

Đã bắt đầu vào lúc	Thứ hai, 17 Tháng tư 2023, 3:15 PM
Tình trạng	Đã hoàn thành
Hoàn thành vào lúc	Thứ hai, 17 Tháng tư 2023, 3:39 PM
Thời gian thực hiện	23 phút 54 giây
Điểm	13,00/15,00
Điểm	8,67 của 10,00 (86,67%)

Câu hỏi 1

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Khi ánh xạ mối quan hệ superclass – subclass với ràng buộc partial và disjoint sang mô hình dữ liệu quan hệ, ta có bao nhiêu cách (option):

- ☐ a. 1
- ☐ b. 2
- ☒ c. 3 ✓
- ☐ d. 4

Câu trả lời đúng là:

3

Câu hỏi 2

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Cho quan hệ sau:

ChiNhanh (MaCN, TenCN, DiaChi)

PhongBan (MaPB, TenPB, DoanhThu, MaCN)

(Một Chi Nhánh có nhiều phòng ban, một phòng ban chỉ thuộc về một chi nhánh.)

Chọn câu truy vấn **hợp lệ**:

☐ a. Tất cả các câu truy vấn đều không hợp lệ.

☒ b. **SELECT TenPB, DoanhThu**
FROM PhongBan
WHERE DoanhThu = (SELECT MAX (DoanhThu)
FROM PhongBan);



☐ c. Có 2 câu truy vấn hợp lệ.

☐ d. **SELECT TenPB, DoanhThu**
FROM PhongBan
WHERE DoanhThu = MAX(DoanhThu);

☐ e. Tất cả các câu truy vấn đều hợp lệ.

☐ f. **SELECT TenPB, DoanhThu**
FROM PhongBan
WHERE DoanhThu = (SELECT MAX (DoanhThu)
FROM PhongBan
GROUP BY MaCN);

Câu trả lời đúng là:

SELECT TenPB, DoanhThu
FROM PhongBan
WHERE DoanhThu = (SELECT MAX (DoanhThu)
FROM PhongBan);

Câu hỏi 3

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Cho quan hệ R. Phát biểu nào sau đây là **ĐÚNG**:

Ký hiệu: $|R|$: lượng số (cardinality) của quan hệ R

- ☐ a. $\sigma_{\langle \text{cond1} \rangle}(\sigma_{\langle \text{cond2} \rangle}(R)) = \sigma_{\langle \text{cond2} \rangle}(\sigma_{\langle \text{cond1} \rangle}(R))$
- ☐ b. $|\sigma_{\langle \text{cond1} \rangle}(\sigma_{\langle \text{cond2} \rangle}(R))| \leq |\sigma_{\langle \text{cond1} \rangle}(R)|$
- ☐ c. $\sigma_{\langle \text{cond1} \rangle}(\sigma_{\langle \text{cond2} \rangle}(R)) = \sigma_{\langle \text{cond1} \rangle \text{ AND } \langle \text{cond2} \rangle}(R)$
- ☒ d. Tất cả các câu khác đều ĐÚNG ✓

Câu trả lời đúng là:

Tất cả các câu khác đều ĐÚNG

Câu hỏi 4

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Phát biểu nào sau đây là ĐÚNG:

- ☐ a. Khoá của một quan hệ (*Relation*) chỉ cần có ít nhất một thành phần không được NULL.
- ☐ b. Một thuộc tính là thành phần của khoá chính thì không thể là khoá ngoại tham khảo đến khoá chính của quan hệ khác.
- ☐ c. Bậc (*Degree*) của một quan hệ (*Relation*) là số lượng kiểu thực thể (*Entity type*) tham gia vào quan hệ đó.
- ☒ d. Một quan hệ (*Relation*) phải có ít nhất một khoá. ✓

Câu trả lời đúng là: Một quan hệ (*Relation*) phải có ít nhất một khoá.

Câu hỏi 5

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

```
CREATE FUNCTION Get_Sal (@p_id CHAR(9))
```

```
AS
```

```
BEGIN
```

```
DECLARE @v_sal DECIMAL(10,2);
```

```
SET @v_sal = (SELECT salary
```

```
FROM EMPLOYEE
```

```
WHERE SSN = @p_id);
```

```
RETURN @v_sal;
```

```
END;
```

Chọn phát biểu đúng:

- ☐ a. Câu lệnh trên tạo thành công một function - trả về giá trị *salary* của một *ssn* cho trước.
- ☒ b. Câu lệnh trên bị lỗi. ✓
- ☐ c. Tất cả các phát biểu đều sai.
- ☐ d. Câu lệnh trên tạo thành công một function, tuy nhiên khi thực thi có thể bị lỗi nếu không tìm thấy *ssn* cho trước

Câu trả lời đúng là:

Câu lệnh trên bị lỗi.

Câu hỏi 6

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Kết quả của biểu thức quan hệ sau là gì?

$\sigma_{P_{Location} \neq "Houston"} ((EMPLOYEE \bowtie_{SSN=Essn} WORKS_ON) \bowtie_{Pno=Pnumber} PROJECT))$

- ☒ a. Liệt kê tất cả nhân viên có làm cho ít nhất một project không ở Houston. ✓
- ☐ b. Liệt kê tất cả nhân viên không làm cho bất kỳ project nào ở Houston.
- ☐ c. Liệt kê tất cả nhân viên có làm cho ít nhất một project ở Houston.
- ☐ d. Tất cả các câu đều sai.

Câu trả lời đúng là:

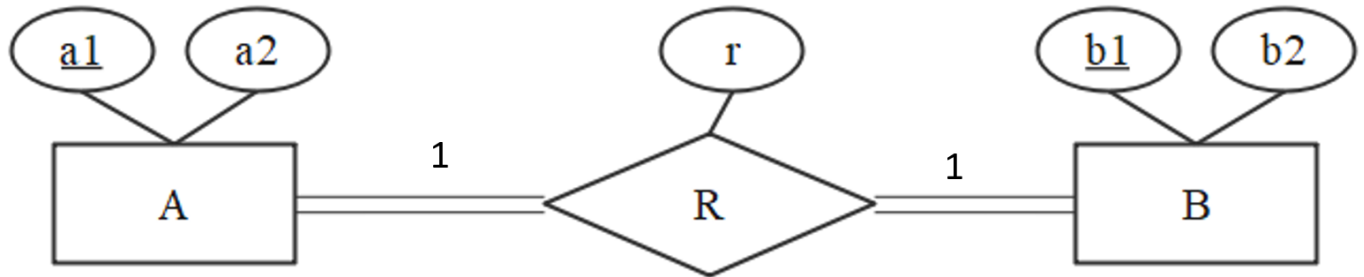
Liệt kê tất cả nhân viên có làm cho ít nhất một project không ở Houston.

Câu hỏi 7

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Ảnh xạ ERD/EERD sau sang mô hình dữ liệu quan hệ, ta có thể được:



- ☐ a. AB (a1, a2, r, b1, b2)
- ☐ b. A(a1, a2)
B(b1, b2)
R (a1, b1, r)
- ☒ c. Các câu đều đúng. ✓
- ☐ d. A(a1, a2, b1, r)
B(b1, b2)

Câu trả lời đúng là: Các câu đều đúng.

Câu hỏi 8

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Chọn phát biểu đúng về schema trong SQL chuẩn:

- ☐ a. Mỗi schema có thể bao gồm nhiều bảng thuộc các ứng dụng CSDL khác nhau, chỉ cần thuộc về một user.
- ☐ b. Mỗi user sẽ có một schema trùng tên tương ứng.
- ☐ c. Các phát biểu đều sai.
- ☒ d. Một user có thể được cấp quyền truy xuất nhiều schema. ✓

Câu trả lời đúng là: Một user có thể được cấp quyền truy xuất nhiều schema.

Câu hỏi 9

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Trong SQL chuẩn, một câu lệnh SELECT bắt buộc phải có ít nhất:

- ☐ a. Các mệnh đề SELECT, FROM, WHERE
- ☐ b. Mệnh đề SELECT
- ☒ c. Các mệnh đề SELECT, FROM ✓
- ☐ d. Các mệnh đề SELECT, WHERE

Câu trả lời đúng là:

Các mệnh đề SELECT, FROM

Câu hỏi 10

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Cho hai quan hệ T1 và T2 có dữ liệu như sau:

T1			T2		
P	Q	R	A	B	C
10	a	5	10	b	6
15	b	8	25	c	3
25	a	6	10	b	5
25	a	7	5	b	8

Cho biết kết quả của phép truy vấn sau: $T1 \bowtie_{T1.P = T2.A} T2$

- ☐ a.
- | P | Q | R | A | B | C |
|------|------|------|----|---|---|
| 10 | a | 5 | 10 | b | 6 |
| 10 | a | 5 | 10 | b | 5 |
| 25 | a | 6 | 25 | c | 3 |
| 25 | a | 7 | 25 | c | 3 |
| null | null | null | 5 | c | 8 |
- ☒ b.
- | P | Q | R | A | B | C |
|----|---|---|------|------|------|
| 10 | a | 5 | 10 | b | 6 |
| 10 | a | 5 | 10 | b | 5 |
| 15 | b | 8 | null | null | null |
| 25 | a | 6 | 25 | c | 3 |
| 25 | a | 7 | 25 | c | 3 |
- ☐ c.
- | P | Q | R | A | B | C |
|----|---|---|----|---|---|
| 10 | a | 5 | 10 | b | 6 |
| 25 | a | 6 | 25 | c | 3 |
| 15 | b | 8 | 5 | c | 8 |

☐ d.

P	Q	R	A	B	C
10	a	5	10	b	6
10	a	5	10	b	5
25	a	6	25	c	3
25	a	7	25	c	3

Câu trả lời đúng là:

P	Q	R	A	B	C
10	a	5	10	b	6
10	a	5	10	b	5
15	b	8	null	null	null
25	a	6	25	c	3
25	a	7	25	c	3

Câu hỏi 11

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Phép toán đại số quan hệ nào có tính chất giao hoán:

- ☐ a. Phép hiệu
- ☐ b. Phép chiếu
- ☐ c. Tất cả các phép toán đại số quan hệ
- ☒ d. Phép chọn ✓

Câu trả lời đúng là:

Phép chọn

Câu hỏi 12

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Chọn phát biểu ĐÚNG về trigger:

- ☐ a. Các phát biểu đều đúng.
- ☒ b. Có thể được dùng để tự động cập nhật các giá trị của thuộc tính dẫn xuất. ✓
- ☐ c. Đối với các ràng buộc nghiệp vụ phức tạp, lúc tạo table người dùng cần gọi các trigger tương ứng thực thi để kiểm tra các ràng buộc đó.
- ☐ d. Trên mỗi một bảng, chỉ có thể tạo một trigger.

Câu trả lời đúng là: Có thể được dùng để tự động cập nhật các giá trị của thuộc tính dẫn xuất.

Câu hỏi 13

Không chính xác

Điểm 0,00 của 1,00

Chọn phát biểu đúng về VIEW trong SQL:

- ☐ a. Dữ liệu của VIEW được lưu trữ vật lý như các table khác.
- ☒ b. Khi người dùng cập nhật dữ liệu trên VIEW, dữ liệu của các tables tạo nên VIEW luôn được tự động cập nhật theo. ✗
- ☐ c. Do VIEW chỉ là bảng ảo, dữ liệu không được lưu trữ vật lý, nên không cần thiết phải xoá VIEW khi không dùng đến nữa. Do đó SQL không có câu lệnh xoá VIEW.
- ☐ d. Các phát biểu đều sai.

Câu trả lời đúng là: Các phát biểu đều sai.

Câu hỏi 14

Không chính xác

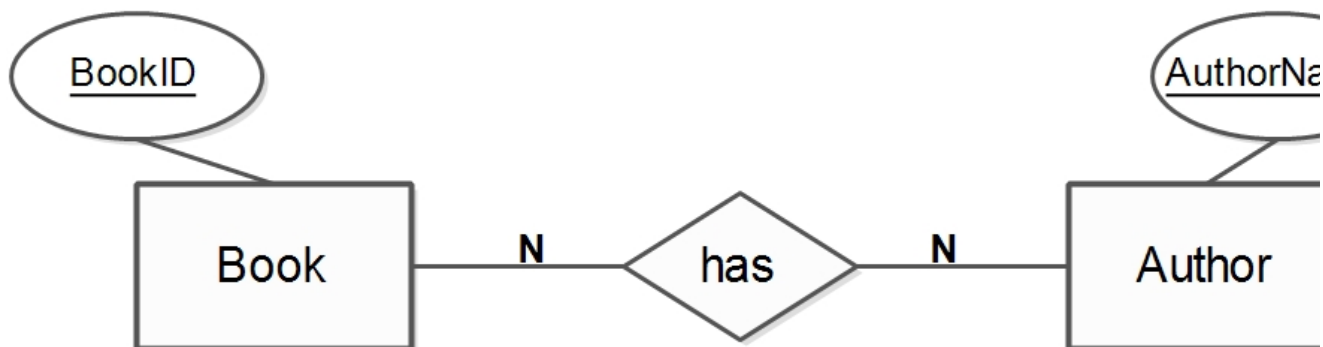
Điểm 0,00 của 1,00

Cho lược đồ quan hệ sau:

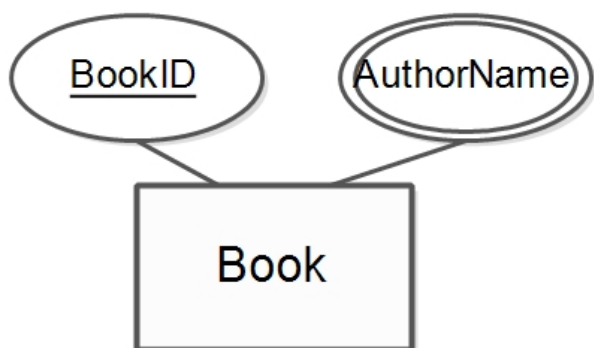
Books (BookID, AuthorName),

Lược đồ quan hệ Books có thể là kết quả ánh xạ từ lược đồ thực thể-mối liên kết (*entity-relationship diagram*) nào?

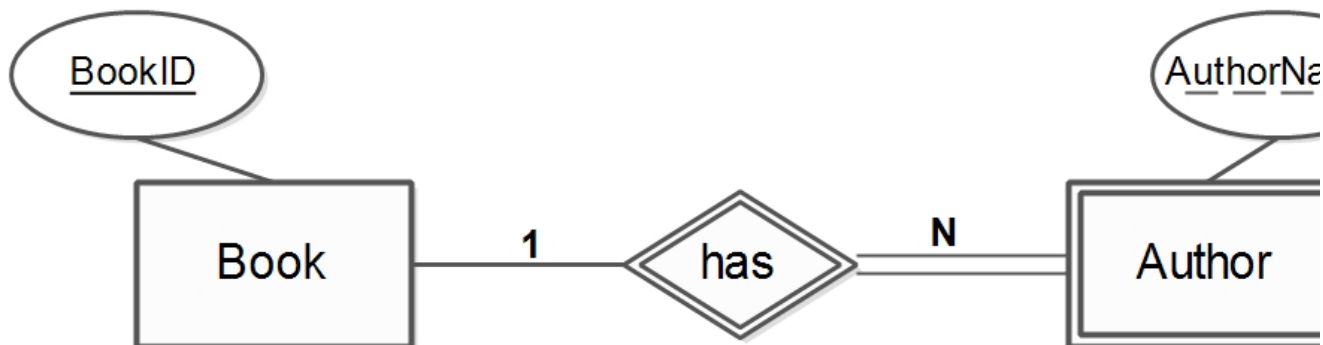
☐ a.



☒ b.



☐ c.



☐ d. Tất cả các câu đều đúng.

Câu trả lời đúng là:

Tất cả các câu đều đúng.

Câu hỏi 15

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Cho câu SQL sau:

```
SELECT * FROM Employee, Department;
```

Câu SQL trên tương đương:

- ☐ a. Phép NATURAL JOIN trong Đại số quan hệ.
- ☐ b. Phép EQUI JOIN trong Đại số quan hệ.
- ☐ c. Phép JOIN trong Đại số quan hệ.
- ☒ d. Tất cả các câu đều sai ✓

Câu trả lời đúng là:

Tất cả các câu đều sai

BÁCH KHOA E-LEARNING



WEBSITE

HCMUT

MyBK

BKSI

LIÊN HỆ

📍 268 Lý Thường Kiệt, P.14, Q.10, TP.HCM

☎ (028) 38 651 670 - (028) 38 647 256 (Ext: 5258, 5234)

✉ elearning@hcmut.edu.vn