**Prelucrarea valorilor NULL**

**Valori NULL**

*NULL* indică o valoare inexistentă(necunoscută). Valoarea *null* este diferită de șirul vid sau 0. Două valori *null* nu sunt egale între ele. Comparația dintre două valori *NULL* sau dintre *NULL* și o altă valoare returnează o valoare necunoscută (*UNKNOWN*).

Operatorii ***is null*** și ***is not null*** se folosesc pentru a testa în clauza *where* dacă o valoare este sau nu *null*.

Select count(\*) from tStudenti where telefon is null

**Funcția**  **ISNULL**

Functia *ISNULL* înlocuiește o valoare *null* cu o valoare de inlocuire specificată.

Sintaxa

ISNULL (expresie, valaore\_de\_inlocuire)

Exemplu fie tabelul *tTest* ce conține coloana *Coloana1* cu următoarele valori:

**Coloana1**

5

7

NULL

3

NULL

atunci

Select AVG (Coloana1 ) from tTest

furnizează rezultatul 5(valorile null sunt ignorate), iar

Select AVG (ISNULL (Coloana1, 0) ) from tTest

furnizează rezultatul 3 (valorile null sunt inlocuite cu 0).

**Funcția NULLIF**

Sintaxa

NULLIF( expresie1, expresie2)

returnează ***expresie1*** dacă *expresie1*<>*expresie2* și **NULL** dacă *expresie1* = *expresie2*

**Funcția CASE**

Funcția ***CASE*** evaluează o listă de expresii și corespunzător unui criteriu specificat returnează valoarea uneia dintre ele.

Există două variante de utilizare a funcției CASE

Sintaxa 1 :

CASE expresie\_intrare

WHEN expresie1 THEN rezultat1

WHEN expresie2 THEN rezultat2

…

WHEN expresien THEN rezultatn

[ELSE rezultat]

END

*Expresie\_intrare* se compara cu *expresie***1***, expresie***2***, .. expresie***n**. Dacă *expresie\_intrare* este egala cu *expresie***k** atunci se returnează*rezultat***k**.

Daca *expresie\_intrare* este diferita de *expresie***1***, expresie***2***, .. expresie***n** se returnează *rezultat*. Clauza *else* este opțională. In cazul în care *else* lipsește, funcția *case* returnează valoarea *null* daca expresia de intrare este diferita de *expresie***1***, expresie***2***, .. expresie***n**.

Sintaxa 2 :

CASE

WHEN expresieLogica1 THEN rezultat1

WHEN expresieLogica2 THEN rezultat2

…

WHEN expresieLogica n THEN rezultatn

[ELSE rezultat]

END

Funcția CASE returnează *rezultat*k dacă *expresieLogica*k este prima dintre expresiile adevărate.

Exemple:

SELECT

Sum (CASE UM WHEN 'Kg' THEN CANTITATE ELSE 0 END) AS [TOTAL Kg],

Sum (CASE WHEN UM='L' THEN CANTITATE END) AS [TOTAL LITRI]

FROM tDetaliiFact as A

inner join

tProduse as B on A.CodProdus = B.CodProdus

SELECT

Sum (CASE WHEN um= 'Kg' THEN CANTITATE ELSE 0 END) AS [TOTAL Kg],

Sum (CASE WHEN UM='L' THEN CANTITATE END) AS [TOTAL LITRI]

FROM tDetaliiFact as A

inner join

tProduse as B on A.CodProdus = B.CodProdus

select

count(case Month(data) when 1 then 1 end) as ianuarie,

count(case when Month(data) = 2 then 1 end) as februarie,

count(case Month(data) when 3 then 1 end) as martie,

count(case Month(data) when 4 then 1 else null end) as aprilie

from tFacturi