

Программное обеспечение RAIDIX 5.X

RAIDIX 5.X

Описание

**Программное обеспечение RAIDIX внесено в
Единый реестр российских программ
(<https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/61303/>)**

**для электронных вычислительных машин и баз
данных (Реестр российского программного
обеспечения).**

RAIDIX – программное обеспечение для создания универсальных высокопроизводительных систем хранения данных с использованием стандартных аппаратных компонентов. RAIDIX идеально подходит для задач с высокими требованиями к производительности, отказоустойчивости и непрерывности работы за счет использования параллельных вычислений и уникальных математических алгоритмов собственной разработки.

Поддержка файловых и блочных протоколов доступа:

SMB v2/v3
NFS v3/v4
AFP
FTP
iSCSI/iSER 10Gb/25Gb/40Gb/100Gb
FC 8Gb/16Gb/32Gb
InfiniBand SRP 20Gb/40Gb/56Gb/100Gb
SAS 12Gb

Уникальный программный RAID, который реализован на уровне ядра операционной системы. Используются следующие уровни массивов: RAID 0/1/5/6/7.3/N+M/10/50/60/70

Уникальная реализация RAID

Расчет контрольных сумм в программных RAID-массивах основан на векторизации вычислений с использованием расширений SSE4.2 и AVX процессоров Intel.

Упреждающая реконструкция

Позволяет исключать из операции чтения самые медленные диски, что повышает общую производительность RAID-массива.

Защита от скрытого повреждения данных

Без потери производительности идентифицирует и устраниет скрытые ошибки путем анализа данных и их соответствия контрольным суммам.

Поддержка энергонезависимой памяти NVDIMM

Кэш на запись размещается в энергонезависимой памяти NVDIMM для сохранения данных при отключении питания системы.

Адаптивный READ-AHEAD

Механизм read-ahead способен распознавать последовательные блоки данных в множестве одновременных потоков и «на опережение» помещать их в кэш для повышения производительности.

Частичная реконструкция

Позволяет идентифицировать и реконструировать на диск только те данные, которые изменились за время

отсутствия этого диска в системе.

Что нового в RAIDIX 5.1?

ALUA (Asymmetric Logical Units Access)

ALUA — протокол асинхронного доступа к LUN, который предусматривает дополнительный путь связи инициатора с узлами СХД. Позволяет сохранять работоспособность системы при потере связи между инициатором и активным узлом

vStorage API for Array Integration (VAAI)

В новой версии продукта улучшена и расширена поддержка VAAI. Этот API-фреймворк VMware позволяет часть операций виртуализации выполнять не на сервере, а на СХД, тем самым уменьшая нагрузку на CPU, RAM и SAN.

ERA Engine: Рестрайпинг

При добавлении накопителей к уже существующему массиву можно увеличить его размер или изменить уровень RAID.

ERA Engine: размер блока 512 байт

Появилась поддержка блока в 512 байт, что обеспечивает совместимость с VMware и рядом операционных систем.

ERA Engine: RAID N+M

RAID N+M (ранее не поддерживался массивами ERA Engine) позволяет пользователю самостоятельно определять количество дисков, выделяемых под хранение контрольных сумм.

S.M.A.R.T. отслеживание состояния дисков

Функция автоматического отслеживания состояния здоровья дисков использует атрибуты S.M.A.R.T., чтобы заранее предупреждать о проблемных накопителях.