

memSQL 

 SingleStore

NGUENA ZEMAO Gloria
INFO 5

Veille Technologique
Décembre 2020

Qu'est ce que c'est ?

Précédemment **memSQL** 

- ⇒ Création en 2011 par deux anciens de Facebook Eric Frenkiel et Nikita Shamgunov.
- Première sortie en 2013

- ⇒ Système de gestion de bases de données relationnelles “in-memory”
- ⇒ Près de 30 fois plus rapide que ses concurrents
- ⇒ Transformation des requêtes SQL en code C++
- ⇒ Un des leaders du “NewSQL”

Maintenant  **SingleStore**

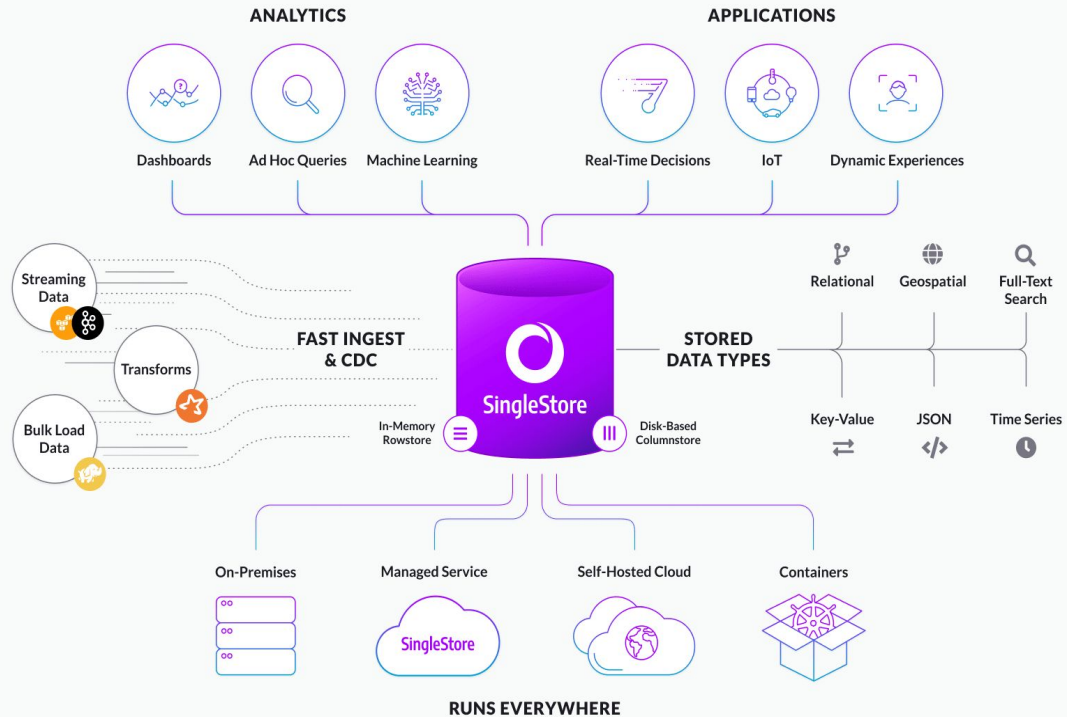
- Depuis **Octobre 2020**
- ⇒ Expansion des services que fournit la plateforme, pour répondre aux besoins de la communauté croissante des développeurs.

- ⇒ “All data, One Platform”
- ⇒ Rowstore + Columnstore
- ⇒ Self-managed database
- ⇒ Cloud Database-as-a-service

Zoom sur MemSQL

- Intermédiaires entre les utilisateurs et les bases de données.
- Permet le stockage, la manipulation , la gestion , et le partage d'information dans une base de données.
- Un Système de Gestion de bases de données NEWSQL
- Combine un stockage en mémoire orienté en ligne et un stockage sur disque orienté en colonne

Zoom sur SingleStore



Comparaison avec la concurrence

	MANAGED SERVICE SingleStore	SNOWFLAKE Snowflake	BIGQUERY Google	MYSQL Managed MySQL & PostgreSQL	AZURE SQL Microsoft
Low Latency Highly-concurrent for analytic queries on data larger than 1 TB	✓				
Flexible Storage Types including: rowstore, columnstore and reference tables	✓				✓
In-Memory In-memory queries and upserts	✓				✓
Vectorized Vectorized columnstore execution	✓	✓			✓
Distributed Distributed Parallel query execution	✓		✓		
Dynamic Compression Dynamic columnstore compression	✓	✓			
Encoded Operations Operations on encoded columnstore data	✓				
Ingest Distributed parallel data ingest	✓	✓	✓		
MySQL MySQL wire compatible	✓			✓	

Points forts et limites

- Rapidité de réponse, parfaite pour les applications en temps réel
 - Permet l'analyse des données structurées et non structurées de n'importe quel système
 - Compatible avec une multitude de systèmes déjà existants
- Disponible seulement sur Linux
 - Réduction de la quantité de RAM disponible pour l'ordinateur



Démonstration

Merci pour votre attention !

Avez-vous des questions ?

Sources

[HTTPS://WWW.SINGLESTORE.COM/](https://www.singlestore.com/)

[HTTPS://EN.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/SINGLESTORE](https://en.wikipedia.org/wiki/Singlestore)

[HTTPS://WWW.IONOS.FR/DIGITALGUIDE/HEBERGEMENT/ASPECTS-TECHNIQUES/BASES-DE-DONNEES-IN-MEMORY/](https://www.ionos.fr/digitalguide/hebergement/aspects-techniques/bases-de-donnees-in-memory/)