



КIOXIA выпускает обновление программного комплекса KumoScale, позволяющее развертывать облачные технологии следующего поколения

Версия 3.14 обеспечивает более эффективное использование и управление, а также повышает надёжность сетевой флэш-памяти NVMe в масштабах центров обработки данных



Дюссельдорф, Германия, 25 июня 2020 года — Компания KIOXIA Europe GmbH (ранее — Toshiba Memory Europe GmbH) объявляет о релизе новой версии программного обеспечения для организации хранения данных KumoScale™, которая основана на протоколе NVMe Express™ over Fabrics (NVMe-oF™). Благодаря новым функциям, направленным на поддержку поставщиков облачных услуг и услуг по управлению ИТ-инфраструктурой, пакет программного обеспечения KIOXIA KumoScale™ открывает двери для облачного развертывания нового поколения.

Технология, на которой основана работа KumoScale™, была впервые представлена в 2017 году. Через некоторое время она получила первую в отрасли сертификацию NVMe-oF лаборатории InterOperability Laboratory университета Нью-Гэмпшира, ведущего учреждения, занимающимся испытаниями и сертификацией технологий и программного обеспечения NVMe. KIOXIA (ранее Toshiba Memory Europe GmbH) вывела KumoScale™ на рынок в марте 2018 года.

Программное обеспечение KumoScale™ — это облачное решение, которое обеспечивает доступ к высокопроизводительным блокам флэш-памяти NVMe через «посредника» — виртуальное хранилище, расположенное между заказчиком и физическим хранилищем. ПО оснащено центральным интерфейсом прикладного программирования (API), через который приложения запрашивают необходимые ресурсы. Программа обрабатывает запросы и динамически распределяет пространство, подключая только необходимый для каждой задачи объём флэш-памяти. Программное обеспечение KumoScale™ основано на стандарте NVMe-oF, который гарантирует высокую производительность, сравнимую с ситуацией, когда твердотельные накопители NVMe подключены локально. Также, это единственное решение over Fabrics, которое поддерживает развертывание в чистом виде, виртуализацию, а также использование Kubernetes® на самых разных распространённых в отрасли серверах.

Новшества версии 3.14:

- Thin Provisioning. Эта технология позволяет легко, своевременно и в достаточном количестве распределять ресурсы хранилища между серверами. В отличие от традиционного метода, когда клиент получает весь объём пустых блоков сразу, KumoScale™ предлагает экономное распределение, выделяя дополнительные блоки данных при необходимости. Использование технологии Thin Provisioning позволяет уменьшить объёмы неиспользуемой памяти и увеличить коэффициент использования хранилища, который при традиционном подходе зачастую может составлять не более 10% (в традиционном методе большие ёмкости выделяются отдельным серверам, но остаются неиспользованными (данные на них не записываются)).
- Автономное самовосстановление. Механизм самовосстановления томов автоматически выявляет и устраняет несоответствия данных, которые могут возникнуть в результате сбоев репликации, например, при переподключении к цели, неполном удалении реплик и т. д. Этот процесс не требует мониторинга и вмешательства системного администратора.
- Отказоустойчивость сети. Сквозная многопутевая маршрутизация для сетевых протоколов TCP/IP обеспечивает полную отказоустойчивость сети. Клиенты KumoScale™ используют Linux Link Aggregation Communications Protocol (LACP) и улучшенное управление соединениями, чтобы обеспечить согласованную доставку пакетов по всем доступным сетевым путям. Цели KumoScale™ используют связывание портов для повышения доступности, а также

максимизируют общую пропускную способность узла хранения.

- Автоматическое развёртывание узла хранения. Поддержка протокола PXE (Preboot eXecution Environment) позволяет выполнить автоматическую установку через сеть в средах центров обработки данных. Возможность PXE-загрузки отменяет необходимость наличия загрузочного устройства операционной системы, не понадобится и ISO-файл на DVD или USB-устройстве.
- Нативные снимки NVMe. Высокоэффективные нативные снимки NVMe для развертываний через Kubernetes CSI API и напрямую через REST API или CLI.
- Поддержка высокопроизводительных устройств корпоративного класса CM6. Полная поддержка всей линейки твердотельных накопителей KIOXIA CM6, которые работают в режимах PCIe 4.0 (1×4, 2×2) и NVMe 1.4, и обеспечивают лучшую в своем классе последовательную и произвольную скорость передачи до 6,9 ГБ/с и выше с уровнем быстродействия до 1,4 млн IOPS. Устройства оптимальны для использования в таких сферах, как базы данных, аналитика данных и искусственный интеллект.

«Быстрое превращение NVMe в стандартный протокол SSD способствует тому, чтобы активнее использовать его для развертывания хранилищ, — отмечает Фредерик Хаак (Frederik Haak), старший менеджер по маркетингу SSD, KIOXIA Europe GmbH. — Разукрупнение важно для эффективной работы инфраструктуры хранилищ. KumoScale™ обеспечивает беспроблемную интеграцию в самые современные облачные и пограничные инфраструктуры и помогает операторам извлекать выгоду из преимуществ NVMe over Fabrics».

О KumoScale

KumoScale™ — это мощный высокопроизводительный пакет программного обеспечения для блочных хранилищ, работающий непосредственно в облаке. ПО сочетает в себе скорость и быстродействие облачной работы, а также опыт одного из крупнейших в мире производителей флэш-памяти. KumoScale™ использует технологию NVMe™ для продвижения принципа «флэш-память как услуга».

Больше информации можно найти на сайте [KumoScale™](#)



KIOXIA Europe GmbH (ранее Toshiba Memory Europe GmbH) — европейское подразделение корпорации KIOXIA, ведущего в мире поставщика флэш-памяти и твердотельных накопителей SSD. Начиная с изобретения флэш-памяти и заканчивая сегодняшним прорывом технологии BiCS FLASH™, KIOXIA продолжает внедрять передовые решения и услуги в области памяти, которые обогащают жизнь людей и расширяют горизонты общества. Технология 3D-флэш-памяти BiCS FLASH™ формирует будущее систем хранения данных, обеспечивая значительное повышение емкости и производительности накопителя без увеличения его размера. Используется в современных смартфонах, планшетных компьютерах, твердотельных накопителях, автомобильных и дата-центрах. Посетите наш [KIOXIA Вебсайт](#)

Контактная информация для публикации:

KIOXIA Europe GmbH, Hansaallee 181, 40549 Düsseldorf, Germany (г. Дюссельдорф, Германия)

Тел.: +49 (0)211 368 77-0

Электронная почта: KIE-support@kioxia.com

Контактная информация по редакторским вопросам:

Lena Hoffmann, KIOXIA Europe GmbH

Тел.: +49 (0) 211 36877 382

Электронная почта: lena1.hoffmann@kioxia.com

Пресс-служба KIOXIA Memory в России:

Алиса Зикий, SmartComm

Tel: +7 (903) 211 48 35

E-mail: az@smcomm.ru