

Programação de Banco de Dados com SQL

3-2: Classificando Linhas

Atividades Práticas

Objetivos

- Criar uma consulta para classificar um conjunto de resultados em ordem crescente ou decrescente
- Indicar a ordem em que as expressões são avaliadas e calculadas com base nas regras de precedência
- Criar uma consulta para ordenar um conjunto de resultados usando um alias de coluna
- Criar uma consulta para ordenar um conjunto de resultados em uma única ou em várias colunas

Vocabulário

Identifique a palavra do vocabulário correspondente a cada definição a seguir.

| | |
|--|---|
| | Ordena as linhas em ordem crescente (a ordem padrão); A-Z |
| | Ordena as linhas em ordem decrescente: Z-A |
| | Organizar de acordo com a classe, tipo ou tamanho |

Tente/solucione

1. No exemplo a seguir, designe o alias "Number" à coluna employee_id. Complete a instrução SQL para ordenar o conjunto de resultados pelo alias da coluna.

```
SELECT employee_id, first_name, last_name  
FROM employees;
```

2. Crie uma consulta que retornará todos os títulos de CDs da DJs on Demand ordenados por ano, com os títulos em ordem alfabética por ano.

3. Ordene as músicas da DJs on Demand por título em ordem decrescente. Use o alias "Our

Collection" para o título da música.

4. Usando a cláusula ORDER BY, crie uma instrução SQL que possa recuperar as informações necessárias. Não execute a consulta.

Crie uma lista de alunos que estejam no primeiro ano escolar. Inclua o nome, o sobrenome, o número do ID do aluno e o número da vaga de estacionamento. Classifique os resultados em ordem alfabética por sobrenome e, em seguida, por nome dos alunos. Se mais de um aluno tiver o mesmo sobrenome, classifique cada nome na ordem de Z a A. Todos os outros resultados devem estar em ordem alfabética (A a Z).

5. Crie uma instrução SQL usando a tabela de funcionários e a cláusula ORDER BY para recuperar as informações da tabela a seguir. O resultado deverá retornar somente os funcionários com employee_id<125.

| DEPARTMENT_ID | LAST_NAME | MANAGER_ID |
|---------------|-----------|------------|
| 90 | Kochhar | 100 |
| 90 | King | (null) |
| 90 | De Haan | 100 |
| 60 | Lorentz | 103 |
| 60 | Hunold | 102 |
| 60 | Ernst | 103 |
| 50 | Mourgos | 100 |

Atividades de Extensão

1. O uso da cláusula WHERE para limitar valores é um exemplo de:
 - a. Projeção
 - b. Ordenação
 - c. Junção
 - d. Agrupamento
 - e. Seleção

2. Você deseja classificar sua coleção de CDs por título e, depois, por artista. Para isso, você poderá usar:
 - a. WHERE
 - b. SELECT
 - c. ORDER BY
 - d. DISTINCT

3. Quais das seguintes opções são palavras-chave SQL?
- SELECT
 - ALIAS
 - COLUMN
 - FROM
4. Quais das seguintes afirmativas são verdadeiras?
- A multiplicação e a divisão têm prioridade sobre a adição.
 - Os operadores que têm a mesma prioridade são avaliados da esquerda para a direita.
 - Os parênteses podem ser usados para substituir as regras de precedência.
 - Nenhuma das opções acima.
5. A consulta a seguir foi criada:
- ```
SELECT DISTINCT last_name
FROM students
```
- Para selecionar todos os alunos mais destacados
  - Para escolher os sobrenomes duplicados
  - Para selecionar os sobrenomes não duplicados
  - Para selecionar todos os sobrenomes
6. A string a seguir foi criada usando qual cláusula SELECT?
- Abby Rogers is an order taker for Global Fast Foods
- SELECT first\_name || ' ' || last\_name || ' is an ' staff\_type ' for Global Fast Foods'
  - SELECT Abby Rogers is an ||staff\_type|| ' for Global Fast Foods'
  - SELECT first\_name,last\_name '||staff\_type||' for Global Fast Foods'
  - SELECT first\_name || ' ' || last\_name || ' is an '||staff\_type||' for Global Fast Foods'
7. Quais das seguintes cláusulas SELECT retornarão cabeçalhos de coluna em letras maiúsculas?
- SELECT id, last\_name, address, city, state, zip, phone\_number;
  - SELECT ID, LAST\_NAME, ADDRESS, CITY, STATE, ZIP, PHONE\_NUMBER;
  - SELECT Id, Last\_name, Address, City, State, Zip, Phone\_number;
  - SELECT id AS ID, last\_name AS NAME, address AS ADDRESS, city AS CITY, state AS STATE, zip AS ZIP, phone\_number AS PHONE\_NUMBER;
8. Qual instrução SELECT **sempre** retornará os sobrenomes em ordem alfabética?
- SELECT last\_name AS ORDER BY FROM employees
  - SELECT last\_name FROM employees ORDER BY last\_name
  - SELECT last\_name FROM employees
  - SELECT ASC last\_name FROM employees

9. Qual cláusula SELECT retornará um cabeçalho de coluna chamado “New Employees” para employee\_id?

- a. SELECT last\_name AS "New Employees"
- b. SELECT employee\_id AS New Employees
- c. SELECT employee AS "New Employees"
- d. SELECT employee\_id AS "New Employees"

10. Examine a consulta a seguir:

```
SELECT last_name, job_id, salary
FROM employees
WHERE job_id = 'SA_REP' OR job_id = 'AD_PRES' AND salary >15000;
```

Quais resultados essa consulta não poderia retornar?

- a. Joe Everyone, sales representative, salary 15000
- b. Jane Hendricks, sales manager, salary 15500
- c. Arnie Smithers, administration president, 20000
- d. Jordan Lim, sales representative, salary 14000

11. Conclua esta consulta para que ela retorne todos os funcionários cujos sobrenomes iniciam com “St”.

```
SELECT last_name
FROM employees
```

12. Quais valores de salários essa consulta não retornará?

```
SELECT last_name, first_name, salary
FROM employees
WHERE salary BETWEEN 1900 AND 2100;
```

13. Corrija cada cláusula WHERE:

- a. WHERE department\_id NOT IN 101,102,103;
- b. WHERE last\_name = King
- c. WHERE start date LIKE "05-May-1998"
- d. WHERE salary IS BETWEEN 5000 AND 7000
- e. WHERE id =! 10

```
14. SELECT prefixo
 FROM phone
 WHERE prefix BETWEEN 360 AND 425
 OR prefix IN (206,253,625)
 AND prefix BETWEEN 315 AND 620;
```

Qual dos seguintes valores poderia ser retornado?  
625, 902, 410, 499