

# Pacote de Funções DOX (Package) - Firebird

Pensando em facilitar a busca de informações dentro do software por meio de instruções SQL, ao longo do tempo foram criadas várias funções e procedures que simplificaram ainda mais a busca de informações, seja por nossos consultores internos, ou por nossos clientes em suas automações.

A Ema disponibiliza um Pacote para criar no banco de dados que executará todas as funções e procedures instantaneamente e de uma só vez.

Para isso, basta executar os scripts abaixo para o banco especificado:

- 

## **Primeiramente, executar a criação da package**

```
create or alter package pkg_ema as
begin
  --variaveis
  procedure retorna_valor_variavel(xidprocesso integer, xidvariavel integer) returns (valor
varchar( 4000));
  procedure retorna_valor_variavel_texto(xidprocesso integer, xidvariavel integer) returns
(valor varchar( 4000));
  procedure retorna_valor_variavel_int(xidprocesso integer, xidvariavel integer) returns
(valor numeric(15,0));
  procedure retorna_valor_variavel_valor(xidprocesso integer, xidvariavel integer) returns
(valor numeric(15,2));
  procedure retorna_valor_variavel_data(xidprocesso integer, xidvariavel integer) returns
(valor date);
  procedure retorna_valor_variavel_datahr(xidprocesso integer, xidvariavel integer) returns
(valor timestamp);

  --grade de dados
  procedure retorna_coluna_grade(xidprocesso integer, xidatividade integer, xidformulario
integer, xidgrade integer, xidvalor integer) returns (leitura varchar(2000));
  procedure retorna_coluna_grade_texto(xidprocesso integer, xidatividade integer,
xidformulario integer, xidgrade integer, xidvalor integer) returns (leitura varchar(2000));
```

```

procedure retorna_coluna_grade_int(xidprocesso integer, xidatividade integer, xidformulario
integer, xidgrade integer, xidvalor integer) returns (leitura numeric(15,0));
    procedure retorna_coluna_grade_valor(xidprocesso integer, xidatividade integer,
xidformulario integer, xidgrade integer, xidvalor integer) returns (leitura numeric(15,2));
    procedure retorna_coluna_grade_data(xidprocesso integer, xidatividade integer,
xidformulario integer, xidgrade integer, xidvalor integer) returns (leitura date);
    procedure retorna_coluna_grade_datahr(xidprocesso integer, xidatividade integer,
xidformulario integer, xidgrade integer, xidvalor integer) returns (leitura timestamp);
end

```

- 

## Em seguida, executar a criação do body

```

recreate package body pkg_ema as
begin
    --variaveis
    procedure retorna_valor_variavel(xidprocesso integer, xidvariavel integer) returns (valor
varchar( 4000))
    as
    begin
        select valoratual
        from crm_processo_variavel
        where crm_processo_variavel.idprocesso = :xidprocesso
        and crm_processo_variavel.idvariavel = :xidvariavel
        into :valor;
        suspend;
    end

    procedure retorna_valor_variavel_texto(xidprocesso integer, xidvariavel integer) returns
(valor varchar( 4000))
    as
    begin
        select valoratual--
decode(upper(valoratual),'.',' ',replace(upper(valoratual),',','.'))
        from crm_processo_variavel
        where crm_processo_variavel.idprocesso = :xidprocesso
        and crm_processo_variavel.idvariavel = :xidvariavel
        into :valor;
        suspend;
    end
end

```

```
procedure retorna_valor_variavel_int(xidprocesso integer, xidvariavel integer) returns  
(valor numeric(15,0))
```

```
as
```

```
begin
```

```
select cast(decode(valoratual, '.', '0', valoratual) as numeric(15))
```

```
from crm_processo_variavel
```

```
where crm_processo_variavel.idprocesso = :xidprocesso
```

```
and crm_processo_variavel.idvariavel = :xidvariavel
```

```
into :valor;
```

```
suspend;
```

```
end
```

```
procedure retorna_valor_variavel_valor(xidprocesso integer, xidvariavel integer) returns  
(valor numeric(15,2))
```

```
as
```

```
begin
```

```
select cast(decode(valoratual, '.', '0', valoratual) as numeric(15,2))
```

```
from crm_processo_variavel
```

```
where crm_processo_variavel.idprocesso = :xidprocesso
```

```
and crm_processo_variavel.idvariavel = :xidvariavel
```

```
into :valor;
```

```
suspend;
```

```
end
```

```
procedure retorna_valor_variavel_data(xidprocesso integer, xidvariavel integer) returns  
(valor date)
```

```
as
```

```
begin
```

```
select cast(replace(decode(valoratual, '.', '01/01/1900', substring(valoratual from 1 for  
10)), '/', '.')) as date )
```

```
from crm_processo_variavel
```

```
where crm_processo_variavel.idprocesso = :xidprocesso
```

```
and crm_processo_variavel.idvariavel = :xidvariavel
```

```
into :valor;
```

```
suspend;
```

```
end
```

```
procedure retorna_valor_variavel_datahr(xidprocesso integer, xidvariavel integer) returns  
(valor timestamp)
```

```

as
begin
    select cast(replace(decode(valoratual, '.', '01/01/1900', substring(valoratual from 1 for
16)), '/', '.')) as timestamp)
        from crm_processo_variavel
    where crm_processo_variavel.idprocesso = :xidprocesso
        and crm_processo_variavel.idvariavel = :xidvariavel
    into :valor;
suspend;
end

```

```

--grade de dados
procedure retorna_coluna_grade(xidprocesso integer, xidatividade integer, xidformulario
integer, xidgrade integer, xidvalor integer) returns (leitura varchar(2000))

```

```

as
begin
    select resposta
        from crm_processo_grade_valor
    where idprocesso    = :xidprocesso and
        idformulario    = :xidformulario and
        idatividade     = :xidatividade and
        idgrade         = :xidgrade and
        idvalor         = :xidvalor and
        idrepeticao      = (select max(idrepeticao)
                            from crm_processo_grade_valor xx
                            where xx.idatividade =
crm_processo_grade_valor.idatividade
                            and xx.idprocesso = crm_processo_grade_valor.idprocesso)
    into leitura;
suspend;
end

```

```

procedure retorna_coluna_grade_texto(xidprocesso integer, xidatividade integer,
xidformulario integer, xidgrade integer, xidvalor integer) returns (leitura varchar(2000))
as
begin
    select decode(resposta, '.', '', resposta)
        from crm_processo_grade_valor
    where idprocesso    = :xidprocesso and
        idformulario    = :xidformulario and

```

```

        idatividade = :xidatividade and
        idgrade     = :xidgrade and
        idvalor     = :xidvalor and
        idrepeticao  = (select max(idrepeticao)
                        from crm_processo_grade_valor xx
                        where xx.idatividade =
crm_processo_grade_valor.idatividade
                        and xx.idprocesso = crm_processo_grade_valor.idprocesso)
        into leitura;
        suspend;
end

```

```

procedure retorna_coluna_grade_int(xidprocesso integer, xidatividade integer, xidformulario
integer, xidgrade integer, xidvalor integer) returns (leitura numeric(15,0))
as
begin
    select respostainteiro
    from crm_processo_grade_valor
    where idprocesso = :xidprocesso and
        idformulario = :xidformulario and
        idatividade = :xidatividade and
        idgrade     = :xidgrade and
        idvalor     = :xidvalor and
        idrepeticao  = (select max(idrepeticao)
                        from crm_processo_grade_valor xx
                        where xx.idatividade =
crm_processo_grade_valor.idatividade
                        and xx.idprocesso = crm_processo_grade_valor.idprocesso)
        into leitura;
        suspend;
end

```

```

procedure retorna_coluna_grade_valor(xidprocesso integer, xidatividade integer,
xidformulario integer, xidgrade integer, xidvalor integer) returns (leitura numeric(15,2))
as
begin
    select cast(replace(replace(resposta,'.',''),',','.')) as decimal(15,2))
    from crm_processo_grade_valor
    where idprocesso = :xidprocesso and
        idformulario = :xidformulario and

```

```

        idatividade = :xidatividade and
        idgrade     = :xidgrade and
        idvalor     = :xidvalor and
        idrepeticao  = (select max(idrepeticao)
                        from crm_processo_grade_valor xx
                        where xx.idatividade =
crm_processo_grade_valor.idatividade
                        and xx.idprocesso =
crm_processo_grade_valor.idprocesso)
        into leitura;
        suspend;
end

```

```

procedure retorna_coluna_grade_data(xidprocesso integer, xidatividade integer,
xidformulario integer, xidgrade integer, xidvalor integer) returns (leitura date)

```

```

as
begin
    select respostadatahora
    from crm_processo_grade_valor
    where idprocesso = :xidprocesso and
           idformulario = :xidformulario and
           idatividade = :xidatividade and
           idgrade     = :xidgrade and
           idvalor     = :xidvalor and
           idrepeticao  = (select max(idrepeticao)
                           from crm_processo_grade_valor xx
                           where xx.idatividade =
crm_processo_grade_valor.idatividade
                           and xx.idprocesso =
crm_processo_grade_valor.idprocesso)
    into leitura;
    suspend;
end

```

```

procedure retorna_coluna_grade_datahr(xidprocesso integer, xidatividade integer,
xidformulario integer, xidgrade integer, xidvalor integer) returns (leitura timestamp)

```

```

as
begin
    select respostadatahora
    from crm_processo_grade_valor

```

```

where idprocesso      = :xidprocesso and
   idformulario      = :xidformulario and
   idatividade       = :xidatividade and
   idgrade           = :xidgrade and
   idvalor           = :xidvalor and
   idrepeticao        = (select max(idrepeticao)
                        from crm_processo_grade_valor xx
                        where xx.idatividade =
crm_processo_grade_valor.idatividade
                        and xx.idprocesso =
crm_processo_grade_valor.idprocesso)
   into leitura;
suspend;
end
end

```

## Chamando as Funções

- 

### Variável:

```

select (select * from pkg_ema.retorna_valor_variavel(idprocesso, 1)) as padrao,
       (select * from pkg_ema.retorna_valor_variavel_texto(idprocesso, 2)) as texto,
       (select * from pkg_ema.retorna_valor_variavel_int(idprocesso, 3)) as inteiro,
       (select * from pkg_ema.retorna_valor_variavel_valor(idprocesso, 4)) as valor,
       (select * from pkg_ema.retorna_valor_variavel_data(idprocesso, 5)) as data,
       (select * from pkg_ema.retorna_valor_variavel_datahr(idprocesso, 6)) as datahr
from crm_processo where idprocesso = 0/*IDPROCESSO*/

```

- 

### Grade:

```

select (select * from pkg_ema.retorna_coluna_grade(x.idprocesso, x.idatividade,
x.idformulario, 1, x.idvalor)) as padrao,
       (select * from pkg_ema.retorna_coluna_grade_texto(x.idprocesso, x.idatividade,
x.idformulario, 2, x.idvalor)) as texto,
       (select * from pkg_ema.retorna_coluna_grade_int(x.idprocesso, x.idatividade,
x.idformulario, 3, x.idvalor)) as inteiro,
       (select * from pkg_ema.retorna_coluna_grade_valor(x.idprocesso, x.idatividade,
x.idformulario, 4, x.idvalor)) as valor,

```

```
(select * from pkg_ema.retorna_coluna_grade_data(x.idprocesso, x.idatividade, x.idformulario,
5, x.idvalor)) as data,
      (select * from pkg_ema.retorna_coluna_grade_datahr(x.idprocesso, x.idatividade,
x.idformulario, 6, x.idvalor)) as datahr
from crm_processo_grade_valor x
where idprocesso = 0/*IDPROCESSO*/ and idatividade = 0/*IDATIVIDADE*/ and idformulario =
0/*IDFORMULARIO*/
      and idrepeticao = (select max(idrepeticao) from crm_processo_grade_valor where idprocesso
= x.idprocesso and idatividade = x.idatividade)
      and idgrade = 1 order by idvalor
```

---

Revisão #2

Criado 3 December 2021 16:29:14 por Nicolly Andrielly

Atualizado 20 January 2023 17:51:07 por Nicolly Andrielly