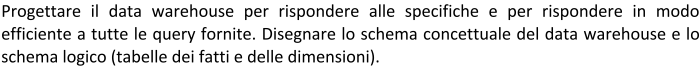


**Esercizio 1**

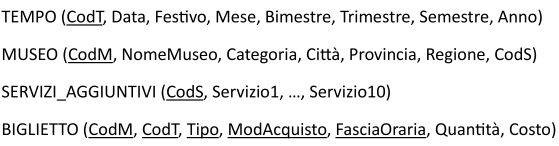


Schema concettuale

Immagine che contiene testo, diagramma, linea, Carattere

Descrizione generata automaticamente

Schema logico



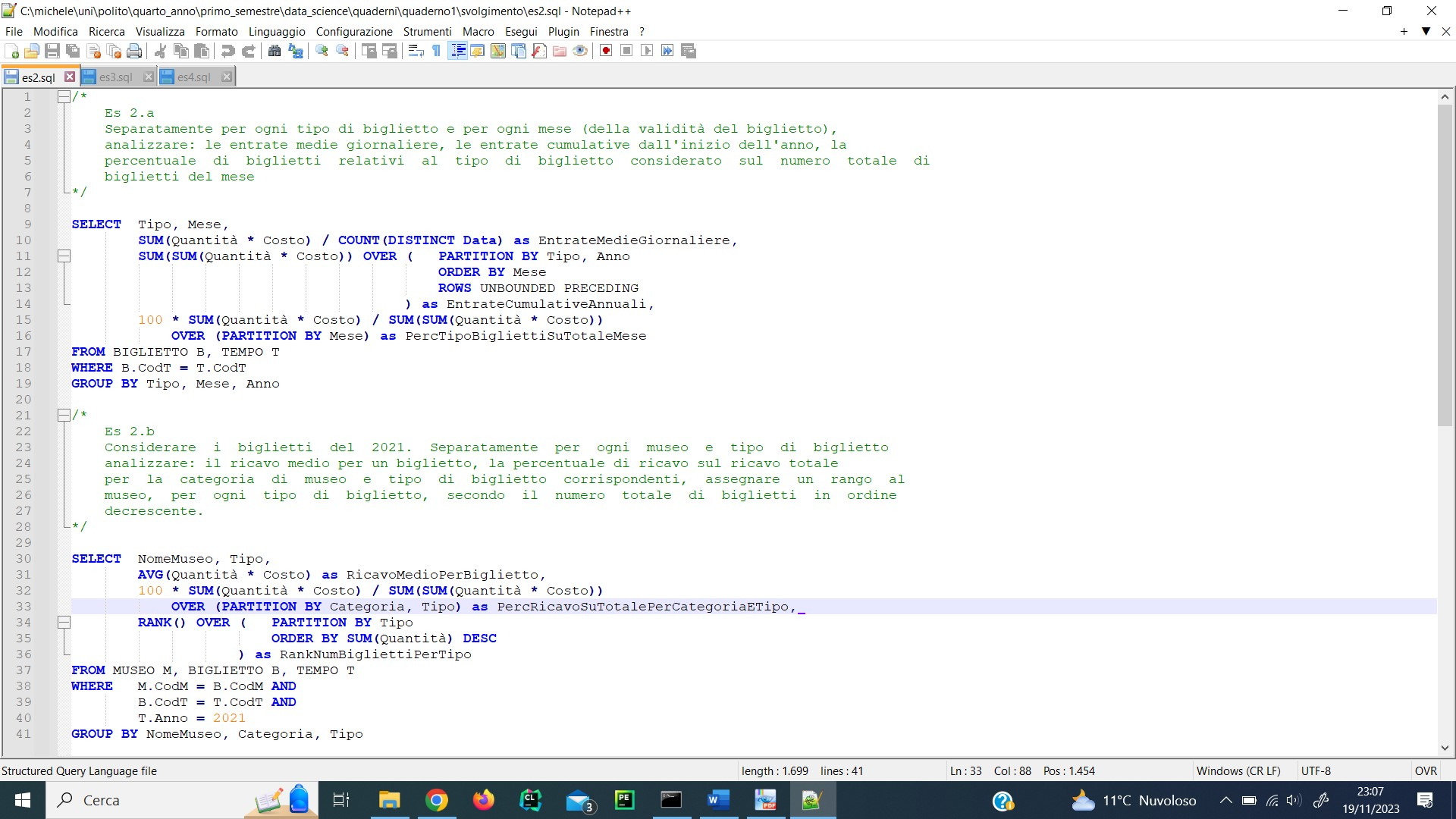
Nota: è stata effettuata un’operazione di push down delle dimensioni degeneri FasciaOraria, ModAcquisto e Tipo.

**Esercizio 2**

Scrivere le seguenti query utilizzando il linguaggio SQL esteso:

Immagine che contiene testo, Carattere, bianco, algebra

Descrizione generata automaticamente



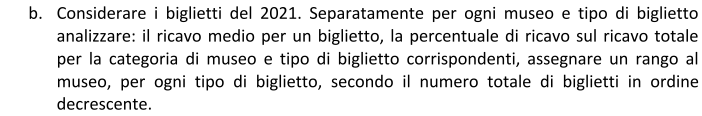
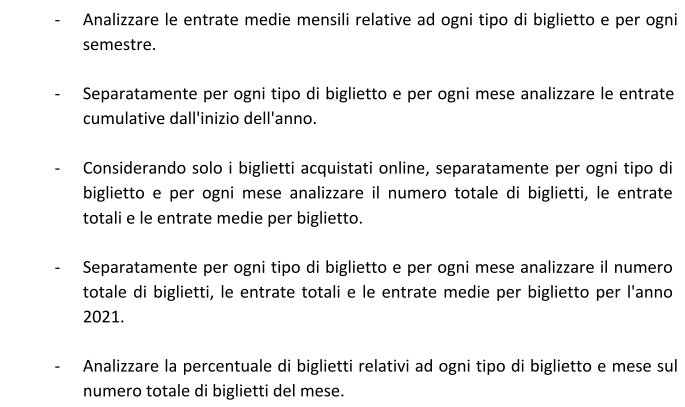


Immagine che contiene testo, schermata, software, schermo

Descrizione generata automaticamente

**Esercizio 3**

Considerare le seguenti query di interesse:



Group by: Tipo, Semestre

Selezione: /

Misure: SUM (Quantità \* Costo), COUNT (DISTINCT Mese)

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, documento

Descrizione generata automaticamente

Group by: Tipo, Mese, Anno

Selezione: /

Misure: SUM (Quantità \* Costo)

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, documento

Descrizione generata automaticamente

Group by: Tipo, Mese

Selezione: ModAcquisto

Misure: SUM (Quantità \* Costo), SUM (Quantità)

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, documento

Descrizione generata automaticamente

Group by: Tipo, Mese

Selezione: Anno

Misure: SUM (Quantità \* Costo), SUM (Quantità)

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, documento

Descrizione generata automaticamente

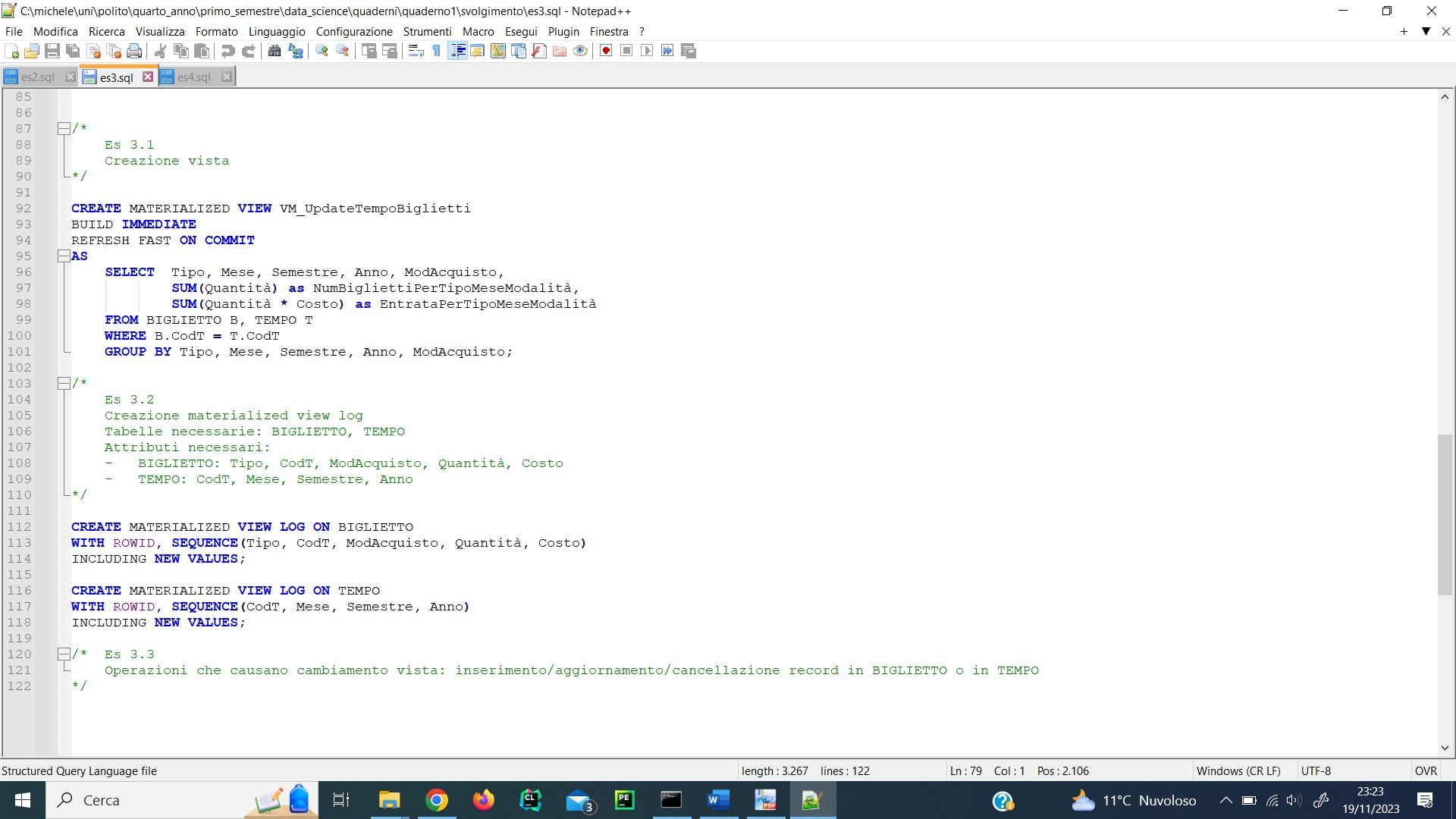
SUM (Quantità)

Group by: Tipo, Mese

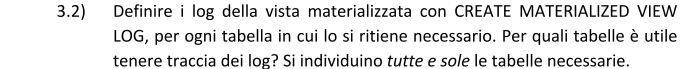
Selezione: /

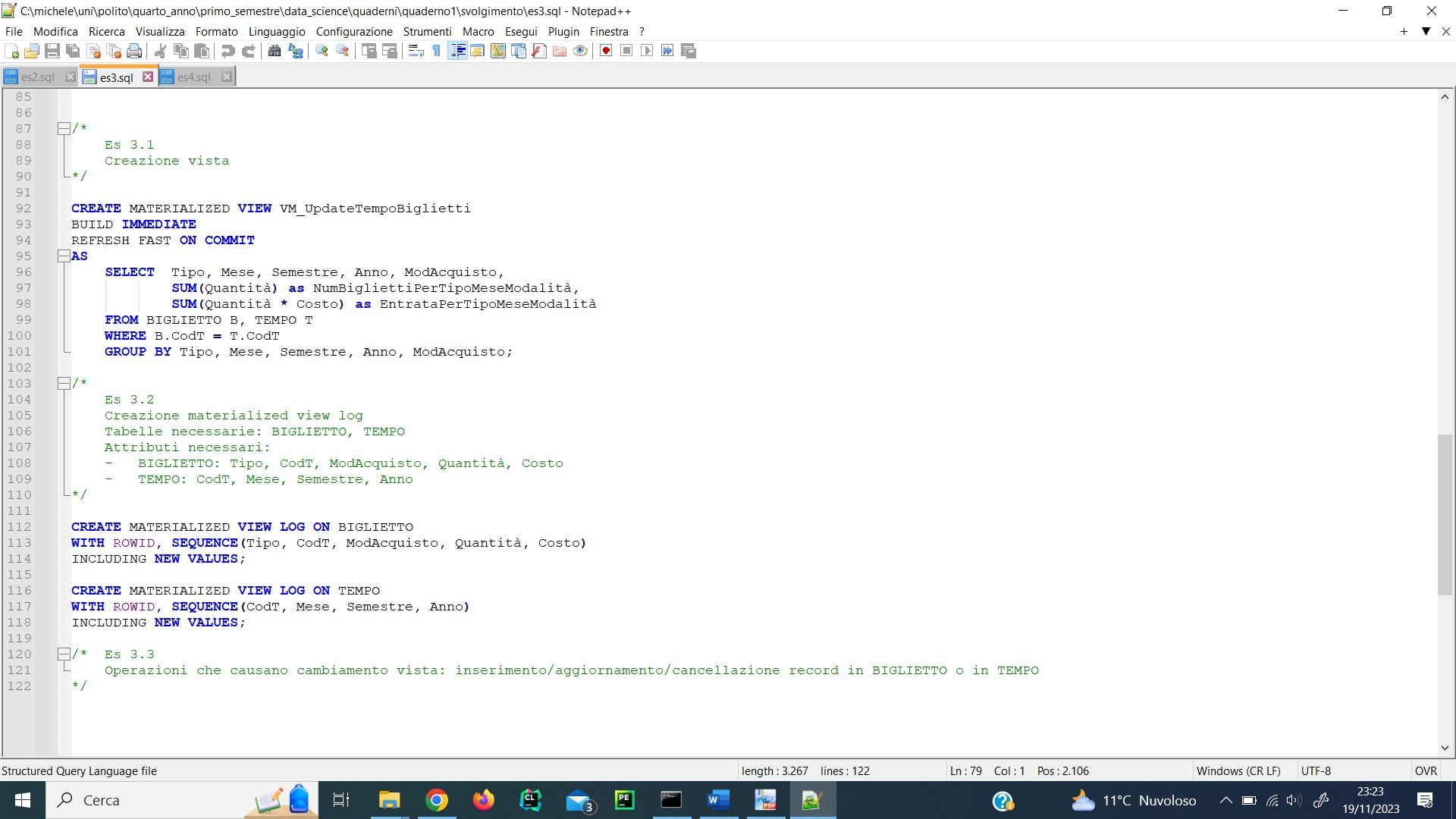
Misure: SUM (Quantità)





Nota: non si inserisce la misura COUNT (DISTINCT Mese), necessaria al corretto svolgimento della prima delle query elencate sopra, in quanto è ricavabile direttamente dall’attributo Mese.





Un aggiornamento della vista *VM\_UpdateTempoBiglietti* è causato da operazioni di INSERT, UPDATE e DELETE su una delle tabelle TEMPO o BIGLIETTI.