



Современная высокопроизводительная машина баз данных



- › Возможности DBaaS в вашем локальном ЦОД
- › Интеграция с частным облаком через API
- › Улучшенная автоматизация и резервное копирование
- › Более высокая производительность и масштабируемость
- › Снижение затрат на инфраструктуру и администрирование

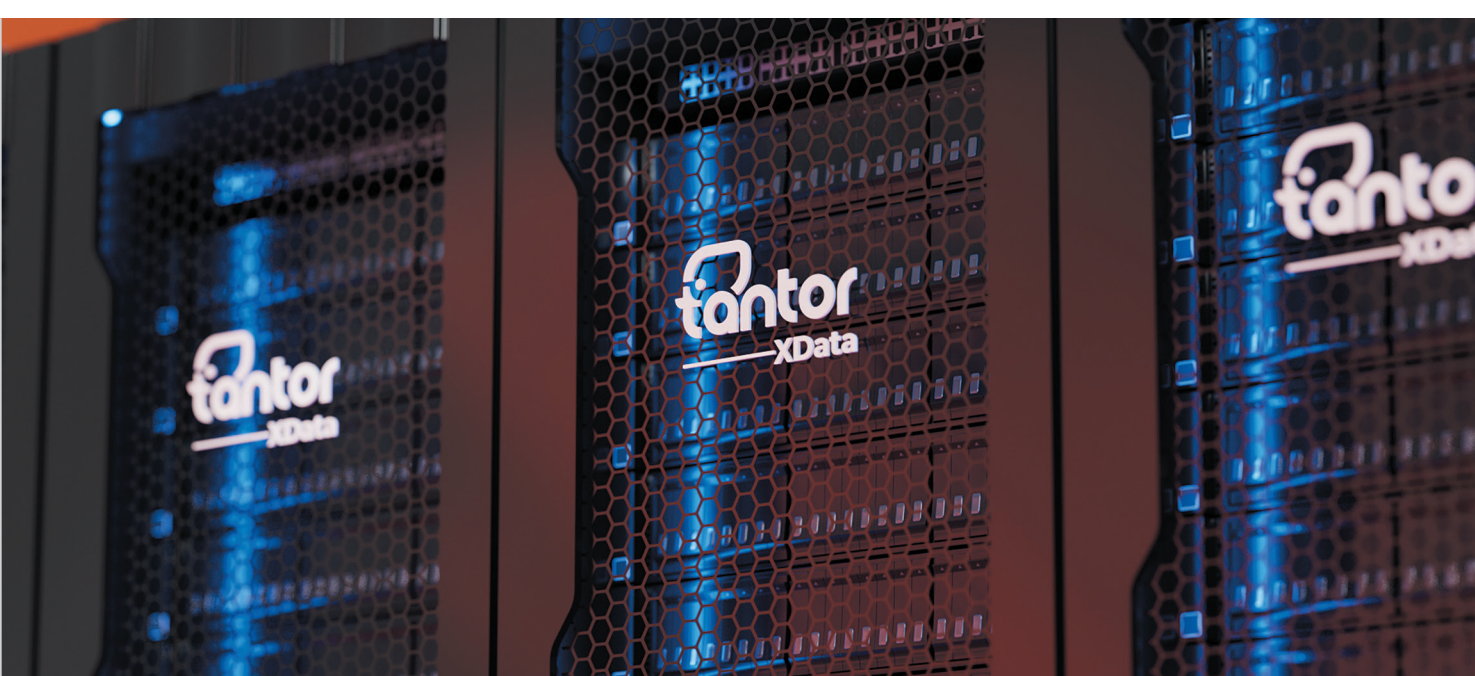


+7 (495) 787-51-78

info@tantorlabs.ru

www.tantorlabs.ru/products/xdata





Tantor XData – программно-аппаратный комплекс, обеспечивающий рабочие нагрузки большого масштаба и критичности с высокой производительностью, доступностью и безопасностью. Консолидация различных рабочих нагрузок СУБД на платформах XData в корпоративных центрах обработки данных помогает организациям повысить операционную эффективность, сократить объем ИТ-администрирования и снизить общую стоимость владения.

Возможности DBaaS в вашем локальном ЦОД

- Готовое высокопроизводительное решение, сочетающее в себе удобство управления с помощью пользовательского графического интерфейса и гибкость выделения аппаратных ресурсов для сервиса БД
- Интеграция со средствами автоматизации частного облака через API-интерфейс
- Реализует решение по консолидации баз данных любого объема с заданными требованиями к производительности и доступности с возможностью динамического масштабирования без прерывания сервиса

Улучшенная автоматизация и резервное копирование

- Автоматизация типовых задач администрирования баз данных, таких как развертывание отказоустойчивых кластеров, настройка БД, обслуживание и установка исправлений, позволяет сократить операционные затраты
- Встроенная система резервного копирования, настроенная и оптимизированная с учетом высоких нагрузок и большого объема данных. Возможность бесшовной интеграции с централизованными системами резервного копирования организации

Более высокая производительность и масштабируемость

- Оптимизация оборудования и программного обеспечения XData позволяет выдерживать более высокие рабочие нагрузки СУБД Tantor большого масштаба и критичности. Это обеспечивает минимальную задержку SQL-запросов для приложений OLTP и приемлемую пропускную способность по SQL-запросам для рабочих нагрузок аналитики

Снижение затрат на инфраструктуру и администрирование

- Позволяет существенно экономить на внедрении и эксплуатации за счет снижения требований к уровню квалификации персонала
- Динамическое управление выделением ресурсов (увеличение или уменьшение) позволяет снизить затраты на инфраструктуру без влияния на производительность СУБД

Назначение

Размещение больших БД

- Размещение единичных отказоустойчивых экземпляров БД большого объема для профиля нагрузки OLTP с массивированной вставкой данных и для профилей нагрузки OLAP/HTAP с преимущественным чтением и умеренной вставкой данных

Консолидация БД

- Размещение отказоустойчивых экземпляров БД на выделенных технических средствах (от трех вычислительных серверов) с возможностью динамического масштабирования (увеличения или уменьшения) выделенных ресурсов и контролем их использования (ограничение в использовании только выделенных ресурсов)

Способы интеграции

- DBaaS «под ключ» в ваш локальный ЦОД
- Интеграция в Private Cloud
- Использование XData из Astra Cloud
- XData on-premise, но в контуре Astra Cloud (Tantor Cloud Machine)

Ключевые преимущества

Простота управления и использования

- Поставляется в готовом к использованию виде
- Управляется из графического пользовательского интерфейса
- Единая точка сервисного обслуживания
- Подтвержденная высокая производительность

Гибкое управление ресурсами

- Увеличение или уменьшение вычислительной мощности и оперативной памяти
- Увеличение объема оперативного хранения для размещения файлов БД
- Увеличение объема хранения, доступного объема для резервных копий

- Возможность организации нескольких инстансов СУБД в отдельных контейнерах/боксах в рамках одного физического сервера (для максимального удобства администрирования по принципу «Один инстанс – одна БД»)

Производительность

- Функционирование сервиса БД на уровне аппаратных ресурсов сервера
- Ввод-вывод оптимизирован под многопоточную нагрузку
- Система резервного копирования и восстановления данных со скоростью до 10ТБ/ч
- Протестирована на многопользовательских нагрузочных тестах «1С»

Отказоустойчивость и надежность

- Встроенная отказоустойчивость с сохранением IP-адресов подключения клиентов при отказе экземпляра сервиса
- Встроенная система резервного копирования и архивирования логов

Архитектура решения

Построен на модульной масштабируемой платформе

- Подсистема управления: подготовка и создание инфраструктурных объектов XData, управление сервисами БД, архивирование логов и хранение резервных копий БД
- Вычислительная подсистема: архитектура x86-64 (стандартное решение), ARM (возможная архитектура) масштабируется комплектами по 3 сервера

Программные компоненты

Платформенные компоненты

- Программные средства из реестра Российского программного обеспечения Минцифры:
 - Astra Linux Special Edition
 - СУБД: Tantor Special Edition или Tantor Special Edition 1C
 - Платформа Tantor

Технические средства

Серверы из реестра Минпромторга

- Tantor XData в стандартном исполнении использует двухпроцессорные серверы архитектуры x86-64, устанавливаемые в шкаф или OCP (Open Compute Project) серверы

Возможно нестандартное исполнение

- Четырехпроцессорные серверы с архитектурой x86-64
- Двухпроцессорные серверы с архитектурой AMD EPYC
- Двух- или четырехпроцессорные серверы с архитектурой ARM (Baikal, Kunpeng)

Масштабируемость

Серверы из реестра Минпромторга

- 864 core (1728 vcpu)
- 27 ТБ RAM
- 2,5 ПБ под данные без учета фактора репликации 3
- 3 ПБ под резервные копии и архивные журналы WAL

Максимальный объем одного экземпляра

- 92 vcpu 3.0ГГц
- 1,5 ТБ RAM
- до 120 ТБ для данных
- до 500ТБ под резервные копии и архивные журналы WAL

Работа с «1С»



СУБД «Tantor Special Edition 1C»* – высокопроизводительная СУБД, созданная специально для работы с программными продуктами фирмы «1С».

- Расширения и доработки ядра под специфику продуктов фирмы «1С»
- Увеличение производительности продуктов фирмы «1С», включая высоконагруженные системы
- Постоянная работа над улучшением работы планировщика под специфику запросов 1С
- Оперативная поддержка новых возможностей «1С» в части работы с СУБД

*Доступна эксклюзивно через партнерскую сеть фирмы «1С»