

Gestão da informação II – Remoto 2020

Professor: Igor Leão

Aluna: Flávia Santos – GPROD1724281

## Ex 5 – SQL

Todos os comandos escritos nesta atividade foram baseados na linguagem SQL aceita pelo SGBD MySQL. O comando “USE NOME\_DO\_BANCO\_DE\_DADOS;” é utilizado para especificar em qual banco de dados as operações estarão sendo feitas, no caso, “NOME\_DO\_BANCO\_DE\_DADOS” se refere ao nome do banco de dados, entretanto na tarefa não foi dito qual é. Nos números (3), (4), (5) e (6) foram utilizados alias para deixar o nome dos campos mais elegantes e entendíveis no SELECT, como também a cláusula GROUP BY foi usada tanto no (4) quanto no (5) indicado que o campo que a acompanha, sendo nome\_alunos e numero\_avaliacao, respectivamente, será agrupado, para que as operações matemáticas possam ser realizadas. Além disso, na (6), a fim de retornar a nota final de cada aluno, foi criada uma stored procedure chamada nota\_final, na qual aceita como parâmetro o nome do aluno, o qual será armazenado na variável vAluno, sendo utilizada em cada WHERE dentro da stored procedure, para que assim cada nota do aluno seja armazenada em cada variável adequada (vNota1, vNota2 e vNota3). Tendo isto em vista, ao final da stored procedure, um SELECT sobre a nota final será executado, tendo nele as operações solicitadas com cada nota, retornando a nota final com duas casas decimais, através do ROUND. Para que a stored procedure possa ser usada, basta digitar CALL nota\_final(“Nome do aluno”) e executar, que a nota final do aluno especificado será retornada.

(1)

```
USE NOME_DO_BANCO_DE_DADOS;
```

```
CREATE TABLE Notas (  
    ID VARCHAR(5) NOT NULL,  
    nome_alunos VARCHAR(45) NOT NULL,  
    numero_avaliacao VARCHAR(2) NOT NULL,  
    nota FLOAT NOT NULL,  
    PRIMARY KEY(ID)  
);
```

(2)

```
USE NOME_DO_BANCO_DE_DADOS;
```

```
INSERT INTO Notas
(ID,nome_alunos,numero_avaliacao,nota)
VALUES
(15468,"Ana Maria Bastos","P1",5.6),
(15469,"Ana Maria Bastos","P2",6.7),
(15470,"Ana Maria Bastos","P3",4.5),
(18497,"Mateus Oliveira Silva","P1",10.0),
(18498,"Mateus Oliveira Silva","P2",4.5),
(18499,"Mateus Oliveira Silva","P3",5.0),
(13860,"Joana Cassiana Santos","P1",3.5),
(13861,"Joana Cassiana Santos","P2",9.0),
(13862,"Joana Cassiana Santos","P3",7.9),
(10657,"Hugo Almeida Massano","P1",3.0),
(10658,"Hugo Almeida Massano","P2",8.0),
(10659,"Hugo Almeida Massano","P3",8.5);
```

(3)

```
USE NOME_DO_BANCO_DE_DADOS;
```

```
SELECT ROUND(SUM(nota),2) AS SOMA_NOTAS, ROUND(AVG(nota),2) AS MEDIA_NOTAS,
MIN(nota) AS NOTA_MINIMA, MAX(nota) AS NOTA_MAXIMA, COUNT(*) AS QUANTIDADE
FROM Notas;
```

(4)

```
USE NOME_DO_BANCO_DE_DADOS;
```

```
SELECT nome_alunos AS ALUNO, ROUND(SUM(nota),2) AS SOMA_NOTAS, ROUND(AVG(nota),2)
AS MEDIA_NOTAS, MIN(nota) AS NOTA_MINIMA, MAX(nota) AS NOTA_MAXIMA, COUNT(*) AS
QUANTIDADE
FROM Notas
GROUP BY nome_alunos;
```

(5)

```
USE NOME_DO_BANCO_DE_DADOS;
```

```
SELECT numero_avalicao AS AVALIACAO, ROUND(SUM(nota),2) AS SOMA_NOTAS,  
ROUND(AVG(nota),2) AS MEDIA_NOTAS, MIN(nota) AS NOTA_MINIMA, MAX(nota) AS  
NOTA_MAXIMA, COUNT(*) AS QUANTIDADE  
FROM Notas  
GROUP BY numero_avalicao;
```

(6)

```
USE NOME_DO_BANCO_DE_DADOS;
```

```
DELIMITER $$
```

```
CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE `nota_final`(vAluno VARCHAR(45))
```

```
BEGIN
```

```
    DECLARE vNota1 FLOAT;
```

```
    DECLARE vNota2 FLOAT;
```

```
    DECLARE vNota3 FLOAT;
```

```
    SELECT nota INTO vNota1 FROM Notas WHERE numero_avalicao = "P1" and  
nome_alunos = vAluno;
```

```
    SELECT nota INTO vNota2 FROM Notas WHERE numero_avalicao = "P2" and  
nome_alunos = vAluno;
```

```
    SELECT nota INTO vNota3 FROM Notas WHERE numero_avalicao = "P3" and  
nome_alunos = vAluno;
```

```
    SELECT ROUND((3*vNota1 + 3*vNota2 + 4*vNota3)/10,2) AS NOTA_FINAL;
```

```
END$$
```

```
DELIMITER ;
```

```
CALL nota_final("Joana Cassiana Santos");
```

