

# 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

```

```

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
          idgrade = :xidgrade and
          idvalor = :xidvalor
        into leitura;
    suspend;
end

```

```

    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