

Agenda:

Revisão conteúdo aula passada

Estrutura de decisão

Exercícios

Migração de dados: tabela – bloco

Migração de dados: bloco – tabela

Recursos da linguagem

Estrutura
Em
blocos

Declare

/* declaração de variáveis de memória –
opcional

Begin

/* instruções de funcionamento –
processamento, ifs

Exception

/* tratamento de exceções
opcional

End

/* finalização do bloco

Recursos da linguagem

Estrutura
De
Decisão

If – then - elsif – then – else – end if

```
IF <condição> THEN
    <instruções>;
ELSIF <condição> THEN
    <instruções>;
ELSE
    <instruções>;
END IF;
```

Recursos da linguagem

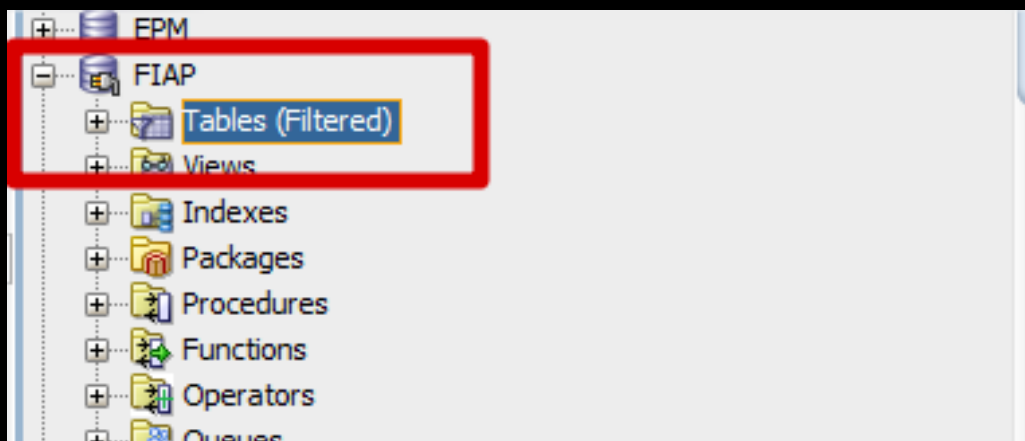
Estrutura
De
Decisão

```

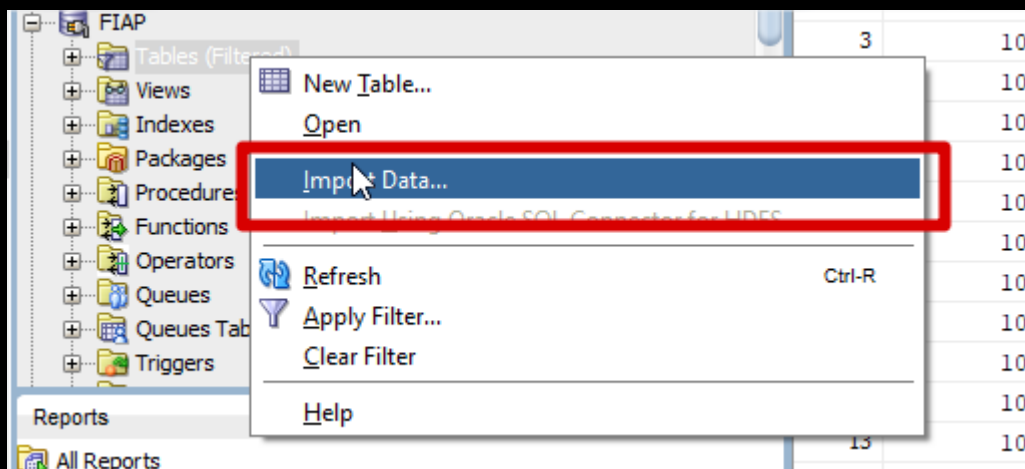
DECLARE
    V_N NUMBER(2) := 15;
BEGIN
    IF MOD(V_N,2) = 0 THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('O número ' || V_N || ' é PAR');
    ELSE
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('O número ' || V_N || ' é ÍMPAR');
    END IF;
END;
```

Carregar massa de dados

Carregar massa de dados



1- Na conexão com o banco de dados
Clicar com o botão direito do mouse e
Depois em importar dados.



Data Import Wizard - Step 1 of 4

Data Preview

Source: Local File

File: C:\Users\vvsantos\Downloads\sales_data_sample.csv Browse...

File Format

☒ Header After Skip Skip Rows: 0

Format: csv ☒ Preview Row Limit: 100

Encoding: Cp1252

Delimiter: , Line Terminator: standard: CR LF, CR or LF

Left Enclosure: " Right Enclosure: "

File Contents

ORDERNUM...	QUANTITY...	PRICEEACH	ORDERLINE...	SALES	ORDERDATE	STATUS	QTR_ID	MONTH_ID	YEAR_ID	PRODUCTLIN
10107	30	95.7	2	2871	2/24/2003 0...	Shipped	1	2	2003	Motorcycles
10121	34	81.35	5	2765.9	5/7/2003 0:00	Shipped	2	5	2003	Motorcycles
10134	41	94.74	2	3884.34	7/1/2003 0:00	Shipped	3	7	2003	Motorcycles
10145	45	83.26	6	3746.7	8/25/2003 0...	Shipped	3	8	2003	Motorcycles
10159	49	100	14	5205.27	10/10/2003 ...	Shipped	4	10	2003	Motorcycles
10168	36	96.66	1	3479.76	10/28/2003 ...	Shipped	4	10	2003	Motorcycles
10180	29	86.13	9	2497.77	11/11/2003 ...	Shipped	4	11	2003	Motorcycles
10188	48	100	1	5512.32	11/18/2003 ...	Shipped	4	11	2003	Motorcycles
10201	22	98.57	2	2168.54	12/1/2003 0...	Shipped	4	12	2003	Motorcycles
10211	41	100	14	4708.44	1/15/2004 0...	Shipped	1	1	2004	Motorcycles

Help < Back Next > Finish Cancel

Escolher o diretório onde baixou
o arquivo contendo os dados a
Serem importados e clicar em next

Data Import Wizard - Step 2 of 4

Import Method

Specify the method for importing data. For External Table method, an external table will be created to read the data in the file. For Staging External Table method, an external table will be created as a staging table for importing the target table. For other methods, a new table is created and the data is imported.

Import Method: Insert

☐ Send Create Script to SQL Worksheet

Table Name: TABELAS_VENDAS

☐ Import Row Limit: 100

File Contents

ORDERNUM...	QUANTITY...	PRICEEACH	ORDERLINE...	SALES	ORDERDATE	STATUS	QTR_ID	MONTH_ID	YEAR_ID	PRODUCTLIN
10107	30	95.7	2	2871	2/24/2003 0...	Shipped	1	2	2003	Motorcycles
10121	34	81.35	5	2765.9	5/7/2003 0:00	Shipped	2	5	2003	Motorcycles
10134	41	94.74	2	3884.34	7/1/2003 0:00	Shipped	3	7	2003	Motorcycles
10145	45	83.26	6	3746.7	8/25/2003 0...	Shipped	3	8	2003	Motorcycles
10159	49	100	14	5205.27	10/10/2003 ...	Shipped	4	10	2003	Motorcycles
10168	36	96.66	1	3479.76	10/28/2003 ...	Shipped	4	10	2003	Motorcycles
10180	29	86.13	9	2497.77	11/11/2003 ...	Shipped	4	11	2003	Motorcycles
10188	48	100	1	5512.32	11/18/2003 ...	Shipped	4	11	2003	Motorcycles
10201	22	98.57	2	2168.54	12/1/2003 0...	Shipped	4	12	2003	Motorcycles
10211	41	100	14	4708.44	1/15/2004 0...	Shipped	1	1	2004	Motorcycles
10223	37	100	1	3965.66	2/20/2004 0...	Shipped	1	2	2004	Motorcycles
10237	23	100	7	2333.12	4/5/2004 0:00	Shipped	2	4	2004	Motorcycles
10251	28	100	2	3188.64	5/18/2004 0...	Shipped	2	5	2004	Motorcycles
10263	34	100	2	3676.76	6/28/2004 0...	Shipped	2	6	2004	Motorcycles
10275	45	92.83	1	4177.35	7/23/2004 0...	Shipped	3	7	2004	Motorcycles
10285	36	100	6	4099.68	8/27/2004 0...	Shipped	3	8	2004	Motorcycles
10299	23	100	9	2597.39	9/30/2004 0...	Shipped	3	9	2004	Motorcycles

Help Next > Finish Cancel

Escolher o nome da tabela
E clicar em next.

Data Import Wizard - Step 3 of 5

Choose Columns

Select the columns to import from the data set and arrange them in the order you want.

Available Columns

(Empty list)

Selected Columns

- ORDERNUMBER
- QUANTITYORDERED
- PRICEEACH
- ORDERLINENUMBER
- SALES
- ORDERDATE
- STATUS
- QTR_ID
- MONTH_ID
- YEAR_ID
- PRODUCTLINE
- MSRP
- PRODUCTCODE
- CUSTOMERNAME
- PHONE
- ADDRESSLINE1
- ADDRESSLINE2
- CITY
- STATE
- POSTALCODE
- COUNTRY
- TERRITORY
- CONTACTLASTNAME

File Contents

ORDERNUM...	QUANTITYO...	PRICEEACH	ORDERLINE...	SALES	ORDERDATE	STATUS	QTR_ID	MONTH_ID	YEAR_ID	PRODUCTLIN
10107	30	95.7	2	2871	2/24/2003 0...	Shipped	1	2	2003	Motorcycles
10121	34	81.35	5	2765.9	5/7/2003 0:00	Shipped	2	5	2003	Motorcycles
10134	41	94.74	2	3884.34	7/1/2003 0:00	Shipped	3	7	2003	Motorcycles

Help < Back **Next >** Finish Cancel

Escolher as colunas a serem Importadas, no nosso caso Todas as colunas.

Data Import Wizard - Step 4 of 5

Column Definition

For each column on left, define the column details of the database table that will be created to import this data into.

Source Data Columns

- ORDERNUMBER
- QUANTITYORDERED
- PRICEEACH
- ORDERLINENUMBER
- SALES
- ORDERDATE
- STATUS
- QTR_ID
- MONTH_ID
- YEAR_ID
- PRODUCTLINE
- MSRP
- PRODUCTCODE
- CUSTOMERNAME
- PHONE
- ADDRESSLINE1
- ADDRESSLINE2
- CITY
- STATE
- POSTALCODE
- COUNTRY

Status

Target Table Columns

Name: ORDERNUMBER

Data Type: NUMBER

Size/Precision: 38

Scale: 0

☒ Nullable? Default

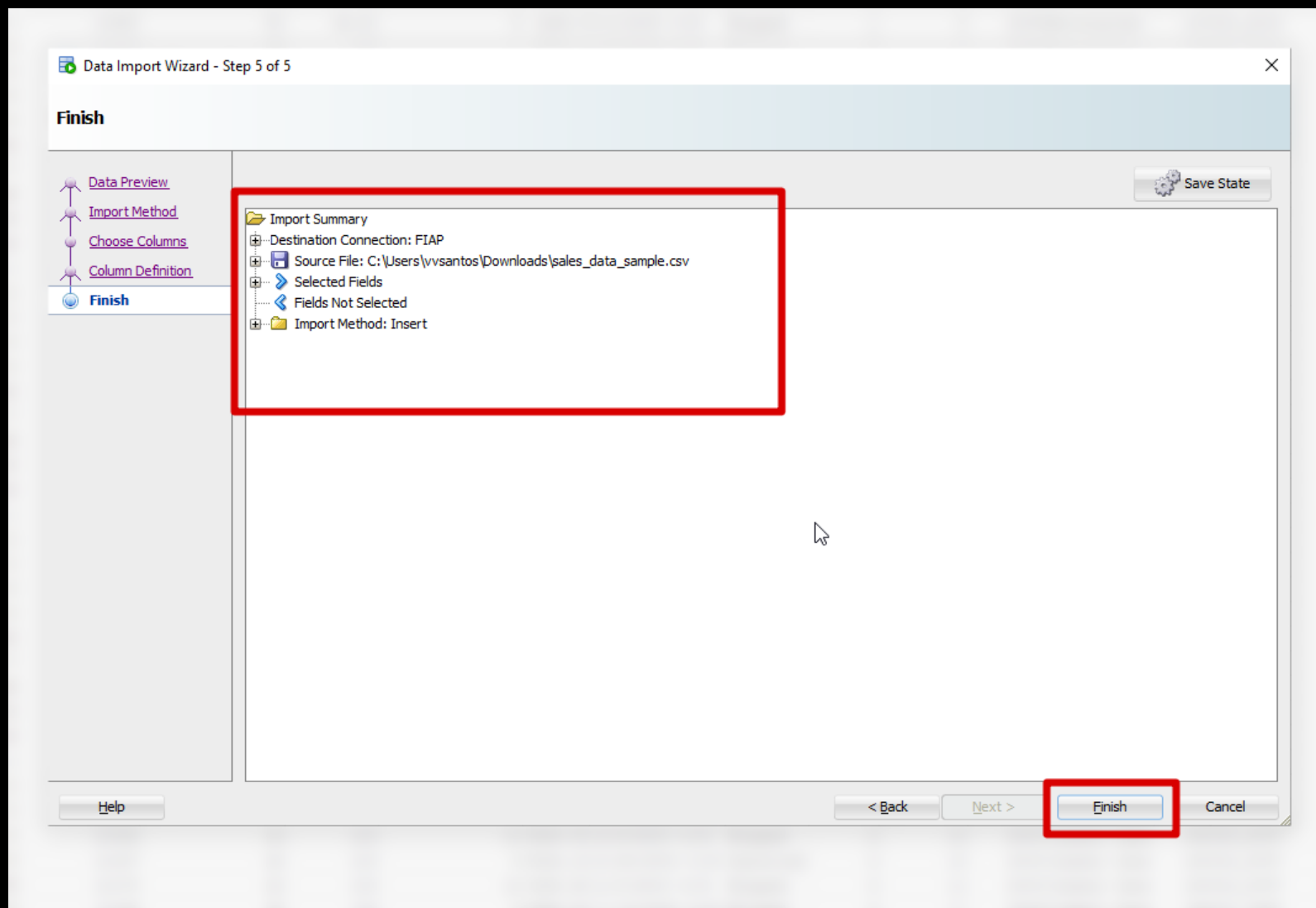
Comment

Data

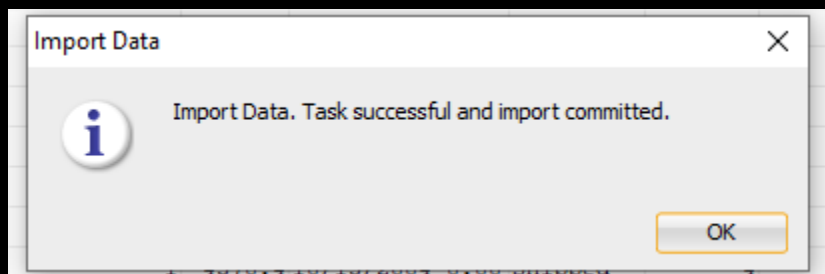
10107
10121
10134
10145
10159
10168
10180
10188
10201
10211
10222

Help < Back Next > Finish Cancel


Se necessário alterar o tipo de dados
E clicar em next



Visualizar o resumo da
Tarefa e clicar em Finish



Podemos selecionar os dados já na base de dados

Columns Data Model Constraints Grants Statistics Triggers Flashback Dependencies Details Partitions Indexes SQL														
 Sort.. Filter: <input type="text"/>														
	ORDERNUMBER	QUANTITYORDERED	PRICEEACH	ORDERLINENUMBER	SALES	ORDERDATE	STATUS	QTR_ID	MONTH_ID	YEAR_ID	PRODUCTLINE	MSRP	PRODUCTCODE	CUSTOMERNAME
1	10107	30	95.7	2	2871	2/24/2003 0:00	Shipped	1	2	2003	Motorcycles	95 S10_1678		Land of Toys Inc.
2	10121	34	81.35	5	2765.9	5/7/2003 0:00	Shipped	2	5	2003	Motorcycles	95 S10_1678		Reims Collectables
3	10134	41	94.74	2	3884.34	7/1/2003 0:00	Shipped	3	7	2003	Motorcycles	95 S10_1678		Lyon Souvenirs
4	10145	45	83.26	6	3746.7	8/25/2003 0:00	Shipped	3	8	2003	Motorcycles	95 S10_1678		Toys4GrownUps.com
5	10159	49	100	14	5205.27	10/10/2003 0:00	Shipped	4	10	2003	Motorcycles	95 S10_1678		Corporate Gift Ideas Co.
6	10168	36	96.66	1	3479.76	10/28/2003 0:00	Shipped	4	10	2003	Motorcycles	95 S10_1678		Technics Stores Inc.
7	10180	29	86.13	9	2497.77	11/11/2003 0:00	Shipped	4	11	2003	Motorcycles	95 S10_1678		Daedalus Designs Imports
8	10188	48	100	1	5512.32	11/18/2003 0:00	Shipped	4	11	2003	Motorcycles	95 S10_1678		Herkku Gifts
9	10201	22	98.57	2	2168.54	12/1/2003 0:00	Shipped	4	12	2003	Motorcycles	95 S10_1678		Mini Wheels Co.
10	10211	41	100	14	4708.44	1/15/2004 0:00	Shipped	1	1	2004	Motorcycles	95 S10_1678		Auto Canal Petit
11	10223	37	100	1	3965.66	2/20/2004 0:00	Shipped	1	2	2004	Motorcycles	95 S10_1678		Australian Collectors, Co.
12	10237	23	100	7	2333.12	4/5/2004 0:00	Shipped	2	4	2004	Motorcycles	95 S10_1678		Vitachrome Inc.
13	10251	28	100	2	3188.64	5/18/2004 0:00	Shipped	2	5	2004	Motorcycles	95 S10_1678		Tekni Collectables Inc.
14	10263	34	100	2	3676.76	6/28/2004 0:00	Shipped	2	6	2004	Motorcycles	95 S10_1678		Gift Depot Inc.
15	10275	45	92.83	1	4177.35	7/23/2004 0:00	Shipped	3	7	2004	Motorcycles	95 S10_1678		La Rochelle Gifts
16	10285	36	100	6	4099.68	8/27/2004 0:00	Shipped	3	8	2004	Motorcycles	95 S10_1678		Marta's Replicas Co.
17	10299	23	100	9	2597.39	9/30/2004 0:00	Shipped	3	9	2004	Motorcycles	95 S10_1678		Toys of Finland, Co.
18	10309	41	100	5	4394.38	10/15/2004 0:00	Shipped	4	10	2004	Motorcycles	95 S10_1678		Baane Mini Imports

Exercícios de condicionais com os dados importados

DECLARE

TIPO_CLIENTE VARCHAR2(40) := '0';

BEGIN

FOR X IN (SELECT DEALSIZE, ORDERNUMBER

FROM TABELA_DE_VENDAS

where ordernumber in (10402, 10134, 10168)) loop

IF x.DEALSIZE = 'Medium' THEN

DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(x.ORDERNUMBER || ' Empresa de Médio Porte');

elsif X.DEALSIZE = 'Small' then

DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Empresa de Pequeno Porte');

else

DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Empresa de Grande Porte');

END IF;

end loop;

end;

Exercício para tomada de decisão

Criar um bloco PL/Sql para analisar a entrada de dados do sexo de um cliente, o bloco deverá receber o dado sobre o sexo: para masculino – M ou m, para feminino - F ou f, qualquer dado fora desta configuração deverá ser exibido 'Outros', para M ou m 'Masculino', para F ou f 'Feminino'.

Gabarito

```
declare
    v_sexo char(1) := '0';
begin
    if v_sexo = 'f' or v_sexo = 'F' then
        dbms_output.put_line('Feminino');
    elsif v_sexo = 'm' or v_sexo = 'M' then
        dbms_output.put_line('Masculino');
    else
        dbms_output.put_line('Outros');
    end if;
end;
```


Exercício para tomada de decisão

Criar um bloco PL-SQL para calcular o valor de cada parcela de uma compra de um carro, nas seguintes condições:

- Parcelas para aquisição em 6 pagamentos.
- Parcelas para aquisição em 12 pagamentos.
- Parcelas para aquisição em 18 pagamentos.

OBSERVAÇÃO:

1 - Deverá ser dada uma entrada de 20% do valor da compra.

2 – Deverá ser aplicada uma taxa juros, no saldo restante, nas seguintes condições:

3 – No final informar o valor das parcelas para as 3 formas de pagamento, com o Valor de aquisição de 10.000 e o mesmo com entrada de dados via teclado (em tempo de execução).

A – Pagamento em 6 parcelas: 10%.

B – Pagamento em 12 parcelas: 15%.

C – Pagamento em 18 parcelas: 20%.

```
declare
v_carro number(10,2) := 50000 * 0.8;
v_presta v_carro%type;
v_numero number(2) := 10;
begin
    if v_numero = 6 then
        v_presta := (v_carro * 1.1) / 6;
        dbms_output.put_line('Valor da prestação em 6x: ' || v_presta);
    elsif v_numero = 12 then
        v_presta := (v_carro * 1.15) / 12;
        dbms_output.put_line('Valor da prestação em 12x: ' || v_presta);
    elsif v_numero = 18 then
        v_presta := (v_carro * 1.2) / 18;
        dbms_output.put_line('Valor da prestação em 18x: ' || v_presta);
    else
        dbms_output.put_line('Fora de contrato');
    end if;
end;
```

Instruções DML e DQL no bloco

Instrução select

```
SELECT NOME_DA_COLUNA INTO NOME_DA_VARIAVEL  
FROM NOME_DA_TABELA WHERE ...;
```

Instrução DQL, exemplo:

Tabela: aluno

RA	CHAR	9	Primary Key
NOME	VARCHAR2	50	

Instrução DQL, exemplo:

Tabela: aluno

```
CREATE TABLE ALUNO ( RA CHAR(9),  
NOME VARCHAR2(50),  
CONSTRAINT ALUNO_PK PRIMARY KEY(RA));
```

Instrução DQL, exemplo:

Tabela: aluno

111222333	Antonio Alves
222333444	Beatriz Bernardes
333444555	Cláudio Cardoso

Instrução DQL, exemplo:

Tabela: aluno

```
INSERT INTO ALUNO (RA,NOME) VALUES ('111222333','Antonio Alves');  
INSERT INTO ALUNO (RA,NOME) VALUES ('222333444','Beatriz Bernardes');  
INSERT INTO ALUNO (RA,NOME) VALUES ('333444555','Cláudio Cardoso');
```

Instrução DQL, exemplo:

Tabela: aluno

E, finalmente, vamos criar um bloco PL/SQL que deverá imprimir na tela o nome do aluno cujo RA é igual a 333444555:

Instrução DQL, exemplo:

```
DECLARE
    V_RA CHAR(9) := '333444555';
    V_NOME VARCHAR2(50);
BEGIN
    SELECT NOME INTO V_NOME FROM ALUNO WHERE RA = V_RA;
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE ('O nome do aluno é: ' || V_NOME);
END;
```

Instrução DML, exemplo:

```
DECLARE
    V_RA CHAR(9) := '444555666';
    V_NOME VARCHAR2(50) := 'Daniela Dorneles';
BEGIN
    INSERT INTO ALUNO (RA,NOME) VALUES (V_RA,V_NOME);
END;
```

Instrução DML, exemplo:

```
DECLARE
    V_RA CHAR(9) := '111222333';
    V_NOME VARCHAR2(50) := 'Antonio Rodrigues';
BEGIN
    UPDATE ALUNO SET NOME = V_NOME WHERE RA = V_RA;
END;
```

Instrução DML, exemplo:

```
DECLARE  
    V_RA CHAR(9) := '444555666';  
BEGIN  
DELETE FROM ALUNO WHERE RA = V_RA;  
END;
```

Tire suas Dúvidas

