

	DEVELOPER ENTRY TEST
	Mã: SQL01 Tổng số câu hỏi: 25 Thời gian: 45'

Chú ý:

- Chọn 1 hoặc nhiều câu trả lời cho mỗi câu hỏi.
- KHÔNG ĐƯỢC PHÉP sử dụng điện thoại và tài liệu tham khảo trong khi làm bài.

Câu hỏi và đáp án

1. Thực hiện trên table A, câu SQL nào sẽ thu được table B?

Table A

Employee ID	Name	Department Code	Salary
10010	Lucy Brown	101	2,000
10020	M. Gordon	201	3,000
10030	W. Smith	101	2,500
10040	John Benton	102	3,500
10050	Tom Cage	102	3,000
10060	Mary Carpenter	201	2,500

Table B

Department Code	Employee ID	Name
101	10010	Lucy Brown
101	10030	W. Smith
102	10040	John Benton
102	10050	Tome Cage
201	10020	M. Gordon
201	10060	Mary Carpenter

- A. SELECT department_code, employee_ID, name
FROM A
GROUP BY employee_ID
- B. SELECT department_code, employee_ID, name
FROM A
GROUP BY department_code
- C. SELECT department_code, employee_ID, name
FROM A
ORDER BY employee_ID
- D. SELECT department_code, employee_ID, name

FROM A
ORDER BY department_code

2. Từ khóa "LIKE" trong SQL thường được sử dụng với lệnh?

- A. WHERE
- B. ORDER BY
- C. JOIN
- D. GROUP BY

3. Toán tử nào để lấy ra các cột đặc biệt từ table trong 1 cơ sở dữ liệu quan hệ?

- A. Join
- B. Projection
- C. Selection
- D. Union

4. Câu lệnh SQL nào có thể insert 1 hàng mới vào "Student" table?

Name	Null?	Type
STUD_ID	NOT NULL	NUMBER(3)
NAME	NOT NULL	VARCHAR2(25)
ADDRESS		VARCHAR2(50)
GRADUATION		DATE

- A. INSERT INTO student (stud_id, address, graduation)
VALUES (101, 'Dave', '100 Happy Lane', '2001-06-14');
- B. INSERT INTO student (stud_id, address, name, graduation)
VALUES (101, '100 Happy Lane', 'Dave', '2001-06-14');
- C. INSERT INTO student
VALUES (101, '100 Happy Lane', '2001-06-14', 'Dave');
- D. INSERT INTO student
VALUES (101, '2001-06-14', '100 Happy Lane', 'Dave');

5. Khi thực thi câu lệnh bên dưới, ta thu được bao nhiêu hàng?

SELECT DISTINCT customer_name, merchandise_name, unit_price
FROM order_table, merchandise_table
WHERE order_table.merchandise_number = merchandise_table.merchandise_number

order_table

customer_name	merchandise_number
OyamaShoten	TV28
OyamaShoten	TV28W
OyamaShoten	TV32
Oyama Shokai	TV32
Oyama Shokai	TV32W

merchandise_table

merchandise_number	merchandise_name	unit_price
TV28	28-inch television	250,000
TV28W	28-inch television	250,000
TV32	32-inch television	300,000
TV32W	32-inch television	300,000

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

6. Câu lệnh nào có thể insert bản ghi mới vào table "Persons"?

- A. INSERT VALUES ('Jimmy', 'Jackson') INTO Persons
- B. INSERT ('Jimmy', 'Jackson') INTO Persons
- C. INSERT INTO Persons VALUES ('Jimmy', 'Jackson')

7. Câu lệnh SQL sau đây là kiểu JOIN nào?

```
SELECT CUSTOMER_T.CUSTOMER_ID, ORDER_T.CUSTOMER_ID, NAME, ORDER_ID
FROM CUSTOMER_T, ORDER_T
WHERE CUSTOMER_T.CUSTOMER_ID = ORDER_T.CUSTOMER_ID
```

- A. Inner join
- B. Cross join
- C. Outer join
- D. Self join

8. Những phép toán đại số quan hệ nào sau đây không yêu cầu các table tham gia phải tương thích với nhau về số column và datatype của mỗi column?

- A. Union
- B. Intersection
- C. Difference
- D. Join

9. Bạn có 1 database có chứa các table Customers và Orders. 2 table này có liên kết với nhau bởi column CustomerID. Bạn cần phải tạo 1 câu query để trả về tên của tất cả các khách hàng (có column là CustomerName) và thời gian đặt hàng của mỗi đơn hàng (có column là OrderDate).

Kết quả chỉ bao gồm các customer chưa đặt bất kỳ 1 đơn hàng nào.

Câu lệnh nào nên dùng?

- A. `SELECT CustomerName, OrderDate
FROM Customers
RIGHT OUTER JOIN Orders
ON Customers.CustomerID = Orders.CustomerID`
- B. `SELECT CustomerName, CrderDate
FROM Customers
JOIN Orders
ON Customers.CustomerID = Orders.CustomerID`
- C. `SELECT CustomerName, OrderDate
FROM Customers
CROSS JOIN Orders
ON Customers.CustomerID = Orders.CustomerID`
- D. `SELECT CustomerName, OrderDate
FROM Customers
LEFT OUTER JOIN Orders
ON Customers.CustomerID = Orders.CustomerID`

10. Câu lệnh nào dùng để thay đổi "Hansen" thành "Nilsen" trong cột "LastName" của table Persons

- A. `UPDATE Persons SET LastName='Hansen'
INTO LastName='Nilsen'`
- B. `UPDATE Persons SET LastName='Nilsen'
WHERE LastName='Hansen'`
- C. `MODIFY Persons SET LastName='Nilsen'
WHERE LastName='Hansen'`
- D. `MODIFY Persons SET LastName='Hansen'
INTO LastName='Nilsen'`

11. Câu lệnh SQL nào có thể lấy ra tất cả các hàng của table Contest với điều kiện cột ContestDate có giá trị lớn hơn hoặc bằng ngày 25 tháng 5 năm 2006?

- A. `SELECT *`
`FROM Contest`
`HAVING ContestDate >= '2006/05/25'`
- B. `SELECT *`
`FROM Contest`
`WHERE ContestDate < '2006/05/25'`
- C. `SELECT *`
`FROM Contest`
`GROUPBY ContestDate >= '2006/05/25'`
- D. `SELECT *`
`FROM Contest`
`WHERE ContestDate >= '2006/05/25'`

12. Có bao nhiêu table có thể có trong 1 lần JOIN?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. Tất cả các lựa chọn trên

13. Subqueries có thể lồng nhau nhiều lần

- A. TRUE
- B. FALSE

14. Câu lệnh nào có thể lấy tên của những nhân viên có lương lớn hơn hoặc bằng 10000\$ từ table “human_resource”?

- A. `SELECT salary`
`FROM human_resource`
`WHERE employee_name >=10000`

GROUP BY salary

B. SELECT employee_name, COUNT(*)

FROM human_resource

WHERE salary >= 10000

GROUP BY employee_name

C. SELECT employee_name, salary

FROM human_resource

GROUP BY salary

HAVING COUNT(*) >= 10000

D. SELECT employee_name

FROM human_resource

WHERE salary >= 10000

15. Bạn có 1 database có chứa hai table tên là InternalSalesOrder và InternationalSalesOrder. Cả hai table đều chứa hơn 100 triệu hàng. Mỗi table có một column là primary key có tên SalesOrderId. Dữ liệu trong hai bảng khác biệt với nhau. Người dùng doanh nghiệp muốn có một báo cáo bao gồm thông tin tổng hợp về tổng số lượng bán hàng toàn cầu và tổng số tiền bán hàng. Bạn cần đảm bảo rằng truy vấn của bạn thực thi trong thời gian tối thiểu có thể. Bạn nên sử dụng truy vấn nào?

A. SELECT COUNT(*) AS NumberOfSales, SUM(SalesAmount) AS TotalSalesAmount
FROM (

SELECT SalesOrderId, SalesAmount

FROM InternalSalesOrder

UNION ALL

SELECT SalesOrderId, SalesAmount

FROM InternationalSalesOrders

) AS p;

B. SELECT COUNT(*) AS NumberOfSales, SUM(SalesAmount) AS TotalSalesAmount
FROM (

SELECT SalesOrderId, SalesAmount

FROM InternalSalesOrder

UNION

SELECT SalesOrderId, SalesAmount

FROM InternationalSalesOrders

) AS p;

- C. `SELECT COUNT(*) AS NumberOfSales, SUM(SalesAmount) AS TotalSalesAmount
FROM InternalSalesOrder
UNION
SELECT COUNT(*) AS NumberOfSales, SUM(SalesAmount) AS TotalSalesAmount
FROM InternationalSalesOrders;`
- D. `SELECT COUNT(*) AS NumberOfSales, SUM(SalesAmount) AS TotalSalesAmount
FROM InternalSalesOrder
UNION ALL
SELECT COUNT(*) AS NumberOfSales, SUM(SalesAmount) AS TotalSalesAmount
FROM InternationalSalesOrders;`

16. Bạn có 1 table tên là Employees và bạn muốn xác định người giám sát của mỗi nhân viên (supervisor). Bạn sẽ sử dụng loại JOIN nào dưới đây.

**`SELECT e.EmployeeName AS [EmployeeName], s.EmployeeName AS [SupervisorName]
FROM Employees e`**

Bạn cần đảm bảo rằng truy vấn trả về danh sách tất cả nhân viên và người giám sát tương ứng của họ

- A. `RIGHT JOIN Employees s ON e.ReportsTo = s.EmployeeId;`
- B. `INNER JOIN Employees s ON e.EmployeeId = s.EmployeeId;`
- C. `LEFT JOIN Employees s ON e.ReportsTo = s.EmployeeId;`

17. Bạn có 2 table tên là Customer and SalesOrder. Trong table Customer bạn có 1000 customers, trong đó có 900 customers đã đặt hàng trong table SalesOrder. Bạn cần thực thi câu query sau để liệt kê danh sách tất cả các customer đã mua ít nhất 1 sản phẩm. Kết quả nào sẽ đúng với câu query dưới đây?

`SELECT * FROM Customer WHERE Customer.CustomerID IN (SELECT SalesOrder.CustomerID FROM SalesOrder).`

- A. Không có dữ liệu;
- B. 900 bản ghi trong table Customer trùng với 900 bản ghi trong table SalesOrder;
- C. 900 bản ghi trong table Customer;

18. Điều nào sau đây là một trong những cách tiếp cận cơ bản để Join các table?

- A. Subqueries
- B. Union
- C. Join
- D. All of the mentioned options

19. 1 câu query UNION là?

- A. Kết hợp output từ 0 hoặc nhiều hơn 2 câu query và chỉ bao gồm số lượng các column

giống nhau.

- B. Kết hợp output từ 0 hoặc nhiều hơn 2 câu query và không bao gồm số lượng các column giống nhau
- C. Kết hợp output từ nhiều câu query và chỉ bao gồm số lượng các column giống nhau
- D. Kết hợp output từ nhiều câu query và không bao gồm số lượng các column giống nhau

20. Phát biểu nào sau đây là đúng với subquery?

- A. Liên quan đến việc sử dụng truy vấn bên trong và bên ngoài (inner và outer query)
- B. Không thể trả về kết quả giống như truy vấn bình thường
- C. Không bắt đầu bằng từ khóa SELECT
- D. Tất cả các phương án trên

21. Bạn có ứng dụng của bên thứ ba chèn dữ liệu trực tiếp vào table. Bạn thêm hai cột mới vào table. Các cột này không thể sử dụng các ràng buộc mặc định. Bạn cần đảm bảo rằng các cột mới không phá vỡ ứng dụng của bên thứ ba. Những gì bạn nên làm?

- A. Tạo 1 DDL trigger
- B. Tạo 1 stored procedure
- C. Tạo 1 AFTER INSERT trigger
- D. Tạo 1 INSTEAD OF INSERT trigger

22. 1 function return về 1 giá trị và chỉ có 1 output parameter?

- A. True
- B. False

23. Triggers được lưu thành 1 khối code và phải gọi thì mới hoạt động?

- A. True
- B. False

24. Câu nào đúng về Store routines và triggers?

- A. Cả 2 đều bao gồm mã thủ tục
- B. Cả 2 đều phải gọi thì mới hoạt động
- C. Cả 2 đều chạy tự động
- D. Cả 2 đều được lưu trong database

25. Câu nào đúng về procedure?

- A. Bạn không tạo chúng bằng SQL
- B. Chúng ko cần phải là Unique key
- C. Chúng bao gồm câu lệnh thủ tục và câu lệnh SQL.