

Pacote de Funções DOX (Package) - Oracle

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 replace package pkg_ema as
  --variaveis
  function retorna_valor_variavel(xidprocesso in integer, xidvariavel in integer) return
varchar2;
  function retorna_valor_variavel_texto(xidprocesso in integer, xidvariavel in integer)
return varchar2;
  function retorna_valor_variavel_int(xidprocesso in integer, xidvariavel in integer) return
number;
  function retorna_valor_variavel_valor(xidprocesso in integer, xidvariavel in integer)
return number;
  function retorna_valor_variavel_data(xidprocesso in integer, xidvariavel in integer)
return date;
  function retorna_valor_variavel_datahr(xidprocesso in integer, xidvariavel in integer)
return date;

  --grade de dados
  function retorna_coluna_grade(xidprocesso in number, xidatividade in number, xidformulario
in number, xidgrade in number, xidvalor in number) return varchar;
  function retorna_coluna_grade_texto(xidprocesso in number, xidatividade in number,
xidformulario in number, xidgrade in number, xidvalor in number) return varchar;
  function retorna_coluna_grade_int(xidprocesso in number, xidatividade in number,
```

```

xidformulario in number, xidgrade in number, xidvalor in number) return number;

function retorna_coluna_grade_valor(xidprocesso in number, xidatividade in number,
xidformulario in number, xidgrade in number, xidvalor in number) return number;

function retorna_coluna_grade_data(xidprocesso in number, xidatividade in number,
xidformulario in number, xidgrade in number, xidvalor in number) return date;

function retorna_coluna_grade_datahr(xidprocesso in number, xidatividade in number,
xidformulario in number, xidgrade in number, xidvalor in number) return date;

end;

```

-

Em seguida, executar a criação do body

```

create or replace package body pkg_ema as
-- variaveis

function retorna_valor_variavel(xidprocesso in integer, xidvariavel in integer) return
varchar2 is valor varchar2(5000);
begin
    select (select valoratual from dual) into valor
    from crm_processo_variavel
    where crm_processo_variavel.idprocesso = xidprocesso
        and crm_processo_variavel.idvariavel = xidvariavel ;
    return valor;
end;

function retorna_valor_variavel_texto(xidprocesso in integer, xidvariavel in integer)
return varchar2 is valor varchar2(5000);
begin
    select (select valoratual from dual) into valor
    from crm_processo_variavel
    where crm_processo_variavel.idprocesso = xidprocesso
        and crm_processo_variavel.idvariavel = xidvariavel ;
    return valor;
end;

function retorna_valor_variavel_int(xidprocesso in integer, xidvariavel in integer) return
number is valor number(15,2);
begin
    select (select to_number(decode(valoratual, '.', 0, valoratual)) from dual)
    into valor
    from crm_processo_variavel

```

```

        where crm_processo_variavel.idprocesso = xidprocesso
        and crm_processo_variavel.idvariavel = xidvariavel ;
    return valor;
end;

function retorna_valor_variavel_valor(xidprocesso in integer, xidvariavel in integer)
return number is valor number(15,2);
begin
    select replace(replace(decode(upper(valoratual), '.', '0', upper(valoratual)) , '.', ''),
    ',', '.'))
        into valor
        from crm_processo_variavel
        where crm_processo_variavel.idprocesso = xidprocesso
        and crm_processo_variavel.idvariavel = xidvariavel ;
    return valor;
end;

function retorna_valor_variavel_data(xidprocesso in integer, xidvariavel in integer)
return date is valor date;
begin
    if (xidprocesso > 0 and xidvariavel > 0) then
        begin
            select case when valoratual <> '.' then to_date(valoratual, 'dd/mm/yyyy
HH24:MI')
                                else to_date('01-01-1900', 'dd/mm/yyyy HH24:MI') end
        into valor
        from crm_processo_variavel
        where crm_processo_variavel.idprocesso = xidprocesso
        and crm_processo_variavel.idvariavel = xidvariavel ;
    end;
else
    valor := to_date('01/01/1900', 'dd/mm/yyyy');
end if;
return trunc(valor);
end;

function retorna_valor_variavel_datahr(xidprocesso in integer, xidvariavel in integer)
return date is valor date;
begin
    if (xidprocesso > 0 and xidvariavel > 0) then

```

```

begin
    select case when valoratual <> '.' then to_date(valoratual,'dd/mm/yyyy
HH24:MI')
                                else to_date('01-01-1900','dd/mm/yyyy HH24:MI') end
into valor
    from crm_processo_variavel
    where crm_processo_variavel.idprocesso = xidprocesso
        and crm_processo_variavel.idvariavel = xidvariavel ;
end;
else
    valor := to_date('01/01/1900','dd/mm/yyyy HH24:MI');
end if;
return valor;
end;

--grade de dados
function retorna_coluna_grade(xidprocesso in number, xidatividade in number, xidformulario
in number, xidgrade in number, xidvalor in number) return varchar is leitura varchar(4000);
begin
    select resposta into leitura
    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
                                and xx.idformulario =
crm_processo_grade_valor.idformulario
                                and xx.idgrade      = crm_processo_grade_valor.idgrade);

    return( trim( leitura));
end;

function retorna_coluna_grade_texto(xidprocesso in number, xidatividade in number,

```

```
xidformulario in number, xidgrade in number, xidvalor in number) return varchar is leitura  
varchar( 4000);
```

```
begin  
    select resposta into leitura  
        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  
                           and xx.idformulario =  
crm_processo_grade_valor.idformulario  
                           and xx.idgrade      = crm_processo_grade_valor.idgrade);
```

```
    return( trim( leitura));
```

```
end;
```

```
function retorna_coluna_grade_int(xidprocesso in number, xidatividade in number,  
xidformulario in number, xidgrade in number, xidvalor in number) return number is leitura  
number(15,2);
```

```
begin  
    leitura := 0 ;
```

```
    select (select to_number(decode(respostainteiro, '.', 0, respostainteiro)) from dual) into  
leitura  
        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
                                and xx.idformulario =
crm_processo_grade_valor.idformulario
                                and xx.idgrade       = crm_processo_grade_valor.idgrade);

    return( leitura );
end;

function retorna_coluna_grade_valor(xidprocesso in number, xidatividade in number,
xidformulario in number, xidgrade in number, xidvalor in number) return number is leitura
number(15,2);
begin
    leitura := 0;
    select respostavalor into leitura
    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
                                and xx.idformulario =
crm_processo_grade_valor.idformulario
                                and xx.idgrade       = crm_processo_grade_valor.idgrade);

    return(leitura);
end;

function retorna_coluna_grade_data(xidprocesso in number, xidatividade in number,
xidformulario in number, xidgrade in number, xidvalor in number) return date is leitura
date;
begin
    select trunc(respostadatahora) into leitura
    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
                        and xx.idformulario =
crm_processo_grade_valor.idformulario);
        return( leitura);
    end;

function retorna_coluna_grade_datahr(xidprocesso in number, xidatividade in number,
xidformulario in number, xidgrade in number, xidvalor in number) return date is leitura
date;
begin
    select respostadatahora into leitura
    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
                        and xx.idformulario =
crm_processo_grade_valor.idformulario);
    return( leitura);
end;
end;

```

Chamando as Funções

- **Variável:**

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

- **Grade:**

```
select pkg_ema.retorna_coluna_grade(x.idprocesso, x.idatividade, x.idformulario, 1,  
x.idvalor) as padrao,  
       pkg_ema.retorna_coluna_grade_texto(x.idprocesso, x.idatividade, x.idformulario, 2,  
x.idvalor) as texto,  
       pkg_ema.retorna_coluna_grade_int(x.idprocesso, x.idatividade, x.idformulario, 3,  
x.idvalor) as inteiro,  
       pkg_ema.retorna_coluna_grade_valor(x.idprocesso, x.idatividade, x.idformulario, 4,  
x.idvalor) as valor,  
       pkg_ema.retorna_coluna_grade_data(x.idprocesso, x.idatividade, x.idformulario, 5,  
x.idvalor) as data,  
       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
```