

Titolo della tesi

Creazione di un processo ETL personalizzato per il settore della Grande Distribuzione Organizzata: Data Normalization con VBA e Data Integration con SQL

Autore: Giorgia Chiarella

Abstract

Il presente elaborato si concentra sulla creazione e sull'implementazione di un flusso ETL personalizzato, finalizzato alla normalizzazione e all'integrazione di dati economici provenienti da diversi punti vendita di alcune società operanti nel settore della Grande Distribuzione Organizzata. L'obiettivo principale è quello di creare un sistema di gestione del dato che automatizzato, affidabile e facilmente interoperabile con i sistemi informativi aziendali. L'approccio seguito per lo sviluppo del progetto si basa sull'utilizzo integrato di applicativi informatici, linguaggi di programmazione e un DBMS (Database Management System) relazionale, un ambiente integrato per la configurazione, la gestione e l'amministrazione di un database creato appositamente per questo scopo. Nello specifico il processo ETL è stato implementato attraverso l'utilizzo dei seguenti strumenti:

- *Microsoft Excel con Visual Basic for Applications (VBA) per la fase di trasformazione e pulizia del dato.*
- *SQL Server Management Studio (SSMS) per la creazione e la gestione del database, per l'integrazione dei dati normalizzati e per la loro corretta storicizzazione.*

Il processo strutturato di gestione dei dati che è stato implementato si sviluppa attraverso le seguenti fasi:

1. *Analisi preliminare*
2. *Descrizione ed esplorazione del dato originale*
3. *Normalizzazione del dato in ambiente Visual Basic*
4. *Descrizione ed esplorazione del dato normalizzato*

5. *Integrazione e storicizzazione del dato in ambiente SQL Server*
6. *Utilizzo di ChatGPT: modalità, vantaggi e svantaggi*

In conclusione, il progetto presentato affronta non solo il problema della gestione dei dati in un contesto aziendale specifico, ma offre anche una soluzione pratica e replicabile per realtà simili. L'integrazione attraverso metodologie più o meno avanzate di automazione e l'utilizzo integrato di strumenti come VBA e SQL rappresenta un elemento innovativo nel contesto lavorativo della funzione del controllo di gestione, migliorandone l'efficienza operativa in fase di redazione della reportistica richiesta e l'affidabilità dell'analisi dei dati aziendali.

L'implementazione di questo sistema ha come obiettivo ridurre il margine di errore, velocizzare il processo di estrazione e trasformazione del dato e garantire una maggiore coerenza nelle informazioni utilizzate per il processo decisionale. In un'ottica di sviluppo futura, l'evoluzione naturale di questo processo potrebbe portare all'integrazione con sistemi avanzati di Business Intelligence e strumenti di Data Visualization, per una gestione ancora più efficace del dato e più aderente alle esigenze specifiche di analisi del cliente.