

The logo for Oracle Academy is centered on a light gray background. It features the word "ORACLE" in a bold, orange, sans-serif font. Below it, the word "Academy" is written in a smaller, dark gray, sans-serif font. The entire logo is framed by two horizontal dark gray bars, one at the top and one at the bottom.

ORACLE

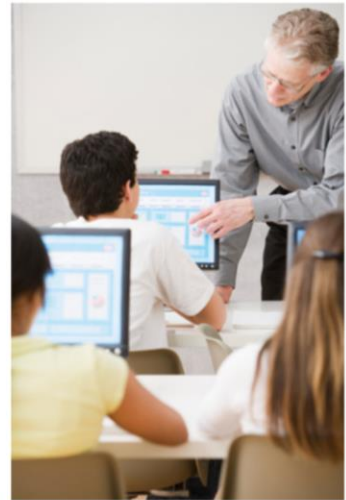
Academy

Database Programming with SQL

5-3

Ekspresi Kondisional

ORACLE
Academy



Hak cipta © 2020, Oracle dan/atau afiliasinya. Semua hak dilindungi undang-undang.

Tujuan

- Pelajaran ini akan membahas tujuan berikut:
 - Membandingkan dan membedakan fungsi DECODE dan CASE
 - Membuat dan menjalankan kueri SQL yang menggunakan fungsi DECODE dan CASE dengan benar
 - Membuat dan menjalankan dua metode untuk menerapkan logika kondisional IF-THEN-ELSE



Tujuan

- Mampu membuat keputusan sangat penting dalam pemodelan data
- Pemodel harus memutuskan fungsi bisnis mana yang perlu dimodelkan dan mana yang tidak
- Proses pemodelan data mengharuskan desainer menganalisis informasi untuk mengidentifikasi entitas, menyelesaikan hubungan, dan memilih atribut
- Keputusan khusus antara lain:
 - IF bisnis perlu melacak data dari waktu ke waktu,
THEN mungkin perlu menjadi entitas atau
ELSE harus menjadi atribut

Cara Fungsi Dievaluasi

- Proses pengambilan keputusan dalam pemrograman ini tidak jauh berbeda dari proses yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari
- Ingat terakhir kali Anda harus membuat jenis keputusan if-then-else
- JIKA saya menyelesaikan pekerjaan rumah sebelum pukul 21.00, saya dapat menonton televisi, JIKA TIDAK saya tidak dapat menonton televisi
- Dalam SQL, pilihan seperti ini melibatkan metode pemrosesan bersyarat
- Mengetahui cara menggunakan pemrosesan bersyarat membuat pengambilan keputusan untuk mendapatkan data yang Anda inginkan lebih mudah

Ekspresi Kondisional

- Dua ekspresi kondisional adalah CASE dan DECODE
- Anda telah mempelajari NULLIF, yang secara logis setara dengan ekspresi CASE dalam CASE yang membandingkan dua ekspresi
- NULLIF membandingkan dua ekspresi, dan jika dua ekspresi itu sama, maka kembalikan nol; jika tidak sama, maka kembalikan ekspresi pertama



Ekspresi Kondisional

- Ada dua rangkaian perintah atau sintaks yang dapat digunakan untuk menulis pernyataan SQL:
 - Pernyataan standar yang sesuai dengan ANSI/ISO SQL 99
 - Pernyataan milik Oracle
- Dua rangkaian sintaks tersebut sangat mirip, tetapi ada beberapa perbedaan
- Dalam kursus ini, Anda akan belajar menggunakan kedua rangkaian pernyataan SQL, tetapi sebaiknya menggunakan sintaks ANSI/ISO SQL 99

Penting juga bagi siswa untuk mempelajari sintaks kepemilikan Oracle, karena ada kemungkinan mereka akan menemukan penggunaannya dalam database yang lebih lama.

Ekspresi Kondisional

- CASE dan DECODE adalah contoh salah satu perbedaan ini
- CASE merupakan pernyataan yang sesuai dengan ANSI/ISO 99 SQL 99
- DECODE adalah pernyataan milik Oracle
- Kedua pernyataan mengembalikan informasi yang sama menggunakan sintaks berbeda



Ekspresi CASE

- Ekspresi CASE pada dasarnya melakukan pekerjaan pernyataan IF-THEN-ELSE
- Tipe data ekspresi CASE, WHEN, ELSE harus sama
- Sintaks untuk ekspresi CASE adalah:

```
CASE expr WHEN comparison_expr1 THEN return_expr1
          [WHEN comparison_expr2 THEN return_expr2
           WHEN comparison_exprn THEN return_exprn
           ELSE else_expr]
END
```

Sintaks CASE

- Kueri tersebut memeriksa department_id
 - JIKA 90, maka menghasilkan 'Management'
 - JIKA 80, maka menghasilkan 'Sales'
 - JIKA 60, maka menghasilkan 'It'
 - JIKA TIDAK menghasilkan "Other dept.'

```
SELECT last_name,  
CASE department_id  
  WHEN 90 THEN 'Management'  
  WHEN 80 THEN 'Sales'  
  WHEN 60 THEN 'It'  
  ELSE 'Other dept.'  
END AS "Department"  
FROM employees;
```

| LAST_NAME | Department |
|-----------|-------------|
| King | Management |
| Kochhar | Management |
| De Haan | Management |
| Whalen | Other dept. |
| Higgins | Other dept. |
| Gietz | Other dept. |
| Zlotkey | Sales |
| Abel | Sales |
| Taylor | Sales |
| Grant | Other dept. |
| Mourgos | Other dept. |
| Rajs | Other dept. |
| Davies | Other dept. |
| Matos | Other dept. |
| Vargas | Other dept. |
| Hunold | It |
| Ernst | It |
| Lorentz | It |
| Hartstein | Other dept. |
| Fay | Other dept. |

Ekspresi DECODE

- Fungsi DECODE mengevaluasi ekspresi dengan cara yang mirip dengan logika IF-THEN-ELSE
- DECODE membandingkan ekspresi ke setiap pencarian nilai
- Sintaks untuk DECODE adalah:

```
DECODE(column1|expression, search1, result1  
      [, search2, result2,...,]  
      [, default])
```

- Jika nilai default dihilangkan, nilai null dihasilkan di mana nilai pencarian tidak cocok dengan nilai mana pun

Ekspresi DECODE

- Lihat contoh:

```
SELECT last_name,  
       DECODE (department_id,  
               90, 'Management',  
               80, 'Sales',  
               60, 'It',  
               'Other dept.')  
AS "Department"  
FROM employees;
```

- Kueri ini mengembalikan hasil yang sama persis seperti contoh CASE sebelumnya, namun menggunakan sintaks yang berbeda

| LAST_NAME | Department |
|-----------|-------------|
| King | Management |
| Kochhar | Management |
| De Haan | Management |
| Whalen | Other dept. |
| Higgins | Other dept. |
| Gietz | Other dept. |
| Zlotkey | Sales |
| Abel | Sales |
| Taylor | Sales |
| Grant | Other dept. |
| Mourgos | Other dept. |
| Rajs | Other dept. |
| Davies | Other dept. |
| Matos | Other dept. |
| Vargas | Other dept. |
| Hunold | It |
| Ernst | It |
| Lorentz | It |
| Hartstein | Other dept. |
| Fay | Other dept. |

Terminologi

- Istilah-istilah penting yang digunakan dalam pelajaran ini di antaranya:
 - CASE
 - Ekspresi Kondisional
 - DECODE

Rangkuman

- Dalam pelajaran ini, Anda seharusnya telah mempelajari cara:
 - Membandingkan dan membedakan fungsi DECODE dan CASE
 - Membuat dan menjalankan kueri SQL yang menggunakan fungsi DECODE dan CASE dengan benar
 - Membuat dan menjalankan dua metode untuk menerapkan logika kondisional IF-THEN-ELSE



The logo for Oracle Academy is centered on a light gray background. It features the word "ORACLE" in a bold, orange, sans-serif font. Below it, the word "Academy" is written in a smaller, dark gray, sans-serif font. The entire logo is framed by two horizontal dark gray bars, one at the top and one at the bottom.

ORACLE

Academy