

# Kurzanleitung zur Erstellung einer ETL Stored Procedure für Fact-Tabellen

## 1. Anforderungsanalyse

- **Zielsetzung klären:** Welche Daten sollen in die Fact-Tabelle geladen werden?
- **Inkrementelles Laden oder vollständiges Laden:** Entscheiden, ob nur neue/aktualisierte Daten (inkrementell) oder alle Daten geladen werden sollen.

## 2. Design der Stored Procedure

- **Parameter und Schritte planen:**
  1. **Startdatum bestimmen:** Definieren Sie das Startdatum, um nur die relevanten Daten auszuwählen.
  2. **Daten extrahieren und transformieren:** Wählen und transformieren Sie die Daten, die nach dem Startdatum geändert wurden.
  3. **Daten laden:** Fügen Sie die Daten in die Fact-Tabelle ein.
  4. **Letztes Lade-Datum aktualisieren:** Speichern Sie das aktuelle Datum als neues "Last Loading Date".

## 3. Implementierung

- **Beispielcode:**

```
sql Copy code

CREATE PROCEDURE dbo.usp_fact_loading
    @start_date DATETIME
AS
BEGIN
    -- Aktuelles Lade-Datum speichern
    DECLARE @Loading_date DATETIME = GETDATE();

    -- Einfügen der Daten in die Fact-Tabelle
    INSERT INTO fact_table (column1, column2, column3, ...)
    SELECT column1, column2, column3, ...
    FROM source_table
    WHERE ISNULL(modify_date, create_date) > @start_date;

    -- Aktualisierung des letzten Lade-Datums
    UPDATE control_table
    SET Last>Loading_Date = @Loading_date;
END
```

#### 4. Testen

- **Verhalten prüfen:** Testen Sie die Prozedur mit verschiedenen Startdaten und Szenarien, um sicherzustellen, dass sie korrekt funktioniert.

#### 5. Bereitstellung und Überwachung

- **Deployment:** Stellen Sie die Prozedur in der Produktionsumgebung bereit.
- **Überwachung:** Überwachen Sie die Ausführung, um sicherzustellen, dass die Daten korrekt und effizient geladen werden.

#### 6. Dokumentation

- **Prozessbeschreibung:** Dokumentieren Sie die Funktion und die wichtigen Details der Stored Procedure.

### Zusammenfassung

Diese Anleitung beschreibt, wie Sie eine ETL Stored Procedure für das Laden von Fact-Tabellen entwickeln. Die wesentlichen Schritte umfassen das Festlegen eines Startdatums, das Extrahieren und Laden relevanter Daten, das Aktualisieren des letzten Lade-Datums sowie die Überwachung und Dokumentation des gesamten Prozesses.