

View

View também chamado de visão é uma tabela virtual que tem os resultados de um select

Ela simplifica a consulta completa.

Ela tem a seguinte estrutura:

```
CREATE VIEW <nome da view> AS Instrução  
Select ;
```

- Ex:

```
CREATE VIEW teste AS SELECT 'ricardo',  
10, '2014-10-10';
```

Para que a mesma seja atualizável não deve conter group by having e derivados

Function

As funções são rotinas armazenadas no servidor do mysql e possuem um retorno

Funções de Agregação:

```
SELECT AVG(fun_salario) 'média salário' FROM  
FUNCIONARIOS WHERE DEP_COD = 3;
```

- SELECT MAX(fun_dtnasc) 'Mais Novo' FROM
FUNCIONARIOS;

- SELECT MIN(fun_dtnasc) 'Mais Velho'

- SELECT SUM(fun_salario) 'Folha de Pgto mês'
FROM FUNCIONARIOS;

Função personalizada:

```
CREATE FUNCTION dobro(p_valor int)  
RETURNS integer  
BEGIN
```

```
DECLARE v_resultado int;  
set v_resultado := p_valor * 2;  
RETURN v_resultado;  
END;
```

```
SELECT dobro(4);
```

Procedure

São funções que ficam armazenadas no banco e podem ou não retornar dados para o usuário, elas diminuem o tráfego na rede

```
CREATE PROCEDURE <nome> (<param1>[tipo], <param2>[tipo],...)  
BEGIN  
DECLARE <variavel>[tipo];  
<corpo da procedure>
```

```
END;
```

- Os parâmetros podem ser:

- IN → Entrada
- OUT → Saída ou retorno
- INOUT → Entrada e saída

- Para invocar uma procedure basta invocar CALL <nome>(<param1>, <param2>, ...)

```
CREATE PROCEDURE exemplo01()  
BEGIN  
SELECT 'Olá Mundo !!!';  
END;
```

```
CALL exemplo01();
```

```
CREATE PROCEDURE insere_produto(nome  
varchar(60))  
BEGIN  
  
IF(nome<>")  
THEN  
INSERT INTO produto (prod_nome) values(nome);  
ELSE  
SELECT 'A descrição deve ser fornecida para o cadastro';  
END IF;
```

END;

CALL insere_produto('Skol 600ml');

Trigger

Trigger é um gatilho associado a uma tabela definido para ser disparado em um evento particular (INSERT< REPLACE< DELETE< UPDATE)

se usa AFTER (antes) ou BEFORE (depois) para definir quando o evento será disparado

Exemplo:

```
CREATE TRIGGER tgr_1 BEFORE INSERT ON tbl_cliente
FOR EACH ROW
BEGIN
SET @nome = NEW.cliente_nome;
IF((CHAR_LENGTH(@nome) <=4 ) OR (@nome="")) then
set NEW.cliente_nome = NULL;
END IF;
END
```