

4.3.3 Algemene functies

- **GREATEST(a,b,...)** grootste waarde uit de argumenten
 - ▣ `select GREATEST(5,7,2,9,0,-5,8) from dual; → 9`
 - ▣ `select GREATEST('karel', 'karen') from dual; → karen`

- **LEAST(a,b, ...)** kleinste waarde uit de argumenten
 - ▣ `select LEAST(5,7,2,9,0,-5,8) from dual; → -5`
 - ▣ `select LEAST(voorn, naam) from medewerkers;`

- **NULLIF(a,b)** geef NULL als a=b, anders a
 - ▣ `select NULLIF('aap', 'beer') from dual; → aap`
 - ▣ `select NULLIF(5,abs(-5)) from dual; → null`

- **NVL(x,y)** geeft y als x NULL is, anders x zelf
 - ▣ `select NVL(5,9) from dual; → 5`
 - ▣ `select NVL(null,9) from dual; → 9`

4.3.3 Algemene functies

- `NVL2(x,y,z)` geeft y als x niet NULL is, anders z
 - `select NVL2(7,9,8) from dual;` → 9
 - `select NVL2(null,9,8) from dual;` → 8

- `DECODE(x ,a1, b1` geeft : *b1* als $x = a1$
`,a2, b2` *b2* als $x = a2$
`...` `...`
`,an, bn` *bn* als $x = an$
`[,y])` en anders y (of default: NULL)
 - `select DECODE ('HELLO', 'HOI', 'Er staat Hoi', 'HELLO', 'Er staat Hello', 'BLA', 'erstaat bla') from dual;`
→ Er staat Hello
 - `select DECODE ('HOERA', 'HOI', 'Er staat Hoi', 'HELLO', 'Er staat Hello', 'Er staat iets anders') from dual;`
→ Er staat iets anders

4.3.3 Algemene functies

- COALESCE(a,b,...) Retourneer het eerste argument dat niet NULL is (en NULL als ze allemaal NULL zijn)
- ▣ SELECT COALESCE(NULL, NULL, 'element3', 'element4');
 → *element3*

N.B. COALESCE kan je ook zien als een specifieke Case expression:

CASE

 WHEN (expression1 is NOT NULL) THEN expression1

 WHEN (expression2 is NOT NULL) THEN expression2

 ELSE expression n

END

4.3.3 Algemene functies

- Bepaal het jaarlijks inkomen van elke medewerker

```
SELECT naam, maandsal * 12 + NVL(comm,0) as salaris  
FROM medewerkers
```

Of

```
SELECT naam, maandsal * 12 + NVL2(comm,comm,0) as salaris  
FROM medewerkers
```

Of

```
SELECT naam, maandsal * 12 + COALESCE(comm,0) as salaris  
FROM medewerkers
```

Nvl: geeft y als x NULL is, anders x zelf

Nvl2: geeft y als x niet NULL is, anders z

COALESCE: retourneer het eerste argument dat niet NULL is

4.3.3 Algemene functies

- Sorteer de medewerkers op basis van de functie (directeur, manager, verkoper, trainer, boekhouder)

```
SELECT naam, functie
FROM medewerkers
ORDER BY DECODE (functie , 'DIRECTEUR', 1
                  , 'MANAGER', 2
                  , 'VERKOPER', 3
                  , 'TRAINER', 4
                  , 5
                  )
```

! Hetzelfde datatypes gebruiken

```
SQL> SELECT naam, functie
2  FROM medewerkers
3  ORDER BY case functie
4             when 'DIRECTEUR' then 1
5             when 'MANAGER' then 2
6             when 'VERKOPER' then 3
7             when 'TRAINER' then 4
8             end;
```