--------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------

-- DDL for Function CAL\_IDADE\_CLASSE

--------------------------------------------------------

--Esta função vai buscar é tabela idade\_classe, a classe a que

--corresponde a idade passada por parâmetro

**CREATE** **OR** **REPLACE** **FUNCTION** "BDII\_1010985"**.**"CAL\_IDADE\_CLASSE" **(year** **number,month** **number)** **return** **varchar2** **as**

idade **number;**

classe **varchar2(**255**);**

idade\_data **date;**

**begin**

idade\_data**:=** **(last\_day(** **to\_date(** **to\_char(year)** **||** '-' **||** **to\_char(month),**'yyyy-mm'**)));**

idade**:=** **trunc(months\_between(sysdate,**idade\_data**)/**12**,**0**);**

--dbms\_output.put\_line(idade);

**select** classe **||** ' : ' **||** minimo **||** ' - ' **||** maximo **into** classe **from** BDII\_1010834**.**classe\_idade **where** minimo**<=**idade **and** idade**<=**maximo**;**

**return** classe**;**

**end;**

**/**

--------------------------------------------------------

-- DDL for Function GENERATE\_RANDOM\_DATE

--------------------------------------------------------

--Funcao para criar um data aleatoria entre '2015-01-01' e '2015-03-16'

**CREATE** **OR** **REPLACE** **FUNCTION** "BDII\_1010985"**.**"GENERATE\_RANDOM\_DATE" **return** **date** **is**

v\_date **date;**--data a ser returnada

**begin**

**select** **to\_date(**

**trunc(**

--As duas datas são convertidas para julian e escolhe-se um valor aleatorio entre as duas

dbms\_random**.value(**

**to\_char(date** '2015-01-01'**,** 'J'**)**

**,to\_char(date** '2015-03-16'**,** 'J'**)**

**)**

**),**'J'

**)** **into** v\_date **from** dual**;**

**return** v\_date**;**

**end;**

**/**

--------------------------------------------------------

-- DDL for Function GET\_CLASSE\_SALARIO

--------------------------------------------------------

--Devolve-nos a classe correspondente ao salário passado por parâmetro

**CREATE** **OR** **REPLACE** **FUNCTION** "BDII\_1010985"**.**"GET\_CLASSE\_SALARIO" **(**salario **number)** **return** **varchar2** **is**

**cursor** cursor\_classe\_salario **is**

**select** id\_classe**,** classe **from** BDII\_1010834**.**classe\_salario**;**

var\_classe **varchar2(**50**);** -- texto da classe (ex.: B: 30000 - 49999)

var\_classe\_temp **varchar2(**50**);**

var\_valor\_max **number;** -- valor máximo

var\_id\_classe **number;** -- id da classe

var\_salario\_anual **number;** -- salario \* 12

**begin**

var\_salario\_anual **:=** salario**\***12**;**

**open** cursor\_classe\_salario**;**

**loop**

**fetch** cursor\_classe\_salario **into** var\_id\_classe**,** var\_classe**;**

**exit** **when** cursor\_classe\_salario**%**NOTFOUND**;**

var\_classe\_temp **:=** **replace(**var\_classe**,** ','**,** ''**);**

**if** **(instr(**var\_classe\_temp**,** 'Below'**)** **>** 0**)** **then**

-- é o 1º registo

var\_valor\_max **:=** **to\_number(substr(**var\_classe\_temp**,(instr(**var\_classe\_temp**,** 'Below'**)+**6**)));**

**else** **if** **(instr(**var\_classe\_temp**,** ' and above'**)** **>** 0**)** **then**

-- é o último registo

var\_valor\_max **:=** 999999999**;**

**else**

--é um registo intermédio

var\_valor\_max **:=** **to\_number(substr(**var\_classe\_temp**,** **instr(**var\_classe\_temp**,** '-'**)+**2**));**

**end** **if;**

**end** **if;**

**if** **(not(**var\_salario\_anual **>** var\_valor\_max**))** **then**

**exit;**

**end** **if;**

**end** **loop;**

**close** cursor\_classe\_salario**;**

**RETURN** var\_classe**;**

**end;**

**/**

--------------------------------------------------------

-- DDL for Function GET\_DISCOUNT

--------------------------------------------------------

--Nesta função, é calculado a diferença entre o preço original e o preço a qual ele foi vendido e calcula-se o desconto

**CREATE** **OR** **REPLACE** **FUNCTION** "BDII\_1010985"**.**"GET\_DISCOUNT" **(**id\_promotion **number)** **return** **number** **is**

v\_prod\_id **number(**6**,**0**);**

v\_quantity\_sold **number(**3**,**0**);**

v\_amount\_sold **number(**10**,**2**);**

v\_prod\_list\_price **number(**8**,**2**);**

**begin**

**select** quantity\_sold**,** amount\_sold**,** prod\_id **into** v\_quantity\_sold**,** v\_amount\_sold**,** v\_prod\_id **from** sales **where** promotion\_id**=**id\_promotion **and** **rownum=**1**;**

**select** prod\_list\_price **into** v\_prod\_list\_price **from** products **where** prod\_id**=**v\_prod\_id**;**

**return** 1 **-** **((**v\_amount\_sold **/** v\_quantity\_sold**)** **/** v\_prod\_list\_price**);**

**end;**

**/**

--------------------------------------------------------

-- DDL for Function GET\_MANHA\_TARDE

--------------------------------------------------------

--retorna 0 se a data que foi inserida for de manha ou 1 se for de tarde

**CREATE** **OR** **REPLACE** **FUNCTION** "BDII\_1010985"**.**"GET\_MANHA\_TARDE"

**(**DataHora **IN** **date)**

**return** **integer**

**is**

**begin**

**if** **(to\_number(to\_char(**DataHora**,** 'hh24'**))** **<** 12**)** **then**

**return** 0**;**

**else**

**return** 1**;**

**end** **if;**

**end;**

**/**

--------------------------------------------------------

-- DDL for Function GET\_MAX\_DATE

--------------------------------------------------------

--retorna a data final de uma promoção, é passado por parâmetro o id da promoção a que se refere

**CREATE** **OR** **REPLACE** **FUNCTION** "BDII\_1010985"**.**"GET\_MAX\_DATE" **(**id\_promotion **number)** **return** **date** **is**

v\_date **date;**

**begin**

**select** **max(**sale\_date**)** **into** v\_date **from** sales **where** promotion\_id**=**id\_promotion**;**

**return** v\_date**;**

**end;**

**/**

--------------------------------------------------------

-- DDL for Function GET\_MIN\_DATE

--------------------------------------------------------

--retorna a data inicial de uma promoção, é passado por parâmetro o id da promoção a que se refere

**CREATE** **OR** **REPLACE** **FUNCTION** "BDII\_1010985"**.**"GET\_MIN\_DATE" **(**id\_promotion **number)** **return** **date** **is**

v\_date **date;**

**begin**

**select** **min(**sale\_date**)** **into** v\_date **from** sales **where** promotion\_id**=**id\_promotion**;**

**return** v\_date**;**

**end;**

**/**

--------------------------------------------------------

-- DDL for Function REPLACE\_DECIMAL

--------------------------------------------------------

--substitui pontos por vírgulas de um número(em varchar2) passado por parâmetro

**CREATE** **OR** **REPLACE** **FUNCTION** "BDII\_1010985"**.**"REPLACE\_DECIMAL"

**(**valor\_em\_texto **varchar2)**

**return** **number** **is**

**begin**

**return** **to\_number(replace(**valor\_em\_texto**,** '.'**,** ','**));**

**end;**

**/**

--------------------------------------------------------

-- DDL for Procedure CREATE\_DUMMY\_PROMO\_PRODUCTS

--------------------------------------------------------

**set** define **off;**

--Insere valores na tabela intermédia das promoções e produtos

**CREATE** **OR** **REPLACE** **PROCEDURE** "BDII\_1010985"**.**"CREATE\_DUMMY\_PROMO\_PRODUCTS" **is**

v\_promotion\_id **number;**

v\_prod\_id **number(**6**,**0**);**

**cursor** c\_sales **is**

**select** prod\_id**,** promotion\_id

**from** sales

**where** promotion\_id **is** **not** **null**

**group** **by** **(**prod\_id**,** promotion\_id**);**--os campos são agrupados para não haver chaves duplicadas

**begin**

**open** c\_sales**;**

**loop**

**fetch** c\_sales **into** v\_prod\_id**,** v\_promotion\_id**;**

**exit** **when** c\_sales**%**notfound**;**

**insert** **into** promotions\_products **values** **(**v\_promotion\_id**,** v\_prod\_id**);**

**end** **loop;**

**close** c\_sales**;**

**end;**

**/**

--------------------------------------------------------

-- DDL for Procedure CREATE\_DUMMY\_PROMOS

--------------------------------------------------------

**set** define **off;**

--São inseridos registos na tabela promotions, onde o nome é aleatório com o prefixo "Promo\_"

-- o tipo da promoções também é escolhido aleatoriamente

**CREATE** **OR** **REPLACE** **PROCEDURE** "BDII\_1010985"**.**"CREATE\_DUMMY\_PROMOS" **is**

v\_data\_inicio **date;**

v\_data\_fim **date;**

v\_discount **number;**

v\_loop **number;**

**begin**

v\_loop **:=** 1**;**

**while(**v\_loop**<=**34**)**

**loop**

v\_data\_inicio **:=** get\_min\_date**(**v\_loop**);**

v\_data\_fim **:=** get\_max\_date**(**v\_loop**);**

v\_discount **:=** get\_discount**(**v\_loop**)** **\*** 100**;**

**insert** **into** promotions **(**id\_promotion\_type**,** promotion**,** date\_start**,** date\_end**,** discount**)**

**values** **(**dbms\_random**.value(**1**,** 4**),** 'Promo\_'**||**dbms\_random**.**string**(**'a'**,** 10**),** v\_data\_inicio**,** v\_data\_fim**,** v\_discount**);**

v\_loop **:=** v\_loop**+**1**;**

**end** **loop;**

**end;**

**/**

--------------------------------------------------------

-- DDL for Procedure CREATE\_DUMMY\_PROMO\_TYPES

--------------------------------------------------------

**set** define **off;**

--procedimento para inserir na tabela promotion\_types

**CREATE** **OR** **REPLACE** **PROCEDURE** "BDII\_1010985"**.**"CREATE\_DUMMY\_PROMO\_TYPES" **is**

**begin**

**insert** **into** promotion\_types **(**promotion\_type**)** **values** **(**'Cupões'**);**

**insert** **into** promotion\_types **(**promotion\_type**)** **values** **(**'Desconto direto'**);**

**insert** **into** promotion\_types **(**promotion\_type**)** **values** **(**'Cartão oferta'**);**

**insert** **into** promotion\_types **(**promotion\_type**)** **values** **(**'Cartão cliente'**);**

**end;**

**/**

--------------------------------------------------------

-- DDL for Procedure LOAD\_CHANNELS

--------------------------------------------------------

**set** define **off;**

--Procedimento para inserir e actualizar a dimensão canais

**CREATE** **OR** **REPLACE** **PROCEDURE** "BDII\_1010985"**.**"LOAD\_CHANNELS" **is**

**begin**

**insert** **into** BDII\_1010834**.**dim\_canais **(**id\_canal**,** descricao**,** classe**,** custo\_venda**)**

**select** **upper(**channel\_id**),** channel\_desc**,** channel\_class**,** cost\_sale\_pct **from** channels

**minus**

**select** id\_canal**,** descricao**,** classe**,** custo\_venda **from** BDII\_1010834**.**dim\_canais**;**

**commit;**

**end;**

**/**

--------------------------------------------------------

-- DDL for Procedure LOAD\_CLIENTES

--------------------------------------------------------

**set** define **off;**

--procedimento para inserir na dimensão clientes e na mini dimensão clientes

--o procedimento procura se os dados a inserir já se encontram na mini dimensão

--e depois insere na dimensão clientes

**CREATE** **OR** **REPLACE** **PROCEDURE** "BDII\_1010985"**.**"LOAD\_CLIENTES"

**IS**

**CURSOR** cursor\_mini --cursor para a mini dimensão

**IS**

**SELECT** cust**.**cust\_id**,**

cust**.**cust\_first\_name**,**

cust**.**cust\_last\_name**,**

cust**.**cust\_gender**,**

cust**.**cust\_year\_of\_birth**,**

cust**.**cust\_marital\_status**,**

cust**.**cust\_street\_address**,**

cust**.**cust\_main\_phone\_number**,**

cust**.**cust\_income\_level**,**

cust**.**cust\_credit\_limit**,**

cust**.**cust\_total**,**

cust**.**cust\_month\_of\_birth**,**

city**.**city**,**

**state.**state\_province**,**

country**.**country\_name**,**

sub**.**country\_subregion**,**

reg**.**country\_region

**FROM** oltp2015**.**customers@oltp\_link\_2015 cust

**INNER** **JOIN** oltp2015**.**cities@oltp\_link\_2015 city

**ON** cust**.**cust\_city **=** city**.**city\_id

**INNER** **JOIN** oltp2015**.**state\_provinces@oltp\_link\_2015 **state**

**ON** city**.**state\_province **=** **state.**state\_province\_id

**INNER** **JOIN** oltp2015**.**countries@oltp\_link\_2015 country

**ON** **state.**country **=** country**.**country\_id

**INNER** **JOIN** oltp2015**.**country\_subregions@oltp\_link\_2015 sub

**ON** country**.**country\_subregion **=** sub**.**country\_subregion\_id

**INNER** **JOIN** oltp2015**.**country\_regions@oltp\_link\_2015 reg

**ON** sub**.**country\_region **=** reg**.**country\_region\_id**;**

varid oltp2015**.**customers**.**cust\_id@oltp\_link\_2015**%TYPE;**

varfirst oltp2015**.**customers**.**cust\_first\_name@oltp\_link\_2015**%TYPE;**

varlast oltp2015**.**customers**.**cust\_last\_name@oltp\_link\_2015**%TYPE;**

vargender oltp2015**.**customers**.**cust\_gender@oltp\_link\_2015**%TYPE;**

varyear oltp2015**.**customers**.**cust\_year\_of\_birth@oltp\_link\_2015**%TYPE;**

varmarital oltp2015**.**customers**.**cust\_marital\_status@oltp\_link\_2015**%TYPE;**

varstreet oltp2015**.**customers**.**cust\_street\_address@oltp\_link\_2015**%TYPE;**

varphone oltp2015**.**customers**.**cust\_main\_phone\_number@oltp\_link\_2015**%TYPE;**

varincome oltp2015**.**customers**.**cust\_income\_level@oltp\_link\_2015**%TYPE;**

varcredit oltp2015**.**customers**.**cust\_credit\_limit@oltp\_link\_2015**%TYPE;**

vartotal oltp2015**.**customers**.**cust\_total@oltp\_link\_2015**%TYPE;**

varmonth oltp2015**.**customers**.**cust\_month\_of\_birth@oltp\_link\_2015**%TYPE;**

varcity oltp2015**.**cities**.**city@oltp\_link\_2015**%TYPE;**

varstate oltp2015**.**state\_provinces**.**state\_province@oltp\_link\_2015**%TYPE;**

varcountry oltp2015**.**countries**.**country\_name@oltp\_link\_2015**%TYPE;**

varsub oltp2015**.**country\_subregions**.**country\_subregion@oltp\_link\_2015**%TYPE;**

varreg oltp2015**.**country\_regions**.**country\_region@oltp\_link\_2015**%TYPE;**

varidade **VARCHAR2(**50**);**

minisurr **NUMBER;**

datan **VARCHAR2(**50**);**

nome **VARCHAR2(**255**);**

**BEGIN**

**OPEN** cursor\_mini**;**

**LOOP**

**FETCH** cursor\_mini

**INTO** varid**,**

varfirst**,**

varlast**,**

vargender**,**

varyear**,**

varmarital**,**

varstreet**,**

varphone**,**

varincome**,**

varcredit**,**

vartotal**,**

varmonth**,**

varcity**,**

varstate**,**

varcountry**,**

varsub**,**

varreg**;**

**EXIT**

**WHEN** cursor\_mini**%**NOTFOUND**;**

varidade **:=**cal\_idade\_classe**(**varyear**,**varmonth**);** --vai buscar a classe correspondente

**IF** varmarital **IS** **NULL** **THEN** -- caso de varmarital ser nulo

varmarital **:=**'N'**;**

**END** **IF;**

**SELECT** **COUNT(**surr\_mini\_cliente**)** --conta o número de registos iguais na mini dimensão

**INTO** minisurr

**FROM** BDII\_1010834**.**mini\_dim\_clientes

**WHERE** idade\_classe**=**varidade

**AND** genero **=** vargender

**AND** estado\_civil **=**varmarital

**AND** salario\_classe**=**varincome

**AND** cidade **=**varcity

**AND** provincia **=**varstate

**AND** pais **=**varcountry

**AND** sub\_regiao **=**varsub

**AND** regiao **=** varreg**;**

**IF** minisurr **<**1 **THEN** -- Caso de não haver registos na mini dimensão

**INSERT**

**INTO** BDII\_1010834**.**mini\_dim\_clientes

**(**

idade\_classe**,**

genero**,**

estado\_civil**,**

salario\_classe**,**

cidade**,**

provincia**,**

pais**,**

sub\_regiao**,**

regiao

**)**

**VALUES**

**(**

varidade**,**

vargender**,**

varmarital**,**

varincome**,**

varcity**,**

varstate**,**

varcountry**,**

varsub**,**

varreg

**);**

-- Vai buscar o último registo inserido na mini dimensão

**SELECT** **MAX(**surr\_mini\_cliente**)** **INTO** minisurr **FROM** BDII\_1010834**.**mini\_dim\_clientes**;**

**ELSE**

**SELECT** surr\_mini\_cliente --Caso exista, vai buscar a surrogate correspondente

**INTO** minisurr

**FROM** BDII\_1010834**.**mini\_dim\_clientes

**WHERE** idade\_classe**=**varidade

**AND** genero **=** vargender

**AND** estado\_civil **=**varmarital

**AND** salario\_classe**=**varincome

**AND** cidade **=**varcity

**AND** provincia **=**varstate

**AND** pais **=**varcountry

**AND** sub\_regiao **=**varsub

**AND** regiao **=** varreg**;**

**END** **IF;**

datan **:=** varyear **||** '/' **||** varmonth**;**--Converte o ano e o mes de nascimento para um único campo

nome **:=** varfirst **||** ' ' **||** varlast**;**--Converte o primeiro e último nome para um único campo

vartotal **:=** replace\_decimal**(**vartotal**);**--Substitui o ponto por vírgula e retorna o campo em formato número

**INSERT**

**INTO** BDII\_1010834**.**dim\_clientes

**(**

id\_cliente**,**

data\_nascimento**,**

limite\_credito**,**

custo\_total**,**

fk\_mini\_cliente**,**

nome

**)**

**VALUES**

**(**

varid**,**

datan**,**

varcredit**,**

vartotal**,**

minisurr**,**

nome

**);**

**END** **LOOP;**

**COMMIT;**

**CLOSE** cursor\_mini**;**

**END;**

**/**

--------------------------------------------------------

-- DDL for Procedure LOAD\_COMPRAS

--------------------------------------------------------

**set** define **off;**

-- procedimento para inserir dados nos facto compras

**CREATE** **OR** **REPLACE** **PROCEDURE** "BDII\_1010985"**.**"LOAD\_COMPRAS"

**IS**

**BEGIN**

**INSERT**

**INTO** BDII\_1010834**.**fac\_compras

**(**

surr\_tempo**,**

surr\_empregado**,**

surr\_produto**,**

surr\_fornecedor**,**

custo\_unitario**,**

preco\_unitario**,**

quantidade**,**

custo\_total**,**

preco\_total

**)**

**SELECT** dim\_tempo**.**surr\_tempo**,**

dim\_empregados**.**surr\_empregado**,**

dim\_produtos**.**surr\_produto**,**

dim\_fornecedores**.**surr\_fornecedor**,**

buys\_oltp**.**unit\_cost**,**

buys\_oltp**.**unit\_price**,**

**SUM(**buys\_oltp**.**quantity\_bought**),**

**SUM(**buys\_oltp**.**unit\_cost **\*** buys\_oltp**.**quantity\_bought**),**

**SUM(**buys\_oltp**.**unit\_price **\*** buys\_oltp**.**quantity\_bought**)**

--junta as dimensões e as tabelas da bd operacional num único inner join

**FROM** oltp2015**.**buys@oltp\_link\_2015 buys\_oltp

**INNER** **JOIN** bdii\_1010834**.**dim\_produtos dim\_produtos

**ON** dim\_produtos**.**id\_produto **=** buys\_oltp**.**prod\_id

**INNER** **JOIN** BDII\_1010834**.**dim\_fornecedores dim\_fornecedores

**ON** dim\_fornecedores**.**id\_fornecedor **=** buys\_oltp**.**supplier\_id

**INNER** **JOIN** bdii\_1010834**.**dim\_tempo dim\_tempo

**ON** dim\_tempo**.**dia **=** **to\_number(TO\_CHAR(**buys\_oltp**.**buy\_date**,** 'DD'**))**

**AND** dim\_tempo**.**mes **=** **to\_number(TO\_CHAR(**buys\_oltp**.**buy\_date**,** 'MM'**))**

**AND** dim\_tempo**.**ano **=** **to\_number(TO\_CHAR(**buys\_oltp**.**buy\_date**,** 'YYYY'**))**

**AND** dim\_tempo**.**de\_manha **=** get\_manha\_tarde**(**buys\_oltp**.**buy\_date**)**--ve se a data correponde a manha ou tarde

**INNER** **JOIN** BDII\_1010834**.**dim\_empregados dim\_empregados

**ON** dim\_empregados**.**id\_empregado **=** buys\_oltp**.**employee\_id

**GROUP** **BY** **(** --os dados são agrupados para não existirem chaves duplicadas

dim\_tempo**.**surr\_tempo**,**

dim\_empregados**.**surr\_empregado**,**

dim\_produtos**.**surr\_produto**,**

dim\_fornecedores**.**surr\_fornecedor**,**

buys\_oltp**.**unit\_cost**,**

buys\_oltp**.**unit\_price

**);**

**COMMIT;**

**END;**

**/**

--------------------------------------------------------

-- DDL for Procedure LOAD\_EMPREGADOS

--------------------------------------------------------

**set** define **off;**

--procedimento para carregar a dimensão empregados

**CREATE** **OR** **REPLACE** **PROCEDURE** "BDII\_1010985"**.**"LOAD\_EMPREGADOS" **is**

**begin**

**insert** **into** BDII\_1010834**.**dim\_empregados

**(**

id\_empregado**,**

comissao**,**

nome**,**

data\_contrato**,**

trabalho**,**

chefe**,**

salario\_classe

**)**

**select** emp**.**employee\_id**,**

emp**.**commission\_pct**,**

emp**.**first\_name **||** ' ' **||** emp**.**last\_name**,**

emp**.**hire\_date**,**

emp**.**job\_id**,**

chefe**.**first\_name **||** ' ' **||** chefe**.**last\_name**,**

get\_classe\_salario**(**emp**.**salary**)**

--criou-se um inner join com a própria tabela de modo a obter os nomes dos chefe dos empregados

**from** BDII\_1010832**.**employees chefe

**right** **join** BDII\_1010832**.**employees emp

**on** chefe**.**employee\_id **=** emp**.**manager\_id

**;**

**commit;**

**end;**

**/**

--------------------------------------------------------

-- DDL for Procedure LOAD\_FAC\_PROMOCOES

--------------------------------------------------------

**set** define **off;**

--procedimento para carregar os factos promoções

**CREATE** **OR** **REPLACE** **PROCEDURE** "BDII\_1010985"**.**"LOAD\_FAC\_PROMOCOES"

**IS**

error\_code **number;**

error\_msg **varchar2(**255**);**

**BEGIN**

**INSERT**

**INTO** BDII\_1010834**.**fac\_promocoes

**(**

surr\_produto**,**

surr\_tempo**,**

surr\_promocao

**)**

**SELECT** dim\_produtos**.**surr\_produto**,**

dim\_tempo**.**surr\_tempo**,**

dim\_promocoes**.**surr\_promocao

**FROM** oltp2015**.**products@oltp\_link\_2015 products

**INNER** **JOIN** promotions\_products

**ON** promotions\_products**.**id\_product **=** products**.**prod\_id

**INNER** **JOIN** promotions

**ON** promotions**.**id\_promotion **=** promotions\_products**.**id\_promotion

**JOIN** bdii\_1010834**.**dim\_tempo dim\_tempo

**ON** **to\_date(**dim\_tempo**.**dia

**||** '/'

**||** dim\_tempo**.**mes

**||** '/'

**||** dim\_tempo**.**ano**,** 'dd/mm/yyyy'**)** **BETWEEN** promotions**.**date\_start **AND** promotions**.**date\_end

**INNER** **JOIN** bdii\_1010834**.**dim\_produtos dim\_produtos

**ON** dim\_produtos**.**id\_produto **=** products**.**prod\_id

**INNER** **JOIN** bdii\_1010834**.**dim\_promocoes dim\_promocoes

**ON** dim\_promocoes**.**id\_promocao **=** promotions**.**id\_promotion

**MINUS**

**SELECT** **\*** **FROM** bdii\_1010834**.**fac\_promocoes **;**

**COMMIT;**

**EXCEPTION**--se ocorrer erro, guarda o registo numa tabela à parte

**WHEN** **OTHERS** **THEN**

error\_code **:=** **SQLCODE;**

error\_msg **:=** **SUBSTR(SQLERRM,** 1**,** 200**);**

**INSERT**

**INTO** log\_errors

**(**

ERROR\_CODE **,**

ERROR\_MSG **,**

OPERATION\_NAME**,**

OPERATION\_DESC

**)**

**VALUES**

**(**

error\_code**,**

error\_msg**,**

'load\_vendas'**,**

'Execução do procedimento load\_vendas'

**);**

**END;**

**/**

--------------------------------------------------------

-- DDL for Procedure LOAD\_FORNECEDORES

--------------------------------------------------------

**set** define **off;**

--procedimento para inserir e actualizar fornecedores

**CREATE** **OR** **REPLACE** **PROCEDURE** "BDII\_1010985"**.**"LOAD\_FORNECEDORES" **is**

**begin**

**insert** **into** BDII\_1010834**.**dim\_fornecedores **(**id\_fornecedor**,** nome**,** endereco**)**

**select** supplier\_id**,** name**,** address

**from** oltp2015**.**suppliers@oltp\_link\_2015

**minus**

**select** id\_fornecedor**,** nome**,** endereco

**from** BDII\_1010834**.**dim\_fornecedores**;**

**commit;**

**end;**

**/**

--------------------------------------------------------

-- DDL for Procedure LOAD\_PRODUTOS

--------------------------------------------------------

**set** define **off;**

--procedimento para inserir produtos

**CREATE** **OR** **REPLACE** **PROCEDURE** "BDII\_1010985"**.**"LOAD\_PRODUTOS" **is**

**begin**

**insert** **into** BDII\_1010834**.**dim\_produtos **(**id\_produto**,** categoria**,** sub\_categoria**,** classe\_peso**,** unidade\_medida

**,** tamanho\_pacote**,** estado**,** lista\_preco**,** min\_preco**,** custo\_prod**,** descricao**)**

**select** prod\_oltp**.**prod\_id**,** cat\_oltp**.**prod\_category**,** sub\_cat\_oltp**.**prod\_subcategory**,** prod\_oltp**.**prod\_weight\_class

**,** prod\_oltp**.**prod\_unit\_of\_measure**,** prod\_oltp**.**prod\_pack\_size

**,** prod\_oltp**.**prod\_status**,** prod\_oltp**.**prod\_list\_price**,** prod\_oltp**.**prod\_min\_price

**,** prod\_oltp**.**prod\_cost**,** desc\_oltp**.**prod\_desc

**from** oltp2015**.**products@oltp\_link\_2015 prod\_oltp

**inner** **join** oltp2015**.**sub\_categories@oltp\_link\_2015 sub\_cat\_oltp

**on** sub\_cat\_oltp**.**sub\_cat\_id **=** prod\_oltp**.**sub\_cat\_id

**inner** **join** oltp2015**.**categories@oltp\_link\_2015 cat\_oltp

**on** cat\_oltp**.**cat\_id **=** sub\_cat\_oltp**.**cat\_id

**inner** **join** oltp2015**.**product\_descriptions@oltp\_link\_2015 desc\_oltp

**on** desc\_oltp**.**prod\_desc\_id **=** prod\_oltp**.**prod\_descriptions\_id**;**

**commit;**

**end;**

**/**

--------------------------------------------------------

-- DDL for Procedure LOAD\_PROMOCOES

--------------------------------------------------------

**set** define **off;**

--procedimento para carregar promoções

**CREATE** **OR** **REPLACE** **PROCEDURE** "BDII\_1010985"**.**"LOAD\_PROMOCOES"

**IS**

var\_count **NUMBER;** -- nº de registos da tabela dim\_promocoes

**BEGIN**

**SELECT** **COUNT(\*)** **INTO** var\_count **FROM** BDII\_1010834**.**dim\_promocoes**;**

**IF** **(**var\_count **=** 0**)** **THEN**--carregamento do registo 0 caso a dimensão promoções não tenha registos

**INSERT**

**INTO** BDII\_1010834**.**dim\_promocoes

**(**

id\_promocao**,**

nome**,**

desconto**,**

tipo\_promocao**,**

data\_inicio**,**

data\_fim

**)**

**VALUES**

**(**

0**,**

'Sem promoção'**,**

0**,**

'Sem tipo'**,**

**to\_date(**'1.1.1900'**,** 'dd.mm.yyyy'**),**

**to\_date(**'1.1.1900'**,** 'dd.mm.yyyy'**)**

**);**

**END** **IF;**

**INSERT**

**INTO** BDII\_1010834**.**dim\_promocoes

**(**

id\_promocao**,**

nome**,**

desconto**,**

tipo\_promocao**,**

data\_inicio**,**

data\_fim

**)**

**SELECT** promotions**.**id\_promotion**,**

promotions**.**promotion**,**

promotions**.**discount**,**

promotion\_types**.**promotion\_type**,**

promotions**.**date\_start**,**

promotions**.**date\_end

**FROM** promotions

**INNER** **JOIN** promotion\_types

**ON** promotions**.**id\_promotion\_type **=** promotion\_types**.**id\_promotion\_type

**MINUS**

**SELECT** dw\_promocoes**.**id\_promocao**,**

dw\_promocoes**.**nome**,**

dw\_promocoes**.**desconto**,**

dw\_promocoes**.**tipo\_promocao**,**

dw\_promocoes**.**data\_inicio**,**

dw\_promocoes**.**data\_fim

**FROM** BDII\_1010834**.**dim\_promocoes dw\_promocoes**;**

**COMMIT;**

**END;**

**/**

--------------------------------------------------------

-- DDL for Procedure LOAD\_TEMPO

--------------------------------------------------------

**set** define **off;**

--procedimento para carregar a dimensao tempo entre a data minima e a data maxima da tabela de vendas

**CREATE** **OR** **REPLACE** **PROCEDURE** "BDII\_1010985"**.**"LOAD\_TEMPO"

**is**

v\_ano\_minimo **number(**4**);**

v\_ano\_maximo **number(**4**);**

v\_data\_temp **date;**

**begin**

--seleciona a data minima e maxima da tabela de vendas

**select** **to\_number(to\_char(min(**SALES**.**SALE\_DATE**),** 'yyyy'**))** **into** v\_ano\_minimo **from** SALES**;**

**select** **to\_number(to\_char(max(**SALES**.**SALE\_DATE**),** 'yyyy'**))** **into** v\_ano\_maximo **from** SALES**;**

v\_data\_temp **:=** **to\_date(to\_char(**'01-01-'**||**v\_ano\_minimo**),**'dd-mm-yyyy'**);**

**WHILE** v\_data\_temp **<** **to\_date(to\_char(**'31-12-'**||**v\_ano\_maximo**),**'dd-mm-yyyy'**)**

**LOOP**--insere registos entre as datas

**INSERT** **INTO** SYN\_TEMPO **(**Dia**,** Mes**,** Ano**,** Dia\_Semana**,** De\_Manha**)**

**VALUES** **(**

**to\_number(to\_char(**v\_data\_temp**,** 'dd'**)),**

**to\_number(to\_char(**v\_data\_temp**,** 'mm'**)),**

**to\_number(to\_char(**v\_data\_temp**,** 'yyyy'**)),**

**to\_char(**v\_data\_temp**,** 'Day'**,** 'NLS\_DATE\_LANGUAGE=Portuguese'**),**

0

**);**

**INSERT** **INTO** SYN\_TEMPO **(**Dia**,** Mes**,** Ano**,** Dia\_Semana**,** De\_Manha**)**

**VALUES** **(**

**to\_number(to\_char(**v\_data\_temp**,** 'dd'**)),**

**to\_number(to\_char(**v\_data\_temp**,** 'mm'**)),**

**to\_number(to\_char(**v\_data\_temp**,** 'yyyy'**)),**

**to\_char(**v\_data\_temp**,** 'Day'**,** 'NLS\_DATE\_LANGUAGE=Portuguese'**),**

1

**);**

v\_data\_temp **:=** v\_data\_temp**+**1**;**

**END** **LOOP;**

**commit;**

**end;**

**/**

--------------------------------------------------------

-- DDL for Procedure LOAD\_VENDAS

--------------------------------------------------------

**set** define **off;**

--procedimento para carregar as vendas

**CREATE** **OR** **REPLACE** **PROCEDURE** "BDII\_1010985"**.**"LOAD\_VENDAS" **is**

var\_surr\_empregado **number;**

var\_surr\_promocao **number;**

error\_code **number;**

error\_msg **varchar2(**255**);**

**begin**

**select** surr\_empregado

**into** var\_surr\_empregado

**from** bdii\_1010834**.**dim\_empregados

**where** id\_empregado**=**0**;**

**select** surr\_promocao

**into** var\_surr\_promocao

**from** bdii\_1010834**.**dim\_promocoes

**where** id\_promocao**=**0**;**

**insert** **into** BDII\_1010834**.**fac\_vendas **(**

surr\_tempo**,**

surr\_canal**,**

surr\_cliente**,**

surr\_promocao**,**

surr\_produto**,**

surr\_mini\_cliente**,**

surr\_empregado**,**

unid\_vendidas**,**

custo\_compra**,**

valor\_venda**,**

lucro**)**

**select** dim\_tempo**.**surr\_tempo**,**

dim\_canais**.**surr\_canal**,**

dim\_clientes**.**surr\_cliente**,**

**nvl(**dim\_promocoes**.**surr\_promocao**,** var\_surr\_promocao**),**--caso haja nulls,é inserido o registo extra

dim\_produtos**.**surr\_produto**,**

dim\_clientes**.**fk\_mini\_cliente**,**

**nvl(**dim\_empregados**.**surr\_empregado**,** var\_surr\_empregado**),**--caso haja nulls,é inserido o registo extra

**sum(**sales\_oltp**.**quantity\_sold**),**

**sum(**dim\_produtos**.**custo\_prod **\*** sales\_oltp**.**quantity\_sold**),**

**sum(**sales\_oltp**.**amount\_sold**),**

**sum(**sales\_oltp**.**amount\_sold **-** **(**dim\_produtos**.**custo\_prod **\*** sales\_oltp**.**quantity\_sold**))**

**from** oltp2015**.**sales@oltp\_link\_2015 sales\_oltp

**inner** **join** bdii\_1010834**.**dim\_clientes dim\_clientes

**on** dim\_clientes**.**id\_cliente **=** sales\_oltp**.**cust\_id

**inner** **join** bdii\_1010834**.**dim\_produtos dim\_produtos

**on** dim\_produtos**.**id\_produto **=** sales\_oltp**.**prod\_id

**inner** **join** bdii\_1010834**.**dim\_canais dim\_canais

**on** dim\_canais**.**id\_canal **=** sales\_oltp**.**channel\_id

**inner** **join** bdii\_1010834**.**dim\_tempo dim\_tempo

**on** dim\_tempo**.**dia **=** **to\_number(to\_char(**sales\_oltp**.**sale\_date**,** 'DD'**))**

**and** dim\_tempo**.**mes **=** **to\_number(to\_char(**sales\_oltp**.**sale\_date**,** 'MM'**))**

**and** dim\_tempo**.**ano **=** **to\_number(to\_char(**sales\_oltp**.**sale\_date**,** 'YYYY'**))**

**and** dim\_tempo**.**de\_manha **=** get\_manha\_tarde**(**sales\_oltp**.**sale\_date**)**

**left** **join** bdii\_1010834**.**dim\_empregados dim\_empregados

**on** dim\_empregados**.**id\_empregado **=** sales\_oltp**.**employee\_id

**left** **join** bdii\_1010834**.**dim\_promocoes dim\_promocoes

**on** dim\_promocoes**.**id\_promocao **=** sales\_oltp**.**promotion\_id

**group** **by**

dim\_tempo**.**surr\_tempo**,**

dim\_canais**.**surr\_canal**,**

dim\_clientes**.**surr\_cliente**,**

dim\_promocoes**.**surr\_promocao**,**

dim\_produtos**.**surr\_produto**,**

dim\_clientes**.**fk\_mini\_cliente**,**

dim\_empregados**.**surr\_empregado

**minus**

**select** **\*** **from** bdii\_1010834**.**fac\_vendas

**;**

**commit;**

**EXCEPTION**-- em caso de erro, é registado numa tabela à parte

**when** **others** **then**

error\_code **:=** **SQLCODE;**

error\_msg **:=** **SUBSTR(SQLERRM,** 1**,** 200**);**

**insert** **into** log\_errors **(**

ERROR\_CODE **,**

ERROR\_MSG **,**

OPERATION\_NAME**,**

OPERATION\_DESC

**)** **values** **(**

error\_code**,**

error\_msg**,**

'load\_vendas'**,**

'Execução do procedimento load\_vendas'

**);**

**end;**

**/**