

Fonctions SQL : petite anthologie

Avertissement : les notations sont celles de MySQL. D'une SGBD à l'autre il existe des variantes : SQL est une norme que chaque éditeur interprète à sa façon...

I Les opérateurs

Arithmétiques

+	Addition
-	Soustraction
*	Multiplication
/	Division
DIV	Division entière
MOD	Reste de la division entière
^	Exponentiation

De comparaison

=	Égal
<>	Différent
<	Strictement inférieur
<=	Inférieur ou égal
>	Strictement supérieur
>=	Supérieur ou égal

II Fonctions de calcul vertical

AVG()	Retourne la moyenne des valeurs d'un attribut numérique.
COUNT()	Retourne le nombre d'occurrences d'un attribut.
COUNT(DISTINCT)	Retourne le nombre d'occurrences distinctes d'un attribut.
COUNT(*)	Retourne le nombre de lignes d'une table.
MAX()	Retourne la valeur maximale d'un attribut.
MIN()	Retourne la valeur minimale d'un attribut.
SUM()	Retourne la somme des valeurs d'un attribut numérique
STD()	Retourne l'écart-type d'un attribut numérique
GROUP_CONCAT([DISTINCT] <attribut> ORDER BY... SEPARATOR " ; ")	Agglutine les valeurs d'un attribut textuel d'un groupe de lignes créé par un GROUP BY.

III Fonctions de calcul horizontal

Fonctions mathématiques

ABS(Expression)	Retourne la valeur absolue de l'expression.
CEILING(Expression)	Retourne le plus petit entier supérieur ou égal à l'expression..
EXP(Expression)	retourne la valeur exponentielle de l'expression.
FLOOR(Expression)	Retourne le plus grand entier inférieur ou égal à l'expression.
GREATEST(Expression1, Expression2,..°)	Retourne la plus grande valeur de la liste.
LEAST(Expression1, Expression2,..°)	Retourne la plus petite valeur de la liste
LOG(Expression)	Retourne le logarithme népérien de l'expression qui doit être un entier strictement positif.
LOG10(Expression)	Retourne le logarithme de base 10 de l'expression. qui doit être un entier strictement positif.
POWER(Expression, Exposant)	Retourne la puissance de l'expression. Équivaut à $\text{Expression}^{\text{exposant}}$.
ROUND(Expression , [Nbdécimales])	Retourne l'arrondi de l'expression avec le nombre de décimales spécifiées. Si on omet le deuxième argument, elle arrondit à l'entier le plus proche..
SIGN(Expression)	Retourne le signe de l'expression.
SQRT(Expression)	Retourne la racine carrée de l'expression.

Fonctions Chaînes de Caractères

CONCAT (chaîne1, chaîne2)	Met bout à bout les deux chaînes.
LENGTH(chaîne)	Retourne la longueur de la chaîne de caractères.
LOWER (chaîne)	Convertit la chaîne de caractères en lettres minuscules.
LTRIM(chaîne)	Supprime les espaces situées à la gauche de la chaîne.
REPLACE (chaîne, nouveau, ancien)	Remplace dans chaîne toutes les occurrences de ancien par nouveau.
RTRIM(chaîne)	Supprime les espaces situées à droite de la chaîne.
SUBSTRING(chaîne, d, l)	Retourne une sous-chaîne de l caractères extraite de chaîne à partir de la position d.
UPPER (chaîne)	Convertit la chaîne de caractères en lettres majuscules.

Fonctions temporelles

CURDATE()	Retourne la date courante.
-----------	----------------------------

<code>CURTIME()</code>	Retourne l'heure courante.
<code>DATE(date_heure)</code>	Retourne la partie date d'une date_heure
<code>DAYOFMONTH(date)</code>	Retourne le numéro du jour dans le mois d'une date.
<code>HOUR(temps)</code>	Retourne l'heure correspondante à temps.
<code>MINUTE(temps)</code>	Retourne les minutes correspondante à temps.
<code>MONTH(date)</code>	Retourne le numéro du mois d'une date.
<code>NOW()</code>	Retourne la date et l'heure courante.
<code>SECOND(temps)</code>	Retourne les secondes correspondante à temps.
<code>TIME(date_heure)</code>	Retourne la partie heure d'une date_heure
<code>YEAR(date)</code>	Retourne l'année d'une date

Fonctions diverses

<code>IF(condition, valeur1, valeur2)</code>	Si la condition est vérifiée, retourne valeur1, sinon valeur2.
<code>IFNULL(valeur1, valeur2)</code>	Retourne valeur1 si l'attribut est NULL, valeur2 sinon.