

# Respostas da atividade 06

## Banco de Dados

**Acadêmico:** Gabriel Fontes

**Data:** 19/04/2019

**Curso:** Engenharia de Sistemas

### ◆ **ADDDATE()**

#### ■ O que faz?

Soma um intervalo a uma data.

#### ■ Para que serve?

Serve para calcular uma data final a partir de um intervalo e uma data inicial.

#### ■ Qual a sintaxe de sua utilização?

SELECT ADDDATE('<data inicial>', INTERVAL <Intervalo> <Unidade de medida do intervalo>);

#### ■ Demonstração de seu uso.

Um exemplo é saber um prazo de expiração. Vamos supor que a validade de uma chave de um produto é de 10 dias a partir da data de fabricação, podemos calcular a data de validade a partir desse comando.

### ◆ **ADDTIME()**

#### ■ O que faz?

Soma duas datas/horas.

#### ■ Para que serve?

Serve para apresentar novos valores de data e hora a partir de uma soma de expressões conhecidas.

#### ■ Qual a sintaxe de sua utilização?

SELECT ADDTIME('<expressão 1>', '<expressão 2>');

### **Onde:**

<expressão 1> : Pode ser formada por data e hora

#### ■ Demonstração de seu uso.

Um exemplo, pode ser para calcular um tempo de permanência de um usuário em algum sistema. Vamos supor que um usuário entrou no sistema no dia 16/04 às 23 horas e eu quero monitorar quanto tempo ele vai ficar logado no sistema. A cada hora que estiver logado, eu preciso somar 1h e ao completar 24

horas eu somo um dia.

#### ◆ **AVG()**

##### ■ O que faz?

Calcula o valor médio

##### ■ Para que serve?

Serve para calcular a média de determinados valores

##### ■ Qual a sintaxe de sua utilização?

AVG(<Nome da Coluna>)

##### ■ Demonstração de seu uso.

Exemplo, calcular o valor médio unitário de produtos de uma tabela de Produtos.

#### ◆ **BETWEEN ... AND ...**

##### ■ O que faz?

É uma condição que define um intervalo.

##### ■ Para que serve?

Serve para validar se algum valor ou caracter está contido em um intervalo

##### ■ Qual a sintaxe de sua utilização?

SELECT <Valor ou Caracter> BETWEEN <Limite inferior do intervalo> AND <Limite superior do intervalo>;

##### ■ Demonstração de seu uso.

Exemplo, quero saber os nomes de um aluno que tem suas notas entre x e y, posso usar esse comando para confirmar as condições.

#### ◆ **CASE**

##### ■ O que faz?

##### ■ Para que serve?

##### ■ Qual a sintaxe de sua utilização?

##### ■ Demonstração de seu uso.

#### ◆ **CHAR\_LENGTH() ou CHARACTER\_LENGTH()**

##### ■ O que faz?

Retorna o tamanho de uma string em caracteres

##### ■ Para que serve?

Para saber a quantidade de caracteres em uma string

- Qual a sintaxe de sua utilização?

`CHAR_LENGTH(<string>)`

- Demonstração de seu uso.

Caso eu queria filtrar todos as pessoas que tem seus nomes com menos de 7 caracteres, posso usar o `CHAR_LENGTH`

#### ◆ **CHARSET()**

- O que faz?

Mostra a codificação de caracteres de um argumento

- Para que serve?

Serve para saber a codificação do argumento

- Qual a sintaxe de sua utilização?

`SELECT CHARSET(< argumento >)`

- Demonstração de seu uso.

Fazer um filtro para que o sistema aceite somente nomes codificados em UTF-8

#### ◆ **CONCAT()**

- O que faz?

Resulta o resultado de uma concatenação

- Para que serve?

Para concatenar string

- Qual a sintaxe de sua utilização?

`SELECT CONCAT('< string 1 >', '< string 2 >' )`

- Demonstração de seu uso.

Solicitar os nomes e sobrenomes de um usuário e guardar no banco o nome completo

#### ◆ **COUNT(DISTINCT)**

- O que faz?

Faz a contagem das linhas diferentes de NULL de um argumento

- Para que serve?

Serve para saber quantas linhas não nulas existem

- Qual a sintaxe de sua utilização?

SELECT COUNT(DISTINCT <argumento>)

- Demonstração de seu uso.

Um exemplo é comparar a quantidade de linhas não nulas de uma tabela no backup e no banco para auxiliar na manutenção da confiabilidade.

#### ◆ **CURDATE()**

- O que faz?

Retorna a data atual

- Para que serve?

Para saber a data atual

- Qual a sintaxe de sua utilização?

SELECT CURDATE()

- Demonstração de seu uso.

Salvar a data de cadastro de um usuário em algum sistema

#### ◆ **DATE()**

- O que faz?

Extrai a data de uma expressão tipo date

- Para que serve?

Para extrair a data de uma expressão

- Qual a sintaxe de sua utilização?

SELECT DATE('2019-11-10 19:57:03')

- Demonstração de seu uso.

Por exemplo para apresentar a data de expiração que foi guardada usando uma expressão.

#### ◆ **DAY() ou DAYOFMONTH(date)**

- O que faz?

Mostra o dia do mês de alguma data

- Para que serve?

Para saber o dia do mês

- Qual a sintaxe de sua utilização?

Day(date)

- Demonstração de seu uso.

Saber o dia que um cliente foi cadastrado no sistema

#### ◆ **Equals()**

- O que faz?

Retorna uma resposta binária

- Para que serve?

Server para comparar dois dados

- Qual a sintaxe de sua utilização?

Equals(<dado1>,<dado2>)

- Demonstração de seu uso.

Comparar se duas strings são iguais para confirmação de login

#### ◆ **EXTRACT()**

- O que faz?

Extrai parte de uma data

- Para que serve?

Serve para separar datas

- Qual a sintaxe de sua utilização?

SELECT EXTRACT(<Intervalo Temporal> FROM '<data>')

- Demonstração de seu uso.

Se eu quiser salvar só o mês de uma data digitada.

#### ◆ **GET\_FORMAT()**

- O que faz?

- Para que serve?

- Qual a sintaxe de sua utilização?

- Demonstração de seu uso.

#### ◆ **hour()**

- O que faz?

Extrai a hora de um horário

- Para que serve?

Serve para separar a hora de um horário

- Qual a sintaxe de sua utilização?

SELECT HOUR('20:06:03')

- Demonstração de seu uso.

Se eu quiser salvar só a hora de um horário digitado (Ou calculado).

#### ◆ **INTERVAL()**

- O que faz?

Soma 0, 1 e/ou -1 de acordo com as condições de argumentos

- Para que serve?

Serve para comparar números

- Qual a sintaxe de sua utilização?

SELECT INTERVAL (<número1>, <número2>, <número3>)

- Demonstração de seu uso.

Quero saber se algum número é maior que outro. Se for, entro em uma condição, se não, em outras.

#### ◆ **LAST\_DAY**

- O que faz?

- Para que serve?

- Qual a sintaxe de sua utilização?

- Demonstração de seu uso.

#### ◆ **LENGTH()**

- O que faz?

- Para que serve?

- Qual a sintaxe de sua utilização?

- Demonstração de seu uso.

#### ◆ **LIKE**

- O que faz?

- Para que serve?

- Qual a sintaxe de sua utilização?

- Demonstração de seu uso.

#### ◆ **LOWER()**

- O que faz?

- Para que serve?
- Qual a sintaxe de sua utilização?
- Demonstração de seu uso.

◆ **MOD()**

- O que faz?
- Para que serve?
- Qual a sintaxe de sua utilização?
- Demonstração de seu uso.

◆ **MONTH()**

- O que faz?
- Para que serve?
- Qual a sintaxe de sua utilização?
- Demonstração de seu uso.

◆ **MONTHNAME()**

- O que faz?
- Para que serve?
- Qual a sintaxe de sua utilização?
- Demonstração de seu uso.

◆ **NOW()**

- O que faz?
- Para que serve?
- Qual a sintaxe de sua utilização?
- Demonstração de seu uso.

◆ **SEC\_TO\_TIME()**

- O que faz?
- Para que serve?
- Qual a sintaxe de sua utilização?
- Demonstração de seu uso.

◆ **STRCMP()**

- O que faz?
- Para que serve?
- Qual a sintaxe de sua utilização?
- Demonstração de seu uso.

◆ **SUBSTR() ou SUBSTRING()**

- O que faz?
- Para que serve?
- Qual a sintaxe de sua utilização?

- Demonstração de seu uso.

◆ **SYSDATE()**

- O que faz?
- Para que serve?
- Qual a sintaxe de sua utilização?
- Demonstração de seu uso.

◆ **TIME()**

- O que faz?
- Para que serve?
- Qual a sintaxe de sua utilização?
- Demonstração de seu uso.

◆ **TIME\_TO\_SEC()**

- O que faz?
- Para que serve?
- Qual a sintaxe de sua utilização?
- Demonstração de seu uso.

◆ **TO\_DAYS()**

- O que faz?
- Para que serve?
- Qual a sintaxe de sua utilização?
- Demonstração de seu uso.

◆ **TO\_SECONDS()**

- O que faz?
- Para que serve?
- Qual a sintaxe de sua utilização?
- Demonstração de seu uso.

◆ **UPPER()**

- O que faz?
- Para que serve?
- Qual a sintaxe de sua utilização?
- Demonstração de seu uso.

◆ **YEAR()**

- O que faz?
- Para que serve?
- Qual a sintaxe de sua utilização?
- Demonstração de seu uso.