

# Querying with Transact-SQL

Lab Finale – Programming with Transact-SQL

## Challenge 1: Creazione di una Vista

Creare una Vista denominata vCustomerForProductBlu che contenga tutti i Customer con ordini e per ogni ordine quanti prodotti di colore blu ha ordinato.

### 1. scrivere la select per la vista

Scrivere una query che estragga per ogni Customer il nome della compagnia, First Name e Last name concatenati con all'interno middle name se esistente. Selezionare solo i Customer aventi ordini ed estrarre il numero di ordine e quanti prodotti di colore blu sono presenti all'interno dell'ordine.

### 2. Creare la vista

Creare una Vista denominata vCustomerForProductBlu con la query scritta al punto precedente.

### 2. Raggruppare

Scrivere una query che estragga per ogni Company Name quanti customer hanno ordinato prodotti di colore blue.

## Challenge 2: Creazione di una Function

Il cliente vuole un report dove per ogni prodotto venga mostrato il prezzo medio a cui è stato venduto.

### 1. scrivere la function

Scrivere una function denominata ufnAvgProduct che estragga, dato un prodotto in input, il prezzo medio di vendita del prodotto.

### 2. Estrarre i dati

Scrivere una query che estragga per ogni prodotto presente su Product il productID, il product name, quanti ordini lo contengono e il prezzo medio a cui è stato venduto (per il prezzo medio utilizzare la function).

## Challenge 3: Creazione di una Stored Procedure

Un'applicazione web permette l'inserimento dei dati di un ordine cliente. Vengono inseriti nel form i dati del cliente:

- First Name
- Last Name
- Company Name
- EmailAddress
- Phone

I dati dell'ordine:

- Order date
- Due Date
- Ship Method

All'interno dell'ordine viene selezionato il prodotto (680) dalla lista dei prodotti (viene quindi passato in input il productId) e si specifica

- Quantità ordinata

Al conferma i dati vengono inseriti nel database.

## 1. Scrivere la stored procedure

Scrivere una stored procedure denominata insCustomerOrder che

- riceva in INPUT tutti i dati inviati dal form (un parametro per ogni campo del form).
- Verifichi se il Customer con lo stesso nome, cognome e company name esiste già nel database
- Se non esiste:  
il customer deve essere inserito nella tabella CUSTOMER con i dati passati in input (per le colonne mancanti utilizzare null o default a seconda della colonna). Una volta inserito recuperare il CustomerID
- Se esiste: verificare che sia uno solo
  - Se ne esiste uno recuperare il CustomerId e proseguire con i passi successivi.
  - Se ne esistono più di uno mandare in errore con la dicitura 'customer doppio non identificabile'
- Inserire una riga su SalesOrderHeader con i dati dell'ordine e il customerID recuperato (nuovo se inserito o vecchio se esistente)
- Recuperare il [SalesOrderID] appena inserito
- Inserire una riga nella tabella [SalesOrderDetail] con il SalesOrderID appena inserito , il productId passato in input e la quantità passata dal form . Per lo UnitPrice prelevare il valore del ListPrice del prodotto dalla tabella prodotti .(eventuali colonne non passate inserire null o default a seconda della colonna)

Il tutto deve stare in transazione con commit finale e gestione errore.

Eseguire la stored procedure la prima volta con i seguenti parametri in input:

- First Name=' Abigail'
- Last Name=' Gonzalez'
- Company Name=' Genial Bike Associates'
- EmailAddress=' abigail0@adventure-works.com'

- Phone='0687349584'
- Order date=oggi
- Due Date=tra 2 mesi
- Ship Method='corriere'
- orderID=707
- Quantità ordinata=3

Eeguire la stored procedure la seconda volta con i seguenti parametri in input:

- First Name=' Alberto'
- Last Name=' Baltazar'
- Company Name=' Flawless Bike Shop'
- EmailAddress=' alberto0@adventure-works.com'
- Phone='0687349584'
- Order date=oggi
- Due Date=tra 2 mesi
- Ship Method='corriere'
- orderID=707
- Quantità ordinata=3

Eeguire la stored procedure la terza volta con i seguenti parametri in input:

- First Name=' Doriana'
- Last Name=' Neri'
- Company Name=' IMConsulting'
- EmailAddress=' doriana.neri@email.it'
- Phone='0687349584'
- Order date=oggi
- Due Date=tra 2 mesi
- Ship Method='corriere'
- orderID=707
- Quantità ordinata=4
-