

## ***Coda del Workshop del 4 settembre***

### **Step 8**

Ripetere tutti i passi sullo schema DWH. Attenzione alle differenze di progettazione!

### **Step 9**

Incapsulare il codice in una stored procedure

### **Step 10**

Aggiungere alla stored procedure un parametro di input per dinamizzare il filtro sul territorio (accettare in input un solo territorio)

### **Step 11**

Aggiungere alla stored procedure un parametro di output che riporta il numero di righe della tabella finale

### **Step 12**

Aggiungere una validazione dell'input. Restituire errore se è inserito un territorio non presente nel Database

## ***Workshop: Creazione di stored procedure per cleaning, caricamento dei dati e log delle modifiche.***

Occorre scrivere varie procedure per popolare la tabella *CleanedOrders* (e *CleanedOrders2*) a partire dai dati presenti nella *Orders* (e *Orders2*) e nella *Return*

### **Step 1**

Scrivere una query per individuare tutti le righe presenti nella tabella *Orders* il cui *OrderId*

non è presente nella tabella Return.

## Step 2

Scrivere l'istruzione INSERT per inserire le righe dello step1 all'interno della *CleanedOrders*.

Fare attenzione all'elenco e all'ordine delle colonne.

Valorizzare la colonna *DataInizioValidità* con GETDATE(), *DataFineValidità* con NULL e *FlagAttivo* con 1

## Step3

Otterremo degli errori di conversione.

Manipolare le colonne contenenti date e numeri per portarli nel formato standard.

## Step 4

Se proviamo nuovamente la INSERT. Otterremo un errore di chiave primaria duplicata.

Scrivere la query per individuare le coppie *OrderId* e *ProductID* duplicate.

Per risolvere il problema, a parità di *OrderId* e *ProductID*, inserire soltanto la riga con *RowID* maggiore.

Suggerimento: aiutiamoci con la **Window Function RANK()**. Inseriamo prima la RANK nella SELECT di una CTE (attenzione a cosa mettere nella OVER). Poi eseguiamo il filtro sulla CTE dove la WindowFunction vale 1.

## Step 5

Creare una procedura con gestione degli errori e delle transazioni che cancelli le righe esistenti nella *CleanedOrders* e poi esegua la INSERT dei dati.

## Step 6

Modificare lo step 5 in modo che le righe cancellate vengano scritte nella tabella *CleanedOrdersLog*.

## Step 7

Creare una nuova procedura che, partendo da *Orders*, inserisca le nuove righe nella *CleanedOrders2*, aggiorni quelle precedenti impostando *FlagAttivo* a 0 e la *DataFineValidità* pari alla nuova *DataInizioValidità*

## Step 8

Creare una nuova procedura che, partendo dalla tabella *Orders2*, in base alla chiave *OrderId* e *ProductId*, aggiorni le righe già presenti nella tabella *CleanedOrders2* e aggiunga solo quelle nuove.

## Step 9

Riscrivere lo step8 inserendo nella tabella *CleanedOrdersLog* la versione precedente delle righe aggiornate (fare attenzione a come valorizzare *DataFineValidità*).

## Step 10

Creare una nuova procedura simile a quella dello step 9, ma dove l'aggiornamento avviene solo per le righe che hanno subito effettivamente delle modifiche.

## Step 11

Creare una nuova procedura che, partendo dalla tabella *Orders2*, in base alla chiave *OrderId* e *ProductId*, inserisca sia le nuove righe e sia quelle con delle modifiche rispetto alla *CleanedOrders2*. Inoltre occorre aggiornare le versioni precedenti modificate con *FlagAttivo* a 0 e la *DataFineValidità* pari alla nuova *DataInizioValidità*