**Szövegkezelő függvények**

Néhány feladat során előfordul, hogy egy szöveg tartalommal kell műveleteket végeznünk. A leggyakrabban használt függvényeket nézzük meg:

|  |  |
| --- | --- |
| **SUBSTRING(szoveg, honnan, mennyit)** | Kimásol egy szöveg részletet a honnan indextől, 'mennyit' karakter darabot. |
| **SUBSTRING(szoveg, honnan)** | Kimásolja az adott ponttól a szöveget egészen a végéig. |
| **CONCAT(szoveg1, szoveg2, szoveg3, ...)** | Összefűz tetszőleges számú szövegdarabot. |
| **SUBSTRING\_INDEX(szoveg, keresett\_szoveg, szam)** | A „szoveg”-ben megkeresi a „keresett szöveg” annyiadik előfordulását, amit a „szam” paraméter mutat. pl. SUBSTRING\_INDEX(cim, ” ” , 1) – a címben a szóköz első előfordulását keresi balról és a fgv. eredménye a cím szóközig tartó része.  Ha a „szam” paraméter negatív, akkor jobbról keresi a karakter és az utolsó karakterláncot adja eredményül. |
| **CONCAT\_WS(speciális elem, szoveg1, szoveg2, ...)** | Összefűz tetszőleges számú szövegdarabot, és az elemek közé a speciális elemet illeszti. |
| **INSERT(szoveg, honnan, mennyit, mivel)** | A szöveg amibe felülírok a 'mivel' szöveggel a honnan pozíciótól, 'mennyit' karakteren keresztül. |
| **LENGTH(szoveg)** | A szöveg karaktereinek a számát adja vissza. |
| **LOWER(szoveg)** | A szöveget kisbetűssé alakítja. |
| **UPPER(szoveg)** | A szöveget nagybetűssé alakítja. |
| **STRCMP(szoveg1, szoveg2)** | Ha a két szöveg ugyanaz akkor 0-t ad vissza eredményként (különben -1 vagy 1-et attól függően, hogy melyik a nagyobb). |
| **LOCATE(szovegdarab, szoveg)** | Visszaad egy számot, ami az első előfordulási helye a szövegdarabnak a szövegben. |
| **TRIM(szoveg)** | Visszatér a szöveggel, de az elejéről és a végéről eltávolítja a szóközöket. |

**Matematikai függvények**

Sokszor kell matematikai függvényeket is használni a szokásos +,- , \*, / műveleteken kívül.

|  |  |
| --- | --- |
| **COS(X)** | A szám koszinuszát adja vissza. A szöget radiánban kell megadni. |
| **SIN(X)** | A szám szinuszát adja vissza. A szöget radiánban kell megadni. |
| **TAN(X)** | A szám tangensét adja vissza. A szöget radiánban kell megadni. |
| **ACOS(X)** | A koszinusz értékből számol szöget. A szöget radiánban kapjuk meg. |
| **ASIN(X)** | A szinusz értékből számol szöget. A szöget radiánban kapjuk meg. |
| **ATAN(X)** | A tangens értékből számol szöget. A szöget radiánban kapjuk meg. |
| **ABS(X)** | A szám abszolútértékét adja vissza. |
| **DEGREES(X)** | A megadott radián értéket fokba alakítja át. |
| **RADIANS(X)** | A megadott fok értéket radiánba alakítja át. |
| **PI()** | A Pi értékét adja vissza |
| **POW(X,Y), POWER(X,Y)** | A szám hatványozását végzi el: xy. |
| **SQRT(X)** | A szám négyzetgyökét adja vissza. |
| **RAND()** | Egy véletlen számot generál 0 és 1 között. |
| **FLOOR(X)** | A megadott számot a lefelé kerekíti a legközelebbi egészre.  A szám egészrészét adja. |
| **ROUND(X)** | Egy számot kerekít egésszé. |
| **ROUND(X,D)** | Egy számot kerekít a megfelelő számú tizedesjegyre (D=1,2,3), egészre (D=0) vagy tízesre/százasra... (D=-1,-2). |
| **TRUNCATE(X,D)** | A számot csonkolja. Ha 0 akkor a tizedespont utáni részt törli, ha D>0 akkor annyi tizedes értéket hagy meg amekkora a szám. Negatív is lehet a D ekkor pl.: -2 esetén a 128-ból 100-at készít. |

**Dátum- és időkezelő függvények**

A legtöbb problémát a dátumokkal kapcsolatban tapasztaljuk, nem mindegy hogy milyen a default formátum, és az sem triviális, hogy hogyan kell felvinni egy dátumot egy insert into segítségével.

**CURDATE(), CURTIME()** Visszaadja a mai nap dátumát, illetve a mostani pontos időt.

**DATE\_FORMAT(datum, forma)** A formázókarakterek segítségével állíthatjuk elő a dátum formátumát. Nézzük meg a leggyakoribb formázó karaktereket:

év: %Y [XXXX], %y [XX],

hónap: %b [jan..dec], %c [1..12], %m [01..12] ,

nap %d [01.31], %e [1..31], %j [1..366], %W [hétfő..vasárnap],

óra: %h [01..12], %H [00..23], %k [0..23],

perc: %i [00..59],

másodperc: %s [00..59]

A hónap illetve a hét nevei az adatbázis kezelő rendszer nyelvétől függően jelenik meg.

|  |  |
| --- | --- |
| **CURDATE(), CURTIME()**  **CURRENT\_DATE, CURRENT\_TIME** | aktuális dátum, aktuális időpont függvényei  aktuális dátum, aktuális időpont értékei |
| **DATE(datumidő)** | A dátumidő dátum részével tér vissza. |
| **TIME(dátumidő)** | A dátumidő idő részével tér vissza. |
| **MONTHNAME(datum) / DAYNAME(datum)** | A dátum hónap / nap nevét adja meg. |
| **LAST\_DAY(datum)** | Visszaadja az aktuális hónap utolsó napját (évszám hónap nap formában). |
| **MAKEDATE(év, napokszáma)** | Kiszámolja a dátumot, az aktuális évszámhoz hozzáadja a megadott napok számát. |
| **NOW()** | Visszaadja a mostani dátumot és a mostani időt. |
| **YEAR(dátumidő) / MONTH(dátumidő) / DAY(dátumidő) / HOUR(dátumidő) / (MINUTE dátumidő) / SECOND(dátumidő)** | Visszaadja az évet / hónapot / napot / órát / percet / másodpercet |
| **Datediff (datum1, datum2)**  **Timediff (ido1, ido2)** | A datum1 és datum2 különbségét adja meg napokban. A datum1 >= datum2.  Az ido1 és ido2 különbségét adja meg óra:perc:mp-ben |
| **TIMESTAMPDIFF(**[**year**](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/date-and-time-types.html)**, datum1, datum2)** | A datum1 és datum2 különbségét adja meg években. A year helyére írható month, day, hour, minute, second. A datum1 <= datum2. |