

Funcții SQL

Funcțiile de tip single row sunt funcții utilizate în interogări și returnează un rezultat pentru fiecare linie din tabelul interogată. Pot fi utilizate în cadrul listei select, în clauzele WHERE, HAVING.

Funcții numerice - primesc ca argument și returnează date de tip numeric

CEIL (n)	Rotunjește superior pe n	SELECT CEIL(21.3) AS "Ceiling" FROM DUAL;
FLOOR(n)	Rotunjește inferior pe n	SELECT FLOOR(21.3) AS "Flooring" FROM DUAL;
ROUND(n [,m])	Rotunjește pe n la m zecimale. Implicit m este 0, echivalent cu rotunjirea la cel mai apropiat întreg. m poate fi și negativ.	SELECT ROUND(21.365,2) AS "Rounding" FROM DUAL; SELECT ROUND(21.665,-1) AS "Rounding" FROM DUAL;
TRUNC(n [,m])	Trunchează pe n la m zecimale; implicit m e 0; m poate fi și negativ.	SELECT TRUNC(21.365,2) AS "Truncating" FROM DUAL; SELECT TRUNC(21.665,-1) AS "Truncating" FROM DUAL;
MOD(m, n)	Returnează restul împărțirii lui m la n	SELECT MOD(26,11) AS "Mod" FROM DUAL;

La acestea se mai adaugă funcțiile trigonometrice uzuale (**COS(n)**, **ACOS(n)**, **SIN(n)**, **ASIN(n)**, **TAN(n)**, **ATAN(n)**), funcțiile de calcul de logaritmi (**LN(n)**, **LOG(base, n)**), ridicarea la putere (**EXP(n)**, **POWER(m,n)**, rădăcina pătrată (**SQRT(n)**).

Funcții ce iau ca argument date caracter și returnează valori numerice

LENGTH(char) BIT_LENGTH(char) CHAR_LENGTH(char) OCTET_LENGTH(char)	Returnează lungimea șirului char în: -caractere -biți -caractere -octeți	SELECT LENGTH('word') AS "Length in characters" FROM DUAL;
ASCII(char)	Returnează codul ASCII al primului caracter din șir	SELECT ASCII('A') FROM DUAL;
INSTR(char1, char2 [, n [, m]])	Caută a m-a apariție a șirului char2 în șirul char1 începând căutarea de la poziția n; returnează poziția în char1 a primului caracter din subșirul identificat, relativ la n. Implicit n și m sunt 1. Dacă nu se identifică nici o apariție rezultatul este 0.	SELECT INSTR('CORPORATE FLOOR', 'OR', 3, 2) AS "Instring" FROM DUAL;
POSITION(char2 IN char1)	Caută prima apariție a șirului char2 în șirul char1	SELECT POSITION('CAT' IN 'CATCH') FROM DUAL;

Funcții caracter – returnează date de tip caracter

CHR(n)	Returnează caracterul corespunzător codului binar n, ca VARCHAR2	SELECT CHR(67) CHR(65) CHR(84) FROM DUAL;
TRIM(char)	Elimină spațiile goale de la începutul și sfârșitul textului	
LTRIM(char)	Elimină spațiile goale de la începutul textului	
SUBSTR(char, m [, n])	Extrage din șirul char n caractere începând de la poziția m; omisia lui n semnifică finalul șirului; o valoare negativă pentru m semnifică numărarea de la stânga la dreapta	SELECT SUBSTR('ABCDEFGH', 3, 4) "Subs" FROM DUAL;
SUBSTRB(char, m [, n])	Ca și SUBSTR cu diferența că m și n reprezintă octeți	
UPPER(char)	Returnează șirul char rescris cu majuscule	SELECT UPPER('Carol') FROM DUAL;
LOWER(char)	Returnează șirul char rescris cu litere mici	SELECT LOWER('LOWER') FROM DUAL;
REPLACE(char, search_string [, replacement_string])	Returnează șirul char în care subșirul search_string este înlocuit de replacement_string; absența ultimului reprezintă ștergerea tuturor aparițiilor subșirului căutat	SELECT REPLACE('JACK and JUE', 'J', 'BL') "Changes" FROM DUAL;
CONCAT(char1, char2)	Concatenează șirurile argument echivalent cu operatorul de concatenare ()	SELECT CONCAT(CONCAT(ename, ' is a '), job) "Job" FROM emp WHERE empno = 7900;
INITCAP(char)	Prima literă a fiecărui cuvânt e transformată în majusculă.	SELECT INITCAP('the soap') "Capitals" FROM DUAL;
RPAD(char1, n [, char2])	Returnează char1 cu spații adăugate la dreapta până la lungimea n, dacă se omite char2; altfel char2 este copiat de oricâte ori e nevoie pentru a completa char1 până la lungimea n	SELECT RPAD('ename', 12, 'ab') "RPAD example" FROM emp WHERE ename = 'TURNER';
LPAD(char1, n [, char2])	Similar RPAD cu diferența că alipirea se face la stânga	SELECT LPAD('Page1', 15, '*.') "LPAD example" FROM DUAL;
TRANSLATE(char, from, to)	Returnează char modificat astfel: fiecare apariție a unui	SELECT TRANSLATE('2KRW229', '0123456789ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ', '9999999999XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX')

	character din șirul from este înlocuită de corespondentul (characterul de pe aceeași poziție) din șirul to; dacă from este mai lung decât to, caracterele fără corespondent sunt șterse	"Licence" FROM DUAL;
USER	Returnează numele schemei curente	SELECT USER FROM DUAL;

Funcții pentru tipul DATE

CURRENT_DATE,	Returnează data curentă relativ la zona de timp (time zone) a sesiunii curente	SELECT CURRENT_DATE FROM DUAL;
SYSDATE	Returnează data curentă a sistemului	SELECT SYSDATE FROM DUAL;
MONTHS_BETWEEN(d1, d2)	Numărul de luni dintre d1 și d2	SELECT MONTHS_BETWEEN (TO_DATE ('02-02-1995', 'MM-DD-YYYY') , TO_DATE ('01-01-1995', 'MM-DD-YYYY')) AS "Months" FROM DUAL;
NEXT_DAY(d, char)	Returnează data calendaristică corespunzătoare zilei lucrătoare specificate de char imediat următoare datei d	SELECT NEXT_DAY ('15-MAR-92', 'TUESDAY') "NEXT DAY" FROM DUAL;
LAST_DAY(d)	Returnează data calendaristică corespunzătoare ultimei zile din luna specificată de d	SELECT SYSDATE, LAST_DAY(SYSDATE) AS "Last" FROM DUAL
ADD_MONTHS(d, n)		SELECT TO_CHAR(ADD_MONTHS(hiredate,1)), 'DD-MM-YYYY' "Next month" FROM emp WHERE ename = 'SMITH'
ROUND(d [, fmt])		SELECT ROUND (TO_DATE ('27-OCT-00'), 'YEAR') "New Year" FROM DUAL;
TRUNC(d [, fmt])		SELECT TRUNC(TO_DATE ('27-OCT-92', 'DD-MON-YY'), 'YEAR') "New Year" FROM DUAL;

Funcții de conversie

TO_CHAR (nchar clob nclob)	Returnează VARCHAR2	
TO_CHAR (n [, fmt])	Convertește n la VARCHAR2 conform formatului specificat fmt	SELECT TO_CHAR('01110' + 1) FROM dual;
TO_CHAR ({ datetime interval } [, fmt])		SELECT TO_CHAR (SYSDATE, 'Day, Month, DD, YYYY') "TO_CHAR example" FROM DUAL;
TO_DATE (char [, fmt])		SELECT TO_DATE('January 26, 1996, 12:38 A.M.', 'Month dd YYYY HH:MI A.M.') FROM DUAL;
TO_NUMBER (char [, fmt])		UPDATE EMP SET SAL = SAL + TO_NUMBER('100.52', '9,999.99') WHERE ENAME = 'BLAKE';

CONVERT
CAST

Alte funcții

CASE NVL DECODE LOCATE DATABASE IFNULL INTERVAL EXTRACT LEAST GREATEST