



SQL – Aula09-Manipulação de datas

Banco de Dados I

Versão 2.0

1



Tipos de Dados

Tipo de Dados	Valor
DATETIME	'aaaa-mm-dd hh:mm:ss'
DATE	'aaaa-dd-mm'
TIMESTAMP	aaaammddhhmmss (tamanho depende do tamanho do display)
TIME	'hh:mm:ss'
YEAR	Aaaa

2



Funções para obter data/hora atual

NOW()	Retorna a data e hora atuais (aaaa-mm-dd hh:mm:ss)
CURDATE()	Retorna a data atual (aaaa-mm-dd) do sistema
CURTIME()	Retorna a hora atual (hh:mm:ss) do sistema
UTC_DATE()	Retorna a data atual (aaaa-mm-dd) fuso horário UTC
UTC_TIME()	Retorna a hora atual (hh:mm:ss) fuso horário UTC
UTC_TIMESTAMP()	Retorna a data e hora atuais (aaaa- mm-dd hh:mm:ss) fuso horário UTC

3



Funções para obter data/hora atual

NOW()	Retorna a data e hora atuais (aaaa-mm-dd hh:mm:ss)
CURDATE()	Retorna a data atual (aaaa-mm-dd) do sistema
CURTIME()	Retorna a hora atual (hh:mm:ss) do sistema
UTC_DATE()	Retorna a data atual (aaaa-mm-dd) fuso horário UTC
UTC_TIME()	Retorna a hora atual (hh:mm:ss) fuso horário UTC
UTC_TIMESTAMP()	Retorna a data e hora atuais (aaaa- mm-dd hh:mm:ss) fuso horário UTC

4



Exemplos

- `SELECT NOW();`
– 2015-10-27 21:23:58

Data atual: 27/10/2015 21:23:58

- `SELECT CURDATE();`
– 2015-10-27

- `SELECT UTC_TIMESTAMP();`
– 2015-10-27 23:32:10

5



Funções para obter partes da data

Função	Retorno
<code>DAY(data_qualquer)</code>	Retorna o dia de uma data
<code>MONTH(data_qualquer)</code>	Retorna o mês de uma data
<code>YEAR(data_qualquer)</code>	Retorna o ano de uma data
<code>SECOND(data/hora_qualquer)</code>	Retorna os segundos de uma data/hora
<code>MINUTE(data/hora_qualquer)</code>	Retorna os minutos de uma data/hora
<code>hour(data/hora_qualquer)</code>	Retorna a hora de uma data/hora

6



Exemplos

- `SELECT DAY(CURDATE());`
– 27
- `SELECT MONTH(CURDATE());`
– 10
- `SELECT YEAR(CURDATE());`
– 2022

Data atual: 27/10/2022 21:23:58

7



Operações com datas

Função	Retorno
<code>ADDDATE(data, intervalo)</code> ou <code>DATE_ADD(data,intervalo)</code>	Retorna data resultante da adição de intervalo a data
<code>DATEDIFF(data_inicial, data_final)</code>	retorna o número de dias entre a data inicial e a data final

8



Exemplos

Data atual: 27/10/2022 21:23:58

- `SELECT ADDDATE(now (), interval 24 day)`
– 2022-10-30 22:33:42
- `SELECT DATEDIFF(NOW(), '2009-12-21');`
– 4672

9



Formatos de data

- `DATE_FORMAT(data, formato)`
 - Formata o valor de data de acordo com a string formato string. Os seguintes identificadores podem ser utilizados:

Specifier	Description
%M	Nome do mês (January..December)
%m	Mês, numerico (00..12)
%D	Dia do mês com sufixo Inglês (0th, 1st, 2nd, 3rd, etc.)
%Y	Ano, numerico, 4 digitos
%y	Ano, numerico, 2 digitos
%a	Nome da semana abreviado (Sun..Sat)
%d	Dia do mês, numerico (00..31)
%e	Dia do mês, numerico (0..31)
%c	Mês, numerico (0..12)
%b	Nome do mês abreviado (Jan..Dec)

10