

Tarea

Jocelyn Karina Peña Reyes

19 de Mayo de 2020

1. ¿Que son?.

Procedimiento almacenado : es un grupo de una o varias instrucciones. Los procedimientos se asemejan a las instrucciones de otros lenguajes de programación, porque pueden:

- Aceptar parámetros de entrada
- Contener llamadas a otros procedimientos
- Realizar operaciones en la base de datos
- Devolver un valor de estado

```
CREATE PROCEDURE <nombre>
(<Parametro><TipoDeDato>,-n)
AS
<Instruccion, operacion, etc.>
```

Sintaxis

Funciones definidas por el usuario : son rutinas que aceptan parámetros, realizan una acción, como un cálculo complejo, y devuelven el resultado de esa acción como un valor. El valor devuelto puede ser un valor escalar único o un conjunto de resultados (tabla).

```
CREATE FUNCTION NombreFuncion([Parámetros])
RETURNS TipoDato
AS
BEGIN
    Instrucciones...
    RETURN ValorRetornado
```

Sintaxis **END**

```
CREATE FUNCTION NombreFuncion([Parámetros])
RETURNS TABLE
AS
RETURN (Select...)
```

Sintaxis

2. Diferencias.

1 Un procedimiento es similar a una función, con la diferencia de que no puede regresar ningún valor, así que no incluye ninguna instrucción RETURN.

2 Para crear una función o un procedimiento se deben usar las instrucciones CREATE FUNCTION o CREATE PROCEDURE.

3 Los procedimientos pueden acceder a tablas. A su vez, se puede definir un procedimiento que realiza alguna operación determinada en una tabla y que incluya en su definición un parámetro como IN o INOUT para regresar el valor del procedimiento cuando éste regrese. Esta técnica también es utilizada si se necesita regresar más de un valor, ya que una función no puede regresar más de un valor.

4 Las funciones regresan un resultado. Los procedimientos (procedures) no regresan ningún valor directamente. Sin embargo, soportan tipos de parámetros cuyo valor puede fijarse en el interior del procedimiento, de tal manera que dicho valor pueda ser utilizado una vez que el procedimiento haya terminado.

3. Tabla.

Como resumen tenemos que :

Procedimiento almacenado	Función
No pueden retornar ningún valor	Retorna un valor
Podemos usar transacciones	No podemos usar transacciones
Puede tener parámetros de entrada y salida	Solamente tiene parámetros de entrada
Podemos llamar funciones dentro de un procedimiento almacenado	No podemos llamar procedimientos dentro de las funciones
No podemos usar un procedimiento dentro de los select, where, having	Podemos usar una función dentro de los select, where, having
Podemos usar manejo de excepciones usando bloques try, catch	No podemos usar bloques try, catch

Referencias

[1] <http://gherrerasqlserver.blogspot.com/2013/12/funciones-sql-server-utilidades-y.html>