

Studio di un *Time Series Database* in un contesto applicativo reale

Dr. Giovanni Cavallin
Dip. di Matematica
Università degli Studi di Padova
Email: giovanni.cavallin.1@studenti.unipd.it

Abstract—Scriverò in ultima l'abstract, sperando che la visione generale mi sia più chiara.

I. INTRODUZIONE

Introduzione alla realtà aziendale in cui il mio progetto si pone, mettendo in evidenza le attuali criticità che hanno portato all'analisi di nuove piattaforme da proporre.

TABLE I
ALCUNE TABELLE ORDINATE PER DIMENSIONE

Nome tabella	Dimensione (MB)
TrendTimeSlotHour	39667.92
TrendTAInst	37575.00
TrendTimeSlotSmartInfo	25276.00
TrendTAHour	19270.95
TrendWMeterInst	16196.00
TrendTAEnergyHour	11697.28
TrendPlant	8537.20
TrendRefHour	4989.47
TrendWMeterHour	4896.97
...	...

[?]

a) Estrazione dei dati mancanti: data la mancanza dell'energia prodotta, consumata e quindi venduta e acquistata, si è dovuto provvedere al suo calcolo. L'energia è calcolabile attraverso la potenza P e l'intervallo di tempo δT secondo la formula: $E = P \times \delta T$. La potenza invece, essendo i sistemi mono, bi e trifase e attiva e reattiva, è stata calcolata con: $P = \sqrt{\sum_{f=1}^3 P_f^2 + \sum_{f=1}^3 Q_f^2}$ dette P_f e Q_f rispettivamente la potenza attiva e reattiva.

II. PROGETTI CORRELATI

III. VALUTAZIONE

IV. CONCLUSIONI

REFERENCES

- [1] C. SRL. Connet homepage. [Online]. Available: <http://www.connetweb.com>
- [2] G. Vossen, *ACID Properties*. Boston, MA: Springer US, 2009, pp. 19–21. [Online]. Available: https://doi.org/10.1007/978-0-387-39940-9_831/
- [3] T. Palpanas, "Data series management: the road to big sequence analytics," 2015. [Online]. Available: <http://helios.mi.parisdescartes.fr/~themisp/publications/sigrec15-bisemvision.pdf>
- [4] —, "Big sequence management: A glimpse of the past, the present, and the future," in *SOFSEM 2016: Theory and Practice of Computer Science*, R. M. Freivalds, G. Engels, and B. Catania, Eds. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2016, pp. 63–80. [Online]. Available: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-662-49192-8_6

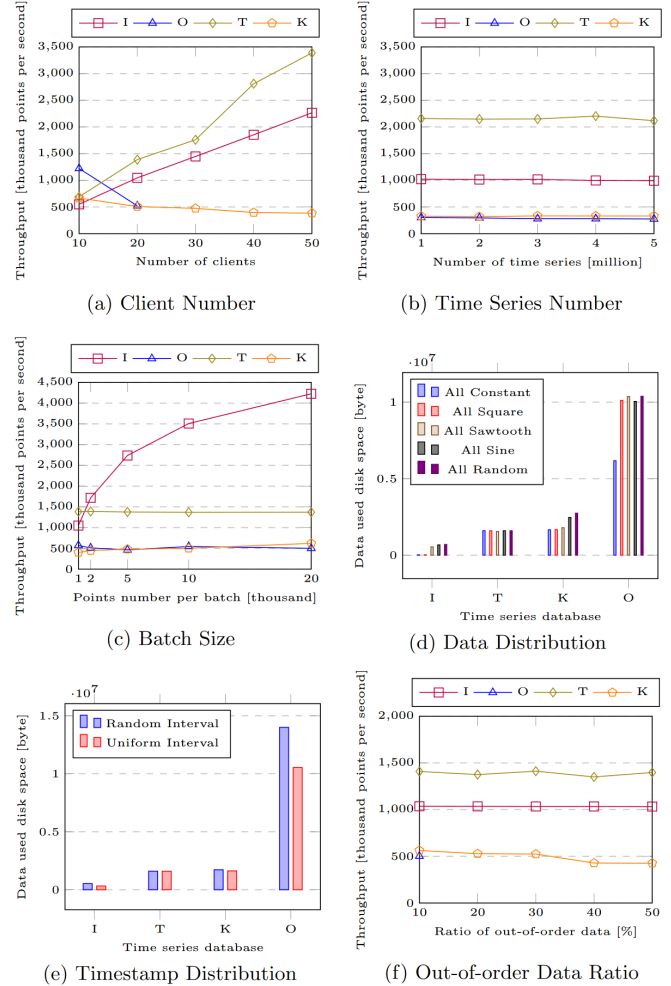


Fig. 1. Esperimenti di ingestione di dati. I, T, K e O individuano InfluxDB, TimescaleDB, KairosDB e OpenTSDB.

- [5] T. Palpanas, "Data series management: The next challenge," in *2016 IEEE 32nd International Conference on Data Engineering Workshops (ICDEW)*, May 2016, pp. 196–199.
- [6] R. Liu and J. Yuan, "Benchmarking time series databases with iotdb-benchmark for iot scenarios," 2019. [Online]. Available: <https://arxiv.org/abs/1901.08304>