



Banco de Dados

Funções de Decisão

DECODE

facilita pesquisas condicionais fazendo o trabalho do comando se-então-se não

Sintaxe:

DECODE(col/expressão,procurado1,resultado1,...,padrão)

col/expressão é comparado com cada um dos valores procurado e separados por vírgula e retorna o resultado se a col/expressão é igual ao valor procurado se não for encontrada nenhum dos valores procurados, a função DECODE retorna o valor padrão

Se o valor padrão for omitido ele retornará um valor nulo

DECODE - Argumentos

deve ter no mínimo 3 parâmetros ou argumentos

- COL/EXPRESSÃO - a nome da coluna ou expressão a ser avaliado
- PROCURADO1 - o primeiro valor a ser testado
- RESULTADO1- o valor a ser retornado se o procurado1 for encontrado
- (PROCURADO2,RESULTADO2, PROCURADO3,RESULTADO3,...)
- PADRÃO - o valor a ser retornado se nenhum procurado for encontrado

Nota:

- col/expressão pode ser vários tipos de dados
- PROCURADO deve ser um dado do tipo coluna ou expressão
- O valor retornado é forçado para alguns tipos de dados como o terceiro argumento (resultado1)

O seguinte exemplo decodifica os cargos dos tipos IT_PROG e CLERK unicamente. Os outros cargos serão padrão alterados para INDEFINIDO.

```
SELECT FIRST_NAME, JOB_ID,  
       DECODE(JOB_ID,'IT_PROG','PROGRAMADOR',  
              'FI_ACCOUNT','CONTADOR',  
              'INDEFINIDO') DECODE_CARGO  
FROM EMPLOYEES;
```

FIRST_NAME	JOB_ID	DECODE_CARGO
Steven	AD_PRES	INDEFINIDO
Neena	AD_VP	INDEFINIDO
Lex	AD_VP	INDEFINIDO
Alexander	IT_PROG	PROGRAMADOR
Bruce	IT_PROG	PROGRAMADOR
David	IT_PROG	PROGRAMADOR
Valli	IT_PROG	PROGRAMADOR
Diana	IT_PROG	PROGRAMADOR
Nancy	FI_MGR	INDEFINIDO
Daniel	FI_ACCOUNT	CONTADOR
Há mais de 10 linhas disponíveis. Aumente o seletor de linhas para ver mais linhas.		

10 linhas retornadas em 0,00 segundos

[Exportação para CSV](#)

Para mostrar a gratificação percentual dependendo da região:

```
SELECT REGION_ID,  
       DECODE( REGION_ID,  
              1,'15%',  
              2,'10%',  
              3,'8%',  
              '5%') BONUS  
FROM REGIONS
```

REGION_ID	BONUS
1	15%
2	10%
3	8%
4	5%

No exemplo abaixo, nós queremos retornar o salário incrementado de acordo com o tipo de cargo.

```
SELECT FIRST_NAME, JOB_ID, SALARY,  
       DECODE( JOB_ID,  
              'IT_PROG',SALARY * 1.1,  
              'FI_ACCOUNT',SALARY * 1.2,  
              'AD_VP', SALARY * 0.95,  
              SALARY) DECODE_CARGO  
FROM EMPLOYEES
```

A função condicional case permite o processamento condicional que exijam o tratamento de várias hipóteses.

O exemplo seguinte avalia duas expressões lógicas e ainda oferece uma terceira possibilidade, quando as duas anteriores resultarem falsas:

```
SELECT FIRST_NAME, JOB_ID, SALARY,  
      CASE  
        WHEN SALARY < 5000 THEN 'AUMENTO'  
        WHEN SALARY > 10000 THEN 'VERIFICAR'  
        ELSE 'NÃO AUMENTAR'  
      END CLASSIFICAÇÃO  
FROM EMPLOYEES
```

Funções de Decisão

FIRST_NAME	JOB_ID	SALARY	CLASSIFICAÇÃO
Steven	AD_PRES	24000	VERIFICAR
Neena	AD_VP	17000	VERIFICAR
Lex	AD_VP	17000	VERIFICAR
Alexander	IT_PROG	9000	NÃO AUMENTAR
Bruce	IT_PROG	6000	NÃO AUMENTAR
David	IT_PROG	4800	AUMENTO
Valli	IT_PROG	4800	AUMENTO
Diana	IT_PROG	4200	AUMENTO
Nancy	FI_MGR	12000	VERIFICAR
Daniel	FI_ACCOUNT	9000	NÃO AUMENTAR
John	FI_ACCOUNT	8200	NÃO AUMENTAR
Ismael	FI_ACCOUNT	7700	NÃO AUMENTAR
Jose Manuel	FI_ACCOUNT	7800	NÃO AUMENTAR
Luis	FI_ACCOUNT	6900	NÃO AUMENTAR
Den	PU_MAN	11000	VERIFICAR
Alexander	PU_CLERK	3100	AUMENTO
Shelli	PU_CLERK	2900	AUMENTO
Sigal	PU_CLERK	2800	AUMENTO
Guy	PU_CLERK	2600	AUMENTO
Karen	PU_CLERK	2500	AUMENTO
Há mais de 20 linhas disponíveis. Aumente o seletor de linhas para ver mais linhas.			

20 linhas retornadas em 0,00 segundos

[Exportação para CSV](#)

DECODE



CASE

1) SINTAXE

```
DECODE(col/expressão,procurado1, resultado1,  
[procurado2, resultado2],  
[padrão])
```

```
CASE
```

```
WHEN CONDIÇÃO THEN VALOR  
[WHEN CONDIÇÃO THEN VALOR]  
[ELSE VALOR]
```

```
END
```

2) SIGNIFICADO

Retorna um valor decodificado de acordo com uma comparação. Caso o valor ou expressão do primeiro parâmetro seja igual à comparação um ele retornará o resultado1 e caso não encontre nenhuma comparação retorna o valor default

Parecido com o decode porém permite comparações diferentes da igualdade, ou seja, pode-se utilizar qualquer comparação que se utilizaria em um comando **IF**

1) Pesquise na tabela locations (retorne CITY e STATE_PROVINCE) aplicando uma função de decisão no campo State_Province seguindo a instrução abaixo.

Se STATE_PROVINCE for igual a	Valor Retornado (Criar uma alias para a coluna de retorno Retorno_Decode)
Washington	A String 'Bem vindo a Casa Branca'
Texas	A String 'Olá Cowboy '
California	O campo cidade (CITY)
New Jersey	O campo Street_Address

2) Pesquise na tabela employees (retorne o last_name e o salary) usando uma função de decisão no campo Salary seguindo a instrução abaixo.

SALARIO	Novo Salário
>= 4200 e <=6000	Aumento de 10%
>=9000 e <=17000	Aumento de 20%
Outros casos	Retorna o salario atual

Referências Bibliográficas

[1] Fanderuff, Damaris. Dominando o Oracle 9i: Modelagem e desenvolvimento. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2003.

[2] Morelli, Eduardo M. Terra, 1996. Oracle 9i Fundamental: Sql, Pl/SQL e Administração. São Paulo: Érica, 2002.