2
b3
b4

D. **T**

B	C
b1	c1
b1	c2
b3	c1
b3	c2

E. Không thực hiện phép toán được do hai quan hệ R, S không tương thích kiểu.

☐ A

☐ B

☐ C

☐

☐ D

☐ E

Câu hỏi *

Cho lược đồ cơ sở dữ liệu COMPANY như đã học. Câu truy vấn nào:

Liệt kê tên của tất cả Employee không làm bất cứ Project nào?

- A. $EMP_PROJ(SSN) \leftarrow \Pi_{ESSN}(WORKS_ON)$
 $RESULT \leftarrow \Pi_{FNAME}(EMP_PROJ * EMPLOYEE)$
- B. $\Pi_{FNAME}(\sigma_{HOURS=0}(WORKS_ON * EMPLOYEE))$
- C. $EMP_PROJ(SSN) \leftarrow \Pi_{ESSN}(WORKS_ON)$
 $EMP_WITHOUT_PROJ \leftarrow \Pi_{SSN}(EMPLOYEE - EMP_PROJ)$
 $RESULT \leftarrow \Pi_{FNAME}(EMP_WITHOUT_PROJ * EMPLOYEE)$
- D. Tất cả câu trên đều **SAI**.

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D



Câu hỏi *

Cho quan hệ SinhViên(MSSV, Họ, Tên, NgàySinh, Khóa, Khoa).
Biểu thức đại số quan hệ nào trả về danh sách sinh viên gồm MSSV, Họ, Tên, và NgàySinh của khóa 2019 với quan hệ Sinh viên đã cho?

- A. $\sigma_{\text{Khóa}=2019}(\pi_{\text{MSSV, Họ, Tên, NgàySinh}}(\text{SinhViên}))$
- B. $\pi_{\text{MSSV, Họ, Tên, NgàySinh}}(\sigma_{\text{Khóa}=2019}(\text{SinhViên}))$
- C. $\pi_{(\text{MSSV, Họ, Tên, NgàySinh}) \text{ AND } \text{Khóa} = 2019}(\text{SinhViên})$
- D. MSSV, Họ, Tên, NgàySinh $\pi(\sigma_{\text{Khóa}=2019}(\text{SinhViên}))$

- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D



Cho các câu lệnh được thực thi tuần tự như sau:

*

```
CREATE TABLE Employee  
(Emp_id NUMERIC NOT NULL,  
Name VARCHAR(20) ,  
Dept_name VARCHAR(20),  
Salary NUMERIC,  
UNIQUE (Emp_id,Name));
```

```
INSERT INTO Employee VALUES(1002, 'Ross', 'CSE', 10000);
```

```
INSERT INTO Employee VALUES(1002, 'Rita','Sales',20000);
```

```
INSERT INTO Employee VALUES(1006, 'Ted', 'Finance', null);
```

Chọn phát biểu đúng:

- A. Tất cả câu lệnh đều thực thi thành công, bảng dữ liệu được tạo ra với 3 hàng dữ liệu được tạo mới
- B. Bảng dữ liệu được tạo ra nhưng chỉ có 1 hàng dữ liệu được tạo mới
- C. Bảng dữ liệu được tạo ra nhưng chỉ có 2 hàng dữ liệu được tạo mới
- D. Câu lệnh CREATE TABLE bị lỗi nên không có bảng dữ liệu và hàng dữ liệu nào tạo ra

☐ A

☐ B

☐ C

☐ D



Câu hỏi *

Cho quan hệ R. Ký hiệu: $|R|$ là lượng số (cardinality) của R.
Phát biểu nào sau đây là ĐÚNG.

- A. $\sigma_{\langle \text{cond1} \rangle}(\sigma_{\langle \text{cond2} \rangle}(R)) = \sigma_{\langle \text{cond2} \rangle}(\sigma_{\langle \text{cond1} \rangle}(R))$
- B. $\sigma_{\langle \text{cond1} \rangle}(\sigma_{\langle \text{cond2} \rangle}(R)) = \sigma_{\langle \text{cond1} \rangle \text{ AND } \langle \text{cond2} \rangle}(R)$
- C. $|\sigma_{\langle \text{cond1} \rangle}(\sigma_{\langle \text{cond2} \rangle}(R))| \leq |\sigma_{\langle \text{cond1} \rangle}(R)|$
- D. Tất cả câu trên đều ĐÚNG.

- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

Quay
lại

Gửi

Trang 2 trong tổng số 2

Xóa hết câu
trả lời

Không bao giờ gửi mật khẩu thông qua Google Biểu mẫu.

Biểu mẫu này đã được tạo ra bên trong TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA TP.HCM. [Báo cáo Lạm dụng](#)

Google Biểu mẫu



