



NOME CORSO

Fintech Software Developer

Unità Formativa (UF): Basi di dati SQL

Docente: Durando Giulio

Titolo argomento: Stored procedure



Stored Procedure

Le **stored procedure** rappresentano il “cuore” della programmazione Transact SQL. Presenti fin dalle prime versioni di SQL Server sono gruppi di istruzioni SQL compattati in un modulo e memorizzati nella cache per un successivo utilizzo. Racchiudere il codice SQL all'interno di procedure memorizzate porta due grossi vantaggi rispetto ai batch di codice SQL tradizionale:

- aumento nella velocità di esecuzione del codice SQL e quindi delle performance generali delle applicazioni.
- aumento della leggibilità e della portabilità del codice e quindi della scalabilità delle applicazioni.

Le stored procedure possono essere create sia per uso permanente che temporaneo ed inoltre possono essere avviate in modo automatico quando viene avviato SQL Server.

Per creare una stored procedure si possono seguire due procedimenti

- Tramite SQL Server Management Studio
- Tramite Transact-SQL

Creare una stored procedure tramite SSMS

Per creare una stored procedure tramite SSMS bisogna eseguire i seguenti passi:

1. In **Esplora oggetti** connettersi a un'istanza del Motore di database, quindi espanderla.
2. Espandere il **Database**
3. Espandere **Programmabilità**.
4. Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Stored procedure** e quindi scegliere **Nuova stored procedure**.
5. Nell' editor di query scrivere il codice relativo alla stored procedure che si desidera creare

Creare una stored procedure tramite Transact-SQL

1. In **Esplora oggetti** connettersi a un'istanza del Motore di database.
2. Nel menu **File** , fare clic su **Nuova query**.
3. Scrivere il codice di creazione della stored procedure.

In ambedue i procedimenti seguire poi i seguenti passi

1. Per controllare la sintassi, scegliere **Analizza** dal menu **Query**. Se viene restituito un messaggio di errore, confrontare le istruzioni con le informazioni precedenti e apportare le modifiche necessarie.
2. Per creare la stored procedure, nel menu **Query** fare clic su **Esegui**. La stored procedure viene creata come un oggetto nel database.
3. Per visualizzare la stored procedure nell'elenco di Esplora oggetti, fare clic con il pulsante destro del mouse su **Stored procedure** e scegliere **Aggiorna**.
4. Per eseguire la stored procedure in Esplora oggetti, fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome della stored procedure che si vuole eseguire e scegliere **Esegui stored procedure**.



5. Se la stored procedure necessita di parametri, nella finestra **Esegui procedura** immettere i parametri richiesti

Esempio di codice di una stored procedure che inserisce un record nella tabella articoli.

Dopo la dichiarazione della procedura vengono definiti quali sono i parametri che devono essere passati alla stored procedure. Dopo la parola chiave **AS** deve essere scritto il codice che deve essere eseguito

```
CREATE PROCEDURE [dbo].[Sp_InsArticolo]
@CodArt varchar(20),
@Descrizione varchar(60),
@Um char(4),
@CodStat varchar(20),
@PzCart smallint,
@PesoNetto float,
@IdIva int,
@IdStatoArt char(2),
@IdFamAss int
AS
BEGIN
    INSERT INTO [dbo].[ARTICOLI]
    VALUES
    (
        @CodArt,
        @Descrizione,
        @Um,
        @CodStat,
        @PzCart,
        @PesoNetto,
        @IdIva,
        @IdStatoArt,
        GETDATE(),
        @IdFamAss
    );
END
GO
```



Parametro	Tipo di dati	Parametro di ou...	Passa valore Null	Valore
@CodArt	varchar(20)	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
@Descrizione	varchar(60)	No	<input type="checkbox"/>	
@Um	char(4)	No	<input type="checkbox"/>	
@CodStat	varchar(20)	No	<input type="checkbox"/>	
@PzCart	smallint	No	<input type="checkbox"/>	
@PesoNetto	float	No	<input type="checkbox"/>	
@IdIva	int	No	<input type="checkbox"/>	
@IdStatoArt	char(2)	No	<input type="checkbox"/>	
@IdFamAss	int	No	<input type="checkbox"/>	

La videata che compare quando si esegue la stored procedure è quella di figura a lato in cui bisogna inserire i parametri richiesti e poi confermare.

Si può eseguire una stored procedure anche con il comando

EXEC PROCEDURE nome_procedura [parametri]

Gli eventuali parametri vanno passati separati da virgola