

E513 : procédure **sp_carre_parfait** (↓ nombre : entier ; ↑ parfait : booléen ; ↑ racine : entier)

La procédure affiche le résultat et retourne vrai si le nombre est un carré parfait et la partie entière de la racine carrée du nombre.

N'utiliser que entiers et ne pas utiliser la fonction qui retourne la racine carrée.

Durée : 20 min.

Exemples

CALL sp_carre_parfait(9,@parfait,@racine);

résultat
9 est un carré parfait de racine 3

SELECT @parfait AS parfait, @racine AS racine;

parfait	racine
1	3

CALL sp_carre_parfait(19,@parfait,@racine);

résultat
19 n'est pas un carré parfait. La racine immédiatement inférieure est 4

SELECT @parfait AS parfait, @racine AS racine;

parfait	racine
0	4

CALL sp_carre_parfait(-2,@parfait,@racine);

résultat	parfait	racine
Le nombre -2 est invalide. Le nombre doit être positif	0	-1

SELECT @parfait AS parfait, @racine AS racine;

E514 : procédure **sp_fibonacci** (↓ nombre : entier)

Durée : 20 min.

La procédure crée une table temporaire CREATE TEMPORARY TABLE TMP_FIBO avec 2 colonnes : l'indice et la valeur calculée pour chaque indice jusqu'au nombre passé en paramètre. Le calcul s'effectue avec la suite de Fibonacci qui s'écrit :

$u_0 \leftarrow 1$; $u_1 \leftarrow 1$; $u_n \leftarrow u_{n-1} + u_{n-2}$

Exemples

CALL sp_fibonacci(7);

résultat
Fin de la création.

SELECT * from TMP_FIBO;

indice	valeur
0	1
1	1
2	2
...	...
7	21

CALL sp_fibonacci(20);

call sp_fibonacci(20) Error Code: 1050. Table 'TMP_FIBO' already exists

résultat
Fin de la création.

Par définition, une table temporaire cesse d'exister à partir du moment où elle est supprimée explicitement avec un DROP ou bien implicitement à la fin de la session de connexion.

CALL sp_fibonacci(20);

résultat
Fin de la création.

SELECT * from TMP_FIBO;

indice	valeur
0	1
1	1
2	2
...	...
20	10946