

# Funções criadas pelo Usuário MySQL

*Prof. Ricardo Satoshi*

# Funções MySql

- Funções (***Functions***) e Procedimentos (***Procedures***) tem uma estrutura bastante semelhante.
- As funções diferentemente dos procedimentos tem sempre um **valor de retorno** e podem ser chamadas diretamente sem o uso do comando CALL.

# Funções MySql

## Sintaxe:

DELIMITER <caractere>

CREATE FUNCTION <*nomefuncao*> ([parâmetros])  
RETURNS <tipo>

BEGIN

[ DECLARE <variavel> <tipo> [DEFAULT valor];]  
instruções...;

RETURN <valor>;

END<caractere>

DELIMITER ;

# Exemplo de função

```
DELIMITER $  
CREATE FUNCTION FATORIAL (N integer) RETURNS integer  
BEGIN  
    DECLARE FATOR, I integer;  
    SET FATOR=1;  
    SET I=1;  
    IF (N<=1) THEN  
        RETURN FATOR;  
    ELSE  
        WHILE(I<=N) DO  
            SET FATOR=FATOR*I;  
            SET I=I+1;  
        END WHILE;  
    END IF;  
    RETURN FATOR;  
END$  
DELIMITER ;
```

# Exemplo de função

**DELIMITER \$**

**CREATE FUNCTION** DIASEMANA (D date) **RETURNS** varchar(20)

**BEGIN**

**DECLARE** ds integer;

**DECLARE** dn varchar(20);

**SET** ds=DAYOFWEEK(D);

**CASE** ds

**WHEN** 1 **THEN SET** dn = 'Domingo';

**WHEN** 2 **THEN SET** dn= 'Segunda';

**WHEN** 3 **THEN SET** dn ='Terça';

**WHEN** 4 **THEN SET** dn='Quarta';

**WHEN** 5 **THEN SET** dn ='Quinta';

**WHEN** 6 **THEN SET** dn= 'Sexta';

**WHEN** 7 **THEN SET** dn='Sábado';

**END CASE;**

**RETURN** dn;

**END\$**

**DELIMITER ;**

OBS: Incluir o código abaixo entre  
create e begin

Language sql  
deterministic  
contains sql  
sql security definer

# FUNCTIONS

Para saber os nomes das funções criadas para um banco de dados use:

```
SELECT name FROM mysql.proc WHERE  
type='function' and bd=<nome_bd>;
```

Para saber como a função foi escrita use:

```
SHOW CREATE FUNCTION <nome_função>;
```