

Capitolo 37: Miglioramento della produttività di Power Query

1. Suggerimenti per aumentare la produttività in Power Query

a. Ottenere informazioni rapide sulle query

Nel riquadro 'Query e connessioni' puoi visualizzare il numero di righe caricate, lo stato di caricamento (Foglio o Modello dati), e accedere rapidamente alla struttura e anteprima dei dati.

b. Organizzare le query in gruppi

Clic destro su una query → 'Sposta in gruppo' oppure 'Nuovo gruppo'. I gruppi aiutano a gestire progetti complessi in modo ordinato.

c. Selezionare colonne più velocemente

Usa 'Scegli colonne' o Ctrl+clic per selezioni multiple rapide, molto utile in dataset con molte colonne.

d. Rinominare i passaggi

Clic destro su un passaggio → 'Rinomina'. Usa nomi descrittivi per facilitare la lettura del codice M.

e. Creare rapidamente tabelle di riferimento

Clic destro su una query → 'Riferimento'. Questo crea una nuova query legata all'originale, utile per trasformazioni parallele.

f. Copiare query per risparmiare tempo

Clic destro su una query → 'Duplica', oppure copia e incolla il codice M dall'Editor Avanzato per replicare logiche complesse.

g. Visualizzare le dipendenze delle query

Vai su 'Visualizza' → 'Dipendenze query' per visualizzare la mappa dei collegamenti tra le query, utile per comprendere la struttura del progetto.

h. Impostare comportamento di caricamento predefinito

File → Opzioni e impostazioni → Opzioni query → Impostazioni globali → Seleziona comportamento predefinito di caricamento (Foglio, Modello Dati, Nessuno).

i. Prevenire modifiche automatiche ai tipi di dati

Power Query assegna automaticamente tipi ai dati. Disattivalo in File → Opzioni query → disattiva 'Rilevamento automatico dei tipi' per maggiore controllo.

Esempi pratici

Organizza le query in un gruppo chiamato 'OriginiDati'

Trascina tutte le query sorgente per una gestione ordinata.

Rinomina i passaggi della query 'Fatture'

Es. Step1 → FiltraFatture2023, Step2 → CalcolaTotaleIVA.

Crea una query di riferimento da 'OrdiniOnline'

Filtra solo le righe con stato 'Spedito'.

Duplica la query 'Prodotti' e calcola il prezzo scontato

Aggiungi una colonna personalizzata con Prezzo * 0,9.

Visualizza le dipendenze tra 'Vendite' e 'Clienti'

Utilizza lo strumento 'Dipendenze query' per esaminare le relazioni.

Esercizi

Crea un gruppo 'ReportFinali' e sposta le query elaborate

Organizza i risultati finali separandoli dalle trasformazioni intermedie.

Disattiva il rilevamento automatico dei tipi

Importa un file CSV e imposta manualmente i tipi di dato.

Rinomina tutti i passaggi della query 'AnagraficaClienti'

Usa una nomenclatura coerente e tecnica: Origine, FiltraAttivi, RimuoviColonne.

Duplica la query 'Clienti' e aggiungi una colonna 'LivelloFedeltà'

Classifica i clienti in 'Base', 'Argento', 'Oro' in base al volume d'acquisto.

Imposta il caricamento solo nel Modello Dati per 'Vendite2024'

Evita il caricamento nel foglio Excel per ridurre il peso del file.

2. Evitare problemi di prestazioni in Power Query

a. Utilizzare viste invece di tabelle

Quando si importano dati da un database, è consigliabile utilizzare viste (views) anziché tabelle dirette. Le viste sono ottimizzate dal motore del database e possono ridurre il volume dei dati trasferiti e i tempi di caricamento. Inoltre, le viste possono pre-filtrare o aggregare i dati, limitando il lavoro che Power Query deve fare.

b. Delegare parte dell'elaborazione ai database di back-end

Lasciare che il server esegua le trasformazioni più complesse (filtri, aggregazioni, join) è un buon modo per alleggerire Power Query. Power Query può passare query SQL personalizzate al database, riducendo l'uso della memoria locale e migliorando la velocità.

c. Aggiornare a Excel a 64 bit

La versione a 32 bit di Excel ha un limite di utilizzo della memoria (2 GB), che può causare problemi con file di grandi dimensioni o query complesse. Passare a Excel 64 bit consente di sfruttare tutta la memoria disponibile sul sistema, migliorando stabilità e prestazioni.

d. Disattivare le impostazioni di privacy per migliorare le prestazioni

Power Query isola i dati tra origini diverse per motivi di privacy, ma questo può rallentare notevolmente le prestazioni. Per disattivare questa protezione: File → Opzioni e impostazioni → Opzioni query → Privacy → Ignora livelli di privacy.

e. Disattivare il rilevamento automatico delle relazioni

Power Query cerca automaticamente relazioni tra tabelle caricate nel modello dati. Questa funzione può essere disattivata per evitare cali di prestazioni: File → Opzioni → Caricamento dati → Disattiva rilevamento relazioni automatiche.

Esempi pratici

Importa da una vista SQL

Utilizza una vista filtrata sul database invece della tabella completa per ridurre il volume di dati importati.

Crea una query SQL personalizzata per aggregare dati

Usa l'opzione 'Avanzato' nella finestra di origine dati per scrivere una SELECT con GROUP BY.

Verifica se stai usando Excel a 32 o 64 bit

Vai su File → Account → Informazioni su Excel per controllare la versione.

Disattiva la privacy delle origini

Vai su File → Opzioni query → Privacy → seleziona 'Ignora livelli di privacy'.

Evita il rilevamento relazioni automatiche

Nella sezione 'Caricamento dati' disattiva l'opzione 'Rileva automaticamente relazioni tra tabelle'.

Esercizi

Sostituisci l'importazione di una tabella SQL con una vista ottimizzata

Controlla nel database le viste disponibili e collegati a una di esse.

Scrivi una query SQL per aggregare dati prima dell'importazione

Riduci i dati alla somma mensile per prodotto anziché importare le righe singole.

Conferma la versione di Excel installata e valuta l'aggiornamento a 64 bit

Verifica i limiti della tua installazione se hai errori di memoria.

Disattiva i livelli di privacy e misura il tempo di caricamento

Confronta i tempi di refresh prima e dopo la modifica.

Disabilita il rilevamento automatico delle relazioni e osserva la differenza

Importa dati multipli e verifica se le prestazioni migliorano.