SQREAM

Jet

2020

ОБРАБОТКА ЗАПРОСОВ В 50 РАЗ БЫСТРЕЕ!

АНАЛИТИКА БОЛЬШИХ ДАННЫХ НА GPU

ЧЕМ БОЛЬШЕ ДАННЫХ
ТЕМ ХУЖЕ ИХ МОНЕТИЗАЦИЯ

Аналитические Данные	Data Lake	% Анализируемых Данных
10 TB	100 TB	10 %
20 TB	500 TB	4 %
30 TB	1 PB	3 %
50 TB	10 PB	1/2 %

… ЦЕННЫЕ ДАННЫЕ НЕ АНАЛИЗИРУЮТСЯ

SQL ЗАПРОСЫ И BI АНАЛИТИКА

ЗАНИМАЮТ СЛИШКОМ МНОГО ВРЕМЕНИ

- Стоимость
- Time to Value
- Знания
- Технические ресурсы
- Технические ограничения

БАЗА ДАННЫХ НА ГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОРАХ

Анализирует

20x

больше данных

Запросы

100x

быстрее

Стоимость

10%

ПРИМЕРЫ ВНЕДРЕНИЯ

Южная Корея, банк

- Scoring для кредита, Sybase IQ, 2ТБ
- 26 секунд / 7 минут

Таиланд, мобильный оператор

- Качество сети, Greenplum, 30ТБ
- 50 секунд / 60 минут

США, интернет реклама

- Revenue platform, Hadoop/Hbase, 85ТБ
- 5 минут / 5 часов

SQREAM DB – СОЗДАН ДЛЯ АНАЛИТИКИ БОЛЬШИХ ДАННЫХ

POWERED BY GPUs

- Massively parallel engine
- Faster and smaller than CPUs

MASSIVELY SCALABLE

- Terabytes to petabytes
- Not limited by RAM

SQL DATABASE

- Familiar ANSI SQL
- Standard connectors

EXTENSIBLE FOR ML/AI

- Python, AI, Jupyter, etc.
- Built for data science

MINIMAL FOOTPRINT

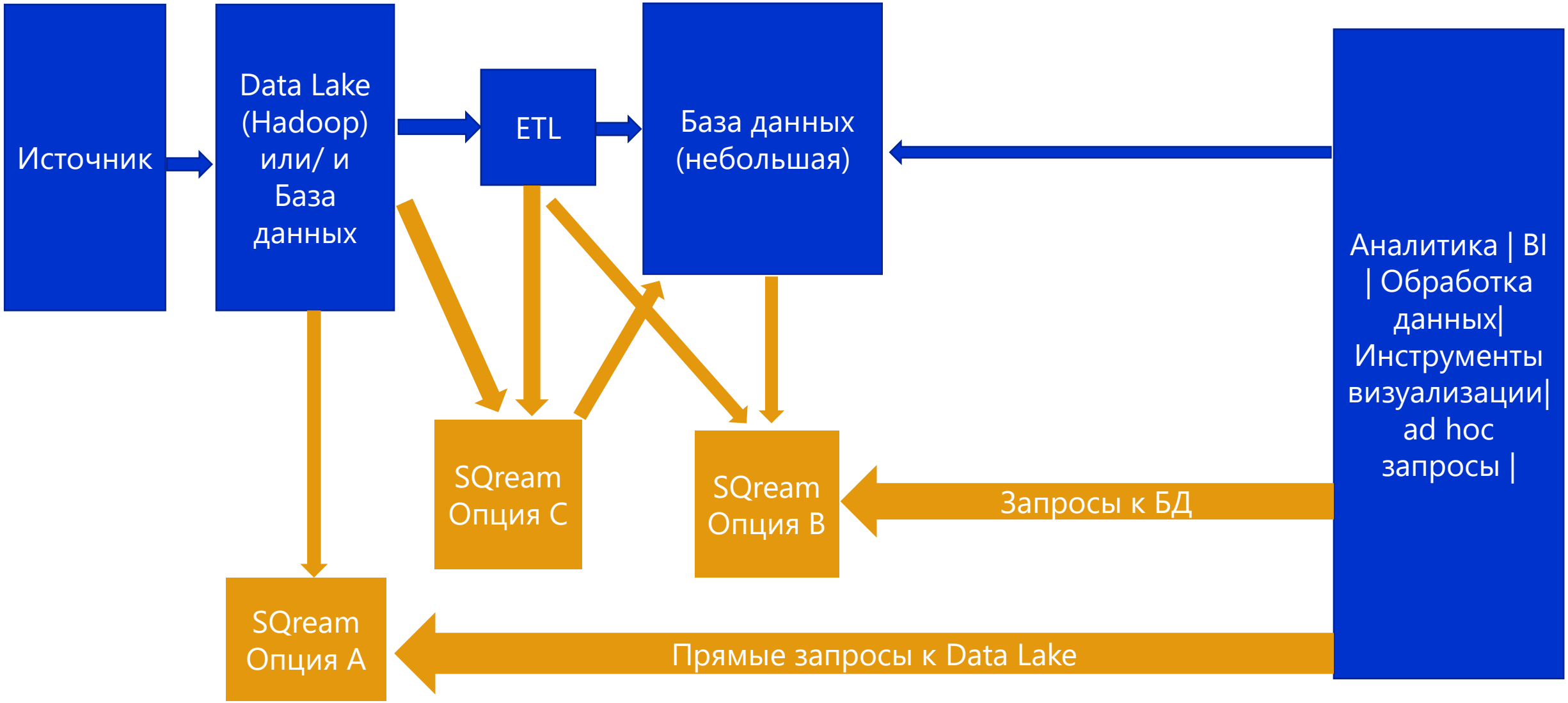
- High throughput compute
- Very cost-efficient

LIGHTNING FAST

- Ingests 3 TB/hour/GPU
- Powerful columnar storage
- Always-on compression

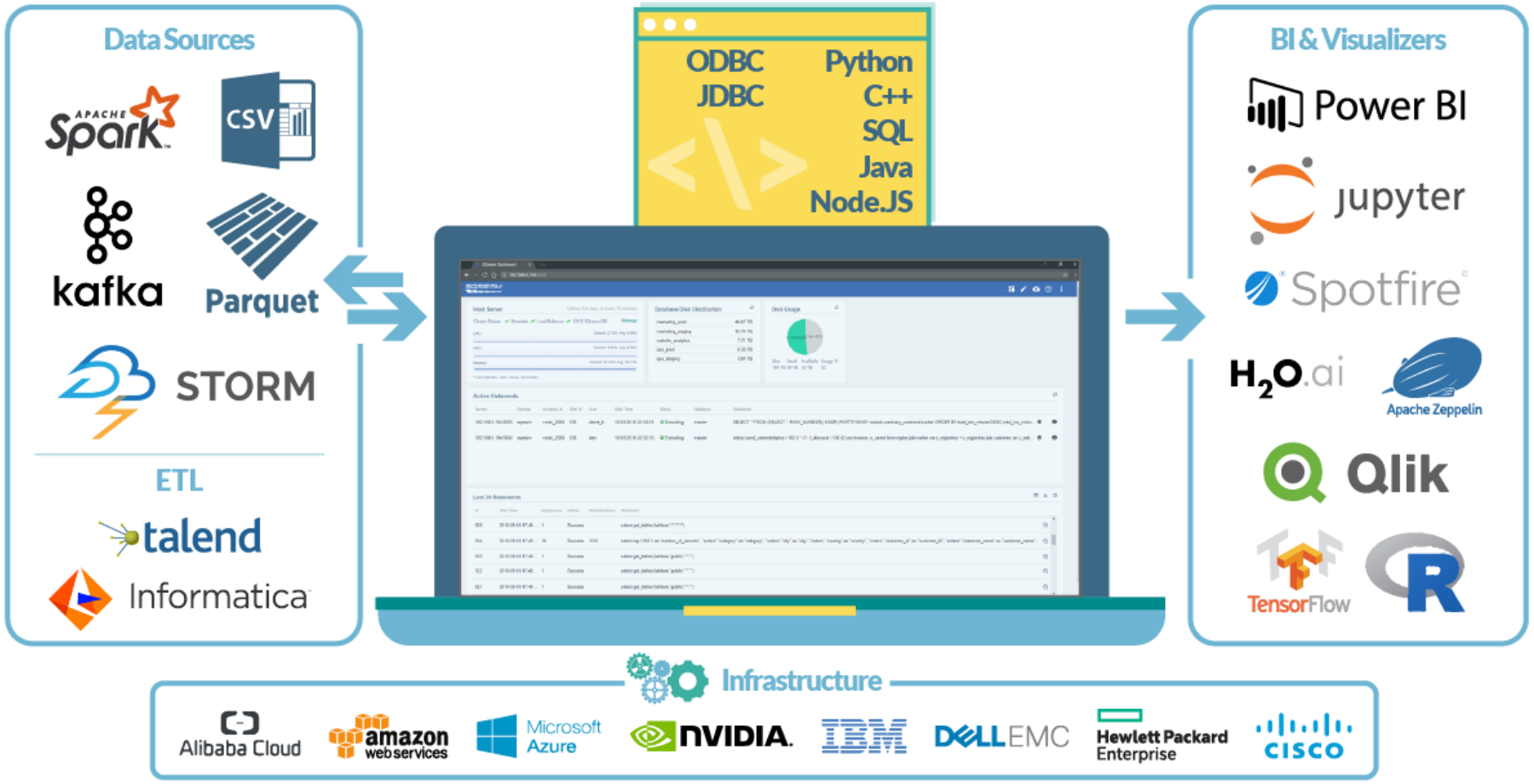
- Designed to offload heavy analytic workloads from Hadoop and other DBMSs
- Fully featured SQL works on raw data directly
- Very small hardware footprint

ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ SQREAM DB

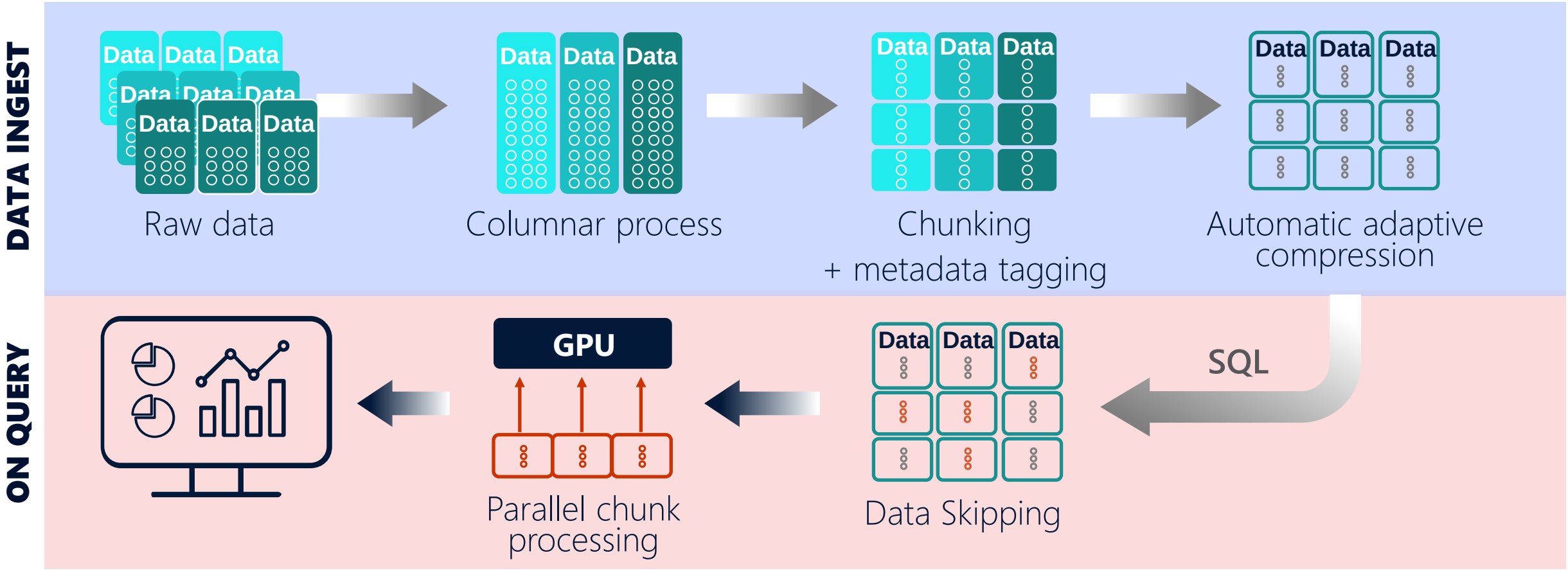


ИНТЕГРИРУЕТСЯ В ЛЮБУЮ АРХИТЕКТУРУ

AWS and Azure ready



КАК ЭТО РАБОТАЕТ



КАК ПОНЯТЬ, ЧТО ЭТО РЕШЕНИЕ ВАШИХ ПРОБЛЕМ

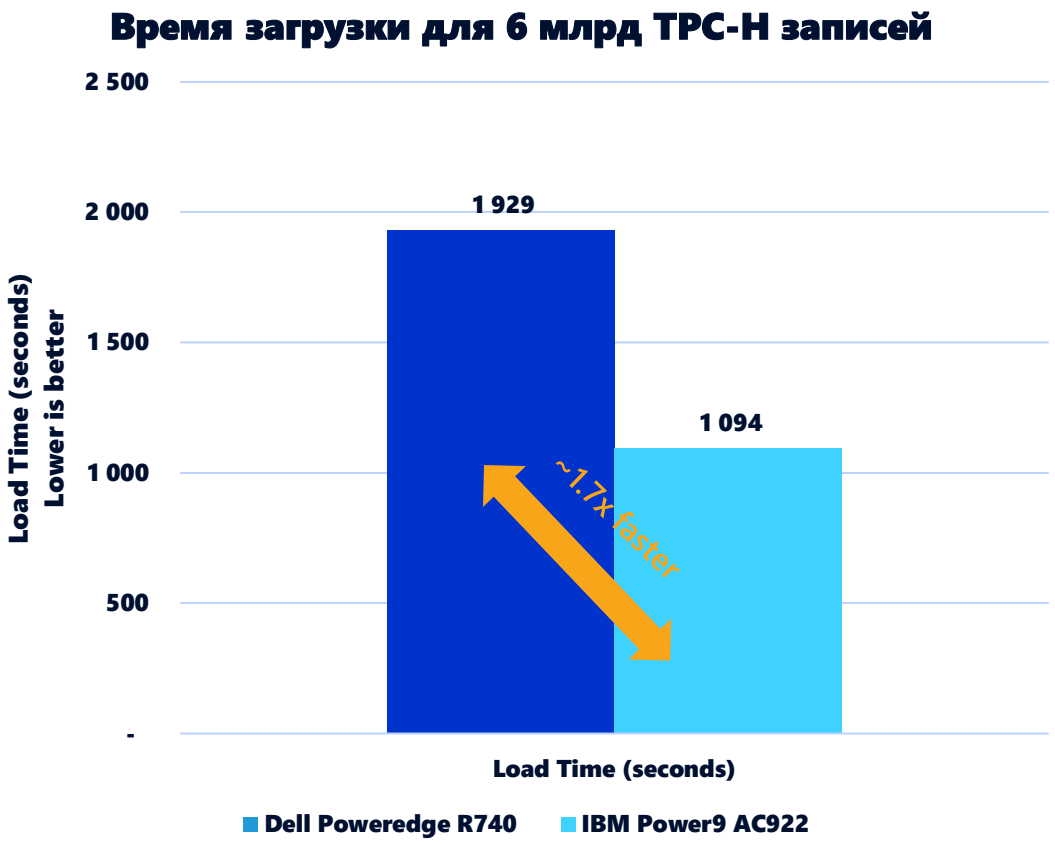
- SQL запросы исполняются слишком долго
- Ускорение выполнения запросов важно для бизнеса
- Небольшое количество параллельных запросов, < 50
- Запускаются ad-hoc запросы (или в них есть необходимость)
- Есть необходимость анализировать больше данных
- Долгий и болезненный процесс подготовки данных
- Большой объем данных для аналитики, >10TB

SQREAM DB НА POWER9

В 2x РАЗА БЫСТРЕЕ ЗАГРУЗКА

SQream DB использует для загрузки данных как CPU, так и GPU. Многоядерная архитектура IBM Power9 делает загрузку намного быстрее, чем сопоставимые системы на базе x86.

Для набора данных TPC-H (SF 10 000) сервер IBM Power9 загружал данные почти в два раза быстрее, чем сервер на базе x86.



IBM Power9 AC922:
2x POWER9 16C @ 3.8GHz | 256 GB DDR4 2666 MHz | SSD storage | 4x NVIDIA Tesla V100 (SXM2 NVLINK - 16GB)

Dell PowerEdge R740:
2x Intel Xeon Silver 4112 CPU @ 2.60GHz | 256GB DDR4 2666MHz | SSD storage | 4x NVIDIA Tesla V100 (PCIe - 16GB)

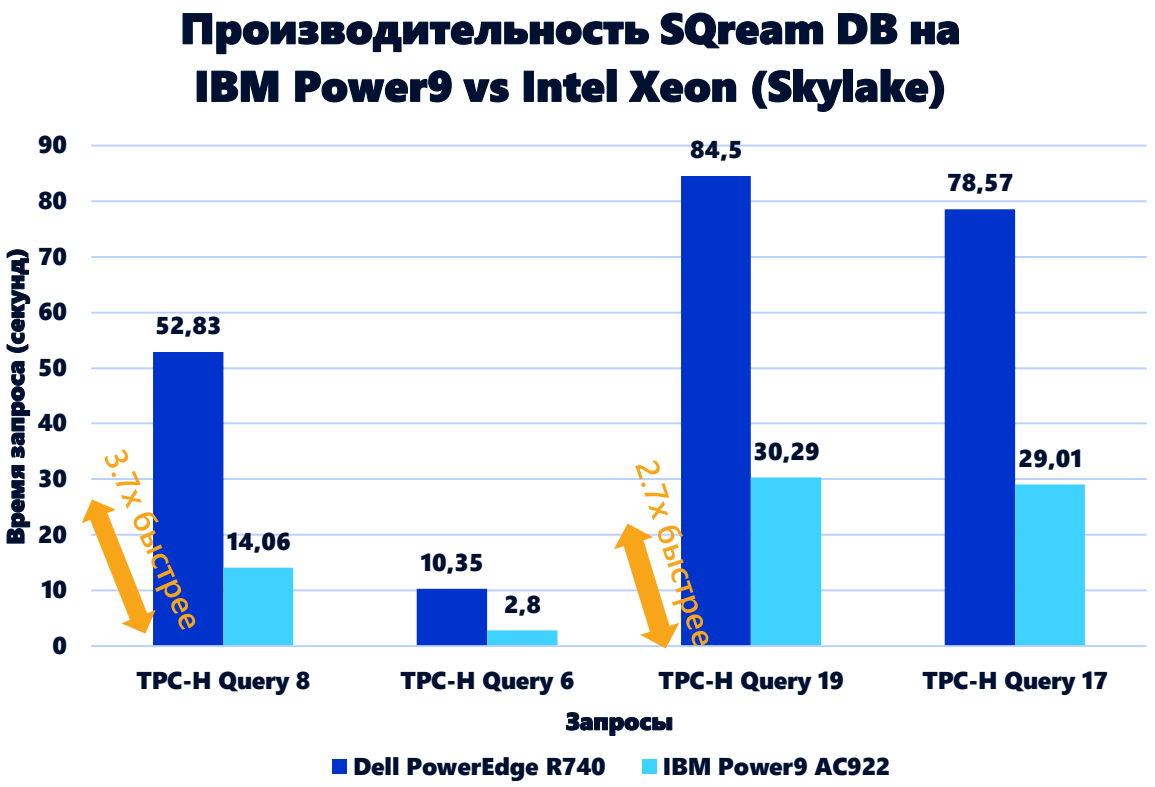
SQREAM DB НА POWER9

В 3.7x РАЗА БЫСТРЕЕ

БЫСТРЫЙ СТАНОВИТСЯ ЕЩЕ БЫСТРЕЕ!

SQream DB на Power9 показывает результаты на 150–370% быстрее, чем на сопоставимых серверах x86, особенно для больших наборов данных. Это связано с более высокой пропускной способностью NVLink между CPU и GPU и высокой пропускной способностью архитектуры процессора Power9.

Например, в наборе данных TPC-H (SF 10 000) Query 8 выполнялся за 25% времени на IBM Power9 по сравнению с сервером x86.



IBM Power9 AC922:
2x POWER9 16C @ 3.8GHz | 256 GB DDR4 2666 MHz | SSD storage | 4x NVIDIA Tesla V100 (SXM2 NVLINK - 16GB)

Dell PowerEdge R740:
2x Intel Xeon Silver 4112 CPU @ 2.60GHz | 256GB DDR4 2666MHz | SSD storage | 4x NVIDIA Tesla V100 (PCIe - 16GB)

КОМПАНИЯ SQREAM TECHNOLOGY

Основана в 2010 году

80+ сотрудников

10 патентов

Стратегическое партнерство с Alibaba Cloud

Стратегические инвесторы – Sistema.vc, Hanaco ventures, Blumberg Capital, World Trade Ventures, Alibaba Group

SQREAM

Jet

на российском рынке представлена в партнерстве с «Инфосистемы Джет» и IBM

IBM Gold Business Partner™

SQREAM

Jet

2020

ОБРАБОТКА ЗАПРОСОВ В 50 РАЗ БЫСТРЕЕ!

АНАЛИТИКА БОЛЬШИХ ДАННЫХ НА GPU

Есть вопросы? Напишите нам: sqream@jet.su