

Manejo de procedimientos almacenados I



Contenido

Implementación de un procedimiento almacenado

Software o programa

Microsoft SQL Server 2014



Objetivos

- Implementar un procedimiento almacenado con diferentes tipos de parámetros para optimizar las operaciones y procesos de datos.



Paso 1: Crear la estructura de un procedimiento almacenado

Abre la base de datos que se utilizará. Luego, crea la estructura del procedimiento almacenado con el comando **Create Procedure**. En este caso, el procedimiento se denomina **USPDemo**.

```
--Abrir la base de datos
```

```
Use Negocios
```

```
go
```

```
-- CREATE PROCEDURE USPDemo
```

```
--Zona declarativa de parámetros
```

```
AS
```

```
-- BEGIN
```

```
--Cuerpo del Procedimiento
```

```
END
```

```
Go
```

Paso 2: Definir los parámetros

Declara los parámetros con sus respectivos tipos de datos y tipo. En este caso, define un parámetro **idCategoria** y dos parámetros de **salida**, **precioAlto**, **precioBajo**.

Además, define un valor predeterminado al parámetro **idCategoria**.

```
CREATE PROCEDURE USPDemo
--Zona declarativa de parámetros
    @p_IdCategoria int = 1,
    @p_PrecioAlto SmallMoney OutPut,
    @p_PrecioBajo SmallMoney OutPut
AS
BEGIN
    --Cuerpo del Procedimiento

END
Go
```

Paso 3: Escribir la operación en la sección Cuerpo del procedimiento

Escribe el Script que corresponde a la transacción u operación. En este caso, halla el precio más alto y precio más bajo de productos de una determinada categoría.

```
= CREATE PROCEDURE USPDemo
--Zona declarativa de parámetros
@p_IdCategoria int = 1,
@p_PrecioAlto SmallMoney OutPut,
@p_PrecioBajo SmallMoney OutPut
AS
= BEGIN
--Cuerpo del Procedimiento
= Select @p_PrecioAlto=MAX(PrecioUnidad),
        @p_PrecioBajo=MIN(PrecioUnidad)
From Compras.productos
Where IdCategoria = @p_IdCategoria
END
Go
```

Paso 4: Grabar el plan de ejecución del procedimiento

Selecciona todo el Script escrito y pulsa la tecla de función F5. De esta manera, se graba el plan de ejecución del procedimiento.

```
= CREATE PROCEDURE USPDemo
--Zona declarativa de parámetros
@p_IdCategoria int = 1,
@p_PrecioAlto SmallMoney OutPut,
@p_PrecioBajo SmallMoney OutPut
AS
= BEGIN
--Cuerpo del Procedimiento
= Select @p_PrecioAlto=MAX(PrecioUnidad),
        @p_PrecioBajo=MIN(PrecioUnidad)
From Compras.productos
Where IdCategoria = @p_IdCategoria
END
Go
```

Paso 5: Ejecutar el procedimiento con valor predeterminado del parámetro

Ejecuta el procedimiento almacenado con el comando **EXECUTE**, dentro de un bloque por estar utilizando parámetros de salida. Además, utiliza **Default** para el parámetro predeterminado.

--Ejecución del procedimiento Almacenado

```
[-] Declare @v_precioAlto SmallMoney, @v_precioBajo SmallMoney
      Execute USPDemo Default, @v_precioAlto OutPut, @v_precioBajo Output
      Print 'El precio mas alto es :' + Ltrim(@v_precioAlto)
      Print 'El precio mas bajo es :' + Ltrim(@v_precioBajo)
      go
```

Messages

```
El precio mas alto es :263.00
El precio mas bajo es :4.00
```


Conclusiones

- Los procedimientos almacenados son planes de ejecución que se graban en la base de datos.
- Los procedimientos almacenados son importantes para implementar aplicaciones de diferente tipo.
- Es importante identificar al momento de escribir el código.



Referencias bibliográficas

- Cárdenas, Victor Hugo (2013) Procedimientos almacenados en el SQL Server de Microsoft. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=8Td0u2UE0uo>



GRACIAS

