



Готовность к любым непредвиденным ситуациям
ETERNUS DX — гибкое хранение данных

shaping tomorrow with you

FUJITSU

Готовы ли вы к любым непредвиденным ситуациям при управлении данными?

Увеличение объемов данных на каждой системе хранения

Непрерывный быстрый рост объемов данных требует ответных действий. Чтобы минимизировать затраты и упростить ИТ-операции, многие ИТ-руководители пытаются консолидировать свои системы хранения данных. В итоге на каждой системе количество хранимых данных увеличивается буквально лавинообразно.

Факторы, которые следует учитывать при управлении системами хранения данных

■ Масштабируемость системной архитектуры

Крупные системы требуют значительных инвестиций, которые, возможно, никогда не окупятся. Однако, вложение средств в небольшие системы может обернуться высокой стоимостью обновления или их неизбежной заменой в будущем. Поэтому руководителям важно знать все о возможностях наращивания имеющихся систем и множества других моделей, представленных на рынке.

■ Использование емкости хранилища

Во избежание возможных проблем ИТ-руководители обычно резервируют для баз данных и приложений большие объемы на системе хранения. Однако зачастую они используются далеко не полностью, поэтому, чтобы исключить напрасные финансовые вложения, требуется система, которая обеспечит гибкое и эффективное управление ресурсами хранения данных.

■ Работа системы хранения данных при максимальной нагрузке

Необходимо принимать во внимание не только общую емкость системы, но и ее производительность — важно знать, насколько быстро данные могут записываться и насколько быстро их смогут считывать приложения. Система хранения данных и интегрированные в нее программные функции должны обеспечивать устойчивое время отклика даже при самых высоких нагрузках.

■ Защита от потери и повреждения данных

Чем больше данных консолидировано в одной системе, тем выше для компании риск их полной потери или повреждения. Важно, чтобы система хранения данных гарантировала целостность и доступность информации даже в случае непредвиденного отказа системы. При выборе системы хранения данных руководители должны учитывать и такие аспекты, как конфиденциальность данных, защита данных и функции шифрования данных.

Влияние виртуализации серверов на системы хранения данных

Виртуальные серверы — это не что иное, как файлы в системе хранения данных, и, в сущности, образы этих серверов хранятся как обычные данные. Поэтому система хранения данных критически важна для эффективной и надежной работы виртуальных серверов.

Факторы, которые следует учитывать при управлении системами хранения данных

■ Производительность

В условиях все большего распространения виртуализации серверов необходим достаточный запас производительности.

■ Высокая готовность: критически важный фактор и новые возможности

Готовность системы хранения данных напрямую влияет на готовность серверной среды. А поскольку образы виртуальных серверов являются всего лишь данными, функции системы хранения, такие как моментальные снимки и репликация, способны внести свой вклад в реализацию новых, менее сложных и более эффективных, концепций высокой готовности и восстановления после аварий.

■ Интеграция средств управления серверами и системами хранения данных

Виртуализация серверов стирает границы между управлением серверами и системами хранения данных. Более тесная интеграция означает, что управление системой хранения данных должно быть интегрировано в управление виртуализацией сервера. Физические серверы и системы хранения также требуют унификации средств управления.

Концепция восстановления после аварий становится обязательным требованием

Недавняя череда природных и антропогенных катастроф привела к тому, что концепция восстановления данных после аварий оказалась в центре особого внимания.

Факторы, которые следует учитывать при управлении системами хранения данных

■ Необходимость хранения копий данных на разных площадках

Требуются эффективные механизмы репликации данных на удаленных площадках

■ Проверка гибкости

Важно знать, насколько гибкой является архитектура системы хранения данных с точки зрения совместимости различных моделей одного семейства продукции. То же самое относится и к механизмам копирования данных, и к уровню автоматизации. Гибкая возможность взаимодействия обеспечивает доступность данных и работу ИТ-инфраструктуры, в которой копии данных хранятся на нескольких площадках.

Одна система, но разные приложения с различными требованиями

Чем выше уровень консолидации в среде хранения данных, тем более разнообразным требованиям должны удовлетворять системы хранения.

Факторы, которые следует учитывать при управлении системами хранения данных

■ Сбалансированное соотношение скорости, емкости и стоимости

Критически важные базы данных и приложения для обработки транзакций часто требуют очень малого времени отклика, в то время как для других приложений не так важна скорость, как емкость. Чтобы обеспечить высокую скорость, нужны высокопроизводительные диски (например, твердотельные накопители высшего класса), но это влечет за собой значительное увеличение затрат, в то время как менее скоростные диски большей емкости имеют существенно более низкую стоимость. Поэтому система должна поддерживать гибкие возможности совместного использования накопителей различных типов.

■ Автоматизация уровней обслуживания

Чтобы всегда поддерживать оптимальный уровень обслуживания, в динамических средах с быстро меняющимися требованиями можно автоматически обеспечивать баланс скорости, емкости и затрат.

Облачные инфраструктуры

В концепции облачных вычислений для выделения приложению ресурсов ИТ-инфраструктуры (серверов, систем хранения данных и сетевых подключений) требуется небольшое время, что сделало эту концепцию весьма привлекательной. Традиционное выделение ресурсов — это сложный, длительный процесс, в то время как из облака можно получить конкретную конфигурацию практически мгновенно. Крупные компании сегодня создают собственные внутренние облачные инфраструктуры для своих основных данных и приложений — такой подход получил название частное облако (Private Cloud).

Факторы, которые следует учитывать при управлении системами хранения данных

■ Масштабируемые архитектуры с предсказуемой производительностью

При работе в облаке пользователи ожидают мгновенного выделения ресурсов системы хранения данных, а также надежного обслуживания. Это означает, что архитектура должна быть масштабируема с точки зрения емкости, а также иметь высокую производительность с предсказуемыми временами отклика. Расширенные функции автоматизации гарантируют выполнение соглашений об уровне обслуживания (SLA) в рамках выделенного бюджета. Заслуживают особого внимания механизмы оптимизации использования дисковой емкости, поскольку они помогают держать затраты под контролем.

■ Больше, чем просто система хранения данных

Система хранения данных как услуга — одно из множества предложений, доступных из облака. Однако высоким спросом пользуются и полные конфигурации, содержащие вычислительные ресурсы и емкости для хранения данных, а также средства подключения к локальным сетям (LAN) и сетям хранения данных (SAN) из облака. Это возможно, но требует наличия эффективной полной системы управления инфраструктурой.

ДВА САМЫХ ГЛАВНЫХ ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМАМ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ: ГИБКОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ.

Гибкость

- Масштабируемая емкость внутри системы. Простая модернизация и миграция на более крупные системы. Унифицированное управление системой.
- Механизмы, которые улучшают использование дисковой емкости.
- Производительная архитектура с предсказуемыми временами отклика, обеспечивающая возможность роста.
- Гибкие конфигурации дисков различных типов. Автоматический баланс скорости, емкости и затрат для оптимального уровня обслуживания.
- Интеграция управления виртуализацией серверов. Интеграция в управление (облачной) инфраструктурой.

Безопасность данных

- Полный набор функциональных возможностей для предотвращения потери данных и для их восстановления в случае повреждения.
- Гибкая поддержка концепций восстановления после аварий.
- Эффективное шифрование данных.
- Надежная конструкция системы.
- Гарантированное качество процессов, обеспечиваемое производителем системы.

Гибкость и безопасность данных — вот ключевые принципы, которым следует Fujitsu при проектировании портфеля систем хранения данных. Узнайте о том, каким образом семейство дисковых систем оперативного хранения данных ETERNUS DX компании Fujitsu обеспечивает соответствие этим принципам. **ETERNUS DX — гибкое хранение данных.**

ETERNUS DX

Гибкое и защищенное хранение данных

Наивысший уровень гибкости

ETERNUS DX – это стратегически важное семейство систем хранения данных блочного уровня, которое входит в портфель продукции Fujitsu для динамических инфраструктур. Этот портфель содержит ИТ-продукцию, инфраструктурные решения, облачные сервисы и сервисы управления, гармонично дополняющие друг друга, предоставляя заказчикам именно тот уровень гибкости, который нужен для их конкретной ИТ-среды.

Конструкция любой системы ETERNUS DX согласована со всеми системами начального уровня, среднего класса и с высокопроизводительными системами уровня центра обработки данных. Совместимые компоненты продукции, возможность взаимодействия систем и стандартизированные унифицированные средства управления всеми системами являются обязательными элементами концепции семейства. Благодаря этому ETERNUS DX – весьма привлекательный вариант для руководителей, стремящихся упростить систему хранения данных, а также рационализировать ее эксплуатацию и обслуживание. Кроме того, системы ETERNUS DX сильно отличаются от других предложений, содержащих разнородные технологии в одном портфеле. Именно поэтому все больше и больше компаний рассматривают ETERNUS DX в качестве своей корпоративной системы хранения.

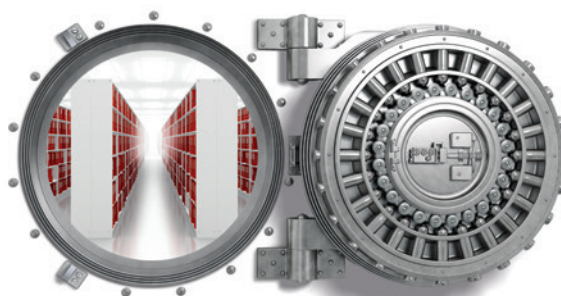
Максимальная безопасность данных

Семейство ETERNUS DX представляет собой уникальное сочетание наивысшей гибкости и максимальной безопасности данных. Это семейство продукции поддерживает непрерывность операций на всех уровнях – от физических систем до реализации гибких концепций восстановления данных после аварий. Благодаря широкому набору функций защиты и обеспечения безопасности семейство систем аналогично банковскому сейфу, предназначенному для непрерывного управления корпоративными данными.

Семейство продукции разработано в соответствии с передовыми японскими критериями качества, признанными во всем мире. Своими корнями семейство уходит в сегмент мэйнфреймов, поэтому при их проектировании использовались те же процессы разработки и гарантии качества, что и для мэйнфреймов. Более того, лишь немногие производители систем хранения данных имеют столь же богатый инженерный опыт, что и компания Fujitsu. Уже более 40 лет компания разрабатывает дисковые системы хранения данных в средах, критически важных для бизнеса, и реализует долгосрочную стратегию выпуска систем ETERNUS. Аппаратные и программные компоненты созданы группой экспертов, в которую входит более 1000 специалистов в области систем хранения данных. Таким образом заказчики застрахованы от любых нежелательных сюрпризов и незапланированных инвестиций, которые могли бы возникнуть в случае внезапной смены стратегии или архитектуры.

Благодаря долгосрочной стратегии развития и выпуска продукции система ETERNUS DX всегда будет отвечать самому современному уровню и предоставлять заказчикам инновационные, экономически эффективные варианты построения инфраструктуры хранения данных в соответствии с изменяющимися требованиями бизнеса. Системы ETERNUS DX, доступные по всему миру, являются основополагающими системами для местных, региональных и международных компаний и организаций.

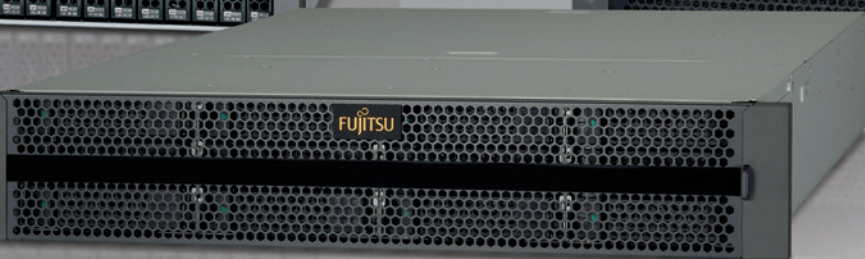
ETERNUS DX
Гибкое и защищенное
хранение данных





ETERNUS DX семейство систем оперативного хранения данных

	ETERNUS DX60 S2	ETERNUS DX80 S2	ETERNUS DX90 S2	ETERNUS DX410 S2	ETERNUS DX440 S2	ETERNUS DX8700 S2
Архитектура	Гибкая и эффективная конструкция семейства с унифицированными средствами управления					
Сегмент	Экономичные системы	Масштабируемые системы начального и среднего уровня				Крупномасштабные системы для центров обработки данных
Максимальная емкость	72 Тбайт	360 Тбайт	360 Тбайт	720 Тбайт	1440 Тбайт	4608 Тбайт
Максимальное число дисков	24	120	120 (3,5-дюйм.) 240 (2,5-дюйм.)	240 (3,5-дюйм.) 480 (2,5-дюйм.)	480 (3,5-дюйм.) 960 (2,5-дюйм.)	1536 (3,5-дюйм.) 3072 (2,5-дюйм.)
Количество контроллеров	1 / 2	1 / 2	1 / 2	2	2	2 / 4 / 6 / 8
Объем кэш-памяти	1 Гбайт/2 Гбайт	2 Гбайт/4 Гбайт	4 Гбайт/8 Гбайт	8 Гбайт/16 Гбайт	От 24 до 96 Гбайт	От 24 до 1152 Гбайт
Тип хост-интерфейса	4 Гбит/с FC 1 Гбит/с iSCSI 3 Гбит/с SAS	8/16 Гбит/с FC 10 Гбит/с FCoE 10 Гбит/с iSCSI 1 Гбит/с iSCSI 6 Гбит/с SAS		8/16 Гбит/с FC 10 Гбит/с FCoE 10 Гбит/с iSCSI 1 Гбит/с iSCSI		8/16 Гбит/с FC 10 Гбит/с FCoE 10 Гбит/с iSCSI 1 Гбит/с iSCSI
Управление системой хранения	Программный комплекс ETERNUS SF					



Гибкость

означает стабильность при любых изменениях

Единое семейство продукции

ETERNUS DX представляет собой поистине единое семейство. Компания Fujitsu разработала ETERNUS DX исключительно усилиями собственных экспертов, которые особое внимание уделяли максимальной совместимости и эффективной интеграции инновационных функциональных возможностей.

Например, для заказчика будет преимуществом совместимость компонентов и функций различных моделей систем, не говоря уже о том, что для всех моделей используется одно и то же управляющее ПО. Благодаря отличной масштабируемости системы легко расширяются, что дает возможность пользователю обновить модель до следующего уровня. Важно еще и то, что репликацию и копирование данных можно проводить между различными моделями, это обеспечивает гибкое централизованное и дистанционное управление данными, их защиту и восстановление после аварий.

Гибкая архитектура

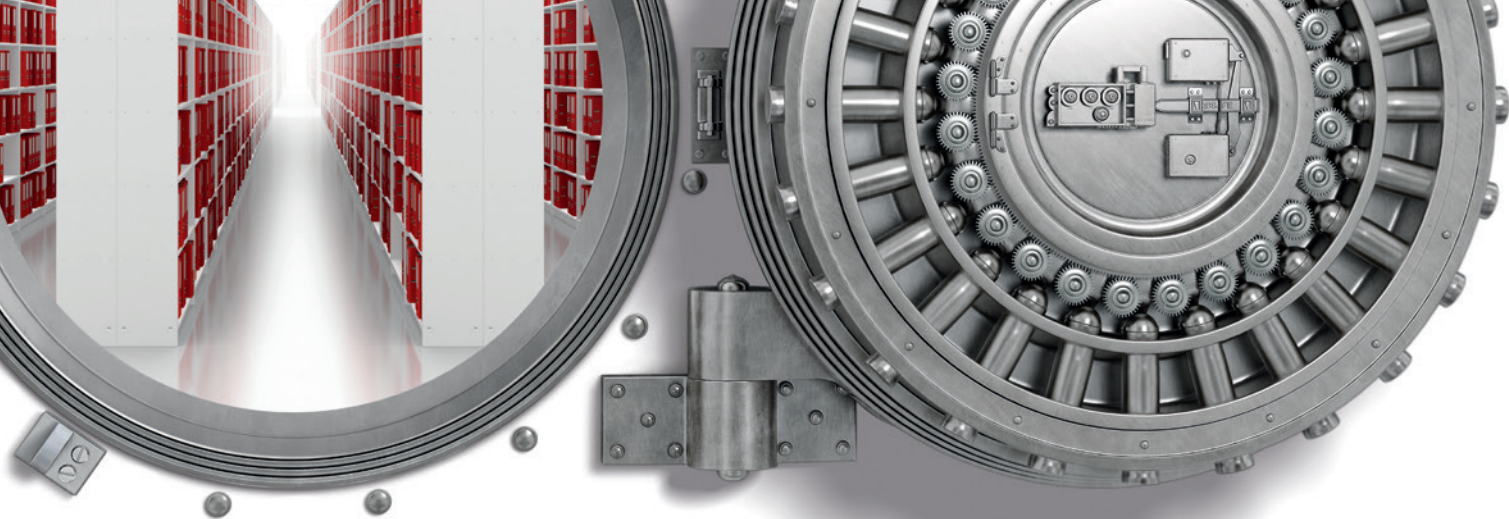
Системная архитектура семейства продукции ETERNUS DX предлагает множество различных вариантов конфигурирования и реконфигурирования. Например, во всех системах можно одновременно использовать различные типы жестких дисков (SAS, Nearline SAS, твердотельные накопители). Поддерживаются разнообразные типы коммуникаций (FC, iSCSI, SAS, FCOE), также возможна их замена на месте эксплуатации. При модернизации системы до более крупного уровня все, что необходимо сделать, — это заменить системный контроллер. Жесткие диски и данные, и даже целые дисковые полки при необходимости можно сохранить.

Обеспечение производительности на аппаратном уровне

Поскольку все больше и больше данных для ресурсоемких приложений консолидируется на одной системе, важно иметь достаточный резерв производительности даже в периоды пиковых нагрузок. Семейство продукции ETERNUS DX готово к таким проблемам благодаря своей архитектуре, оптимизированной для достижения высокой производительности, и внутренней операционной системе реального времени. Поэтому ETERNUS DX является наиболее предпочтительной системой для приложений с очень высокими требованиями к подсистеме ввода/вывода. Она имеет большой объем кэш-памяти, алгоритмы, настроенные на обеспечение высокой производительности, и самые высокоскоростные подключения к хосту. Эти системы поддерживают базы данных даже очень большого размера и приложения для обработки транзакций в режиме реального времени (OLTP) с высокими требованиями к производительности. Заказчики пришли к пониманию этих преимуществ в повседневных операциях центров обработки данных — система ETERNUS DX производит огромное впечатление, благодаря стабильно малым временам отклика она демонстрирует убедительное превосходство над сопоставимыми системами. Это превосходство подтверждается многочисленными рекордами производительности и результатами тестов систем ETERNUS DX.

Немецкая ассоциация спасателей (DLRG) полагается на высшие уровни производительности и безопасности

«Благодаря виртуализации и стабильности систем хранения данных Fujitsu наша ИТ-инфраструктура работает безопасно и без сбоев, и при том с исключительной производительностью. Еще в ходе консультаций мы почувствовали, что наши данные находятся в надежных руках». Франк Рабе (Frank Rabe), исполняющий обязанности национального президента DLRG



Простота, согласованность и мощь: ПО ETERNUS SF для управления системами хранения данных

Обслуживание систем хранения данных связано с большими объемами работ по администрированию центра обработки данных. Именно здесь и поможет ПО ETERNUS SF со своими стандартизированными средствами управления всем семейством систем хранения данных ETERNUS DX.

Если вы знакомы с одним устройством хранения данных в семействе, вы сумеете использовать любое из них! Это возможно с ПО ETERNUS SF – кросс-модельным, согласованным и интуитивно понятным программным обеспечением для управления системами хранения данных. Разнообразные мастера настроек, визуализация системных данных и автоматизация обычных задач администрирования позволяют уменьшить объем работ, связанных с мониторингом и управлением. ПО базируется на концепции трехшаговых операций: В хорошо структурированном меню выберите нужный тип задания, проверьте его статус и запустите выполнение.

Инновационные усовершенствованные функции помогают повысить эффективность эксплуатации. Например, благодаря функции «тонкого» выделения ресурсов (thin provisioning) администратор может предоставлять виртуальную емкость приложениям, объединив в выделенный пул реальную, имеющуюся емкость. Нет необходимости заранее вкладывать средства в жесткие диски, ресурсы которых просто резервируются для будущих особых требований и не используются в настоящее время.

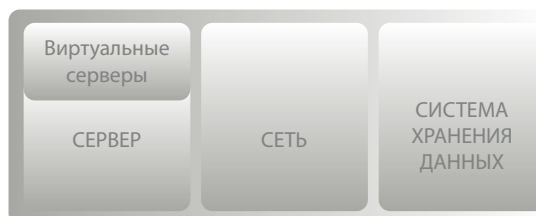
Инновационная функция Eco-Mode, отключающая вращение жестких дисков, когда они не нужны, вносит свой вклад в повышение энергоэффективности.

Интеграция средств управления серверами и системами хранения данных

Виртуализация серверов стирает границы между управлением серверами и системами хранения данных. Более тесная интеграция означает, что управление системой хранения данных должно быть объединено с управлением виртуализацией сервера. Управляющее ПО ETERNUS SF поддерживает тесную интеграцию с системами виртуализации серверов, такими как VMware. Оно обеспечивает совместную работу систем хранения данных и серверов с функцией обработки ошибок на месте эксплуатации в случае аварий, а также позволяет серверам принимать на себя часть заданий систем хранения данных, например, выделение ресурсов виртуальным машинам, их клонирование или репликация.

Как поставщик динамических инфраструктур компания Fujitsu предлагает несколько больше, чем просто управление системами хранения данных и виртуальными серверами. Виртуализация серверов – один из ключевых элементов гибкого выделения ресурсов инфраструктурам. Однако она не затрагивает физические серверы, системы хранения данных и сети. ServerView Resource Orchestrator – мощное инструментальное средство для администраторов, которое позволяет выполнить конфигурирование всей инфраструктуры «в одно мгновение».

Управление ресурсами и согласование взаимодействий



Безопасность данных для гарантированной поддержки непрерывности бизнес-процессов

Все для безопасного управления данными

Модели ETERNUS DX даже начального уровня имеют архитектуру и функциональные возможности, которых обычно ожидают от гораздо более крупных систем. Все ключевые компоненты системы являются избыточными, поэтому возможна их замена во время работы, модернизацию также можно произвести без прерывания каких-либо процессов.

Обзор функций, которые поддерживают безопасное управление данными в системах ETERNUS DX:

- **Cache Protector** защищает данные в кэш-памяти RAID-контроллера, чтобы не допустить их потери в случае внезапного отключения питания. Данные записываются в энергонезависимую флэш-память и безопасно хранятся в ней, при этом не имеет значения, как долго продлится отключение электроэнергии. Кроме того, функция Cache Protector ускоряет перезагрузку, позволяя быстро возобновить работу системы в полном объеме.
- **Redundant Copy** решает проблему опасного увеличения времени восстановления данных на дисках RAID-группы, связанного с увеличением емкости жесткого диска. Для автоматического восстановления данных на жестких дисках при первых признаках ошибки или отказа используется информация о четности, хранящаяся в RAID-группе. Функция Redundant Copy радикально снижает риск потери данных.

- **RAID-миграция** упрощает управление классами запоминающих устройств в ходе динамической передачи данных от одного LUN (логического тома) к другому, когда оба тома продолжают работать on-line. Перемещение данных на более быстрые или менее дорогие диски для достижения баланса при изменяющихся нагрузках производится легко и безопасно благодаря RAID-миграции.

- **Шифрование данных** в системе ETERNUS DX защищает конфиденциальные данные от несанкционированного доступа — надежно и экономически эффективно. Управление шифрованием данных осуществляется на уровне LUN. Системы ETERNUS DX поддерживают стандартное 128-разрядное шифрование AES.

- **Data Block Guard:** с ростом объема хранящихся данных вероятность их повреждения вследствие ошибок записи или чтения увеличивается. Система ETERNUS DX предотвращает эти ошибки благодаря функции Data Block Guard, реализованной во внутреннем контроллере. Функция Data Block Guard присваивает контрольный код данным, прежде чем они будут записаны в кэш-память или на жесткий диск. С помощью этого контрольного кода система может определить, изменились ли данные каким-либо образом. Сразу после того, как данные считаны и верифицированы, система ETERNUS DX удаляет контрольный код.



Система ETERNUS DX с помощью функции Data Block Guard предотвращает повреждение данных из-за ошибок записи или чтения.

Система ETERNUS DX поддерживает непрерывные операции на всех уровнях

Уровни обслуживания ↑	Непрерывность бизнес-процессов	Проблема	Меры защиты
	Защита данных	Простой приложений, серверов, сети и систем хранения данных	- Кластер высокой готовности - Виртуализация систем хранения данных - Постоянная доступность данных - Быстрый рестарт
	Бизнес-информация	Разрушение запоминающего устройства	- Функция Remote Equivalent Copy (REC) (репликация систем хранения) - Репликация, контролируемая сервером - Резервное копирование на диск/ленту - Восстановление после аварий
	Целостность данных	Логические ошибки, ошибки оператора, кража данных	- Моментальные снимки - Клоны - Шифрование данных
	Физическое запоминающее устройство	Дефекты на диске	- Уровни RAID - RAID-миграция - Функция Data Block Guard - Redundant Copy на базе технологии SMART
		Отказ физических компонентов (контроллер, диск, HBA-адаптер, сеть, вентилятор, источник питания)	- Отсутствие единой точки отказа - Обновления микрокода без прерывания работы - Функция Cache Protector «Горячее» резервирование - Доступ к дискам через несколько контроллеров (Multipathing)

- **Функции Advanced Copy** для резервного копирования данных с моментальными снимками и клонированием помогают поддерживать непрерывность бизнес-процессов. Приложение ETERNUS SF AdvancedCopy Manager управляет различными функциями быстрого копирования томов, такими как Remote Copy и Local Copy. Функция Remote Equivalent Copy, основанная на удаленном зеркалировании, обеспечивает защиту в случае аварий, быстро восстанавливая тома данных, хранящихся на основной рабочей площадке. В дополнение к этому может производиться синхронное и асинхронное копирование на больших расстояниях между основной и вспомогательной системами хранения данных.

- **Гибкость и безопасность упрощают резервное копирование и восстановление данных после аварий:** Согласованность на аппаратном уровне всех систем семейства ETERNUS DX предоставляет предприятиям весьма эффективные с экономической точки зрения способы реализации резервного копирования данных и концепции их восстановления после аварий. Например, возможность копирования данных между различными системами этого семейства позволяет создавать резервные копии данных с нескольких небольших систем на одной крупной. Системы ETERNUS DX поддерживают запись копий данных на различные модели систем, расположенные в различных географически удаленных точках. Таким образом, появляется возможность глобального использования системных ресурсов для резервного копирования и восстановления данных после аварий.



Благодаря системам семейства ETERNUS DX резервные копии данных с нескольких систем хранения можно записать на одну более крупную систему ETERNUS DX.



Ресурсы системы ETERNUS DX могут использоваться по всему миру для создания недорогих резервных копий и восстановления после аварий.

ETERNUS DX

ГОТОВНОСТЬ К ЛЮБЫМ НЕПРЕДВИДЕННЫМ СИТУАЦИЯМ

Консолидация систем хранения данных;

Хотите избавиться свои серверы от жестких дисков или сократить число используемых систем хранения данных?

Если да, то вам необходима система хранения данных, удовлетворяющая высоким требованиям, которые предъявляются к серверам или группам серверов с различными операционными системами. Система ETERNUS DX способна удовлетворить ваши потребности и обеспечить, например, высокую готовность, гарантированную целостность данных, шифрование, выдающуюся производительность, отличные возможности для коммуникаций и масштабируемости.

Управление растущими объемами данных

Хотите зарезервировать емкость на будущее – без предварительного вложения значительных средств – и при этом обеспечить максимальную защиту инвестиций?

Если да, то идеальным выбором для вас станет семейство продукции ETERNUS DX, которое отличается беспрецедентной масштабируемостью и обеспечивает быструю миграцию от модели к модели – по весьма доступной цене. Лучшие на рынке емкость, показатели производительности и простота миграции на более крупные модели систем позволяют свести к минимуму начальные инвестиции и расширять систему по мере необходимости без чрезмерных затрат.

Виртуализация серверов

Планируете консолидацию своей серверной инфраструктуры для повышения гибкости использования ресурсов серверов при виртуализации?

Если да, то есть одна система хранения данных, обладающая повышенной производительностью и емкостью, которые необходимы для достижения этой цели. Система ETERNUS DX предлагает поддержку подобных проектов и выдающийся уровень интеграции инструментальных средств для управления виртуализацией. Например, она позволяет использовать подключаемый модуль VAAI (vStorage APIs for Array integration – прикладные программные интерфейсы vStorage для интеграции массивов), благодаря которому ПО VMware vSphere получает возможность передать системе хранения данных ETERNUS DX выполнение операций по хранению информации. Это значительно повышает производительность сред VMware. Система ETERNUS DX обеспечивает такие дополнительные преимущества, как беспрецедентная производительность, высокая готовность системы, целостность данных и многомерная масштабируемость.

Восстановление данных после аварий

Хотите быть готовыми к любой возможной аварии и к быстрому возобновлению работы даже в самой тяжелой ситуации?

Если да, то вам необходима система с гибкими автоматизированными функциями копирования и репликации данных. Система ETERNUS DX предлагает настраиваемые варианты репликации данных в форме моментальных снимков, клонирования или зеркалирования. Удаленная репликация не зависит от сервера, производится средствами дискового массива и сокращает затраты времени на восстановление данных до нескольких минут. Удаленные копии, распределенные по нескольким площадкам, обеспечивают реализацию гибких решений для восстановления данных после аварий. И, поскольку системы ETERNUS DX сертифицированы на совместимость с ПО VMware Site Recovery Manager, виртуальные среды восстанавливаются автоматически, исключая любые возможные ошибки оператора при выполнении этого сложного процесса.

Интеллектуальный анализ бизнес-данных

Хотите быстрее реагировать на запросы своих пользователей?

Если да, то вам нужна система хранения данных с наивысшей пропускной способностью и производительностью. Система ETERNUS DX, благодаря своей оптимизированной конструкции, обеспечит наилучшую производительность на рынке плюс возможность использовать твердотельные накопители.

Компания Olympus Deutschland GmbH внедряет систему ETERNUS DX 8400

«Fujitsu ETERNUS DX – это отличное решение, отвечающее нашим высоким требованиям к надежности, производительности и эффективности управления системой хранения данных».

Хартмут Хан (Hartmut Hahn), генеральный менеджер по информационным системам, подразделение корпоративной продукции, компания Olympus

ПРОТЕСТИРУЙТЕ СИСТЕМУ ETERNUS DX!

Не имеет значения, что вы хотите улучшить — резервное копирование данных или управление ими — вы обязательно добьетесь успеха с системой ETERNUS DX. Используйте обширный опыт Fujitsu — одного из мировых лидеров в области оптимизации ИТ-инфраструктур. Глобально доступная платформа ETERNUS DX обеспечивает беспрецедентную производительность в соответствии с требованиями к решению проблем при любых сценариях использования. Хотите протестировать нашу систему? Мы готовы.

Облачные вычисления

Хотите легко и быстро получать ресурсы для хранения данных?

Если да, то компания Fujitsu, являющаяся поставщиком облачных сервисов, предлагает инфраструктуру как услугу на базе глобальной облачной платформы Fujitsu в семи странах на всех континентах. Эта платформа включает системы ETERNUS DX, серверы PRIMERGY, а также промежуточное ПО компании Fujitsu и ее технологических партнеров. Для корпоративных заказчиков, стремящихся создать собственную облачную инфраструктуру, компания Fujitsu предлагает полный стек решений, основанный на передовом опыте. Система ETERNUS DX отличается простой интеграцией в облачные среды, высокой масштабируемостью, эффективным управлением и гибким использованием различных типов жестких дисков, — все это обеспечивает оптимальное быстродействие по доступной цене. Более того, функции копирования и репликации данных, а также шифрования данных, гарантируют вам точное соответствие разнообразным соглашениям об уровне обслуживания (SLA).

Критически важные бизнес-приложения

Нуждаетесь в высокопроизводительной и катастрофоустойчивой среде для ваших критически важных бизнес-приложений?

Если да, то вам необходима надежная система хранения данных, которая обеспечивает малые времена отклика даже при высоком уровне рабочих нагрузок. Вы всегда сможете положиться на уникальную производительность и высокую готовность платформы ETERNUS DX. Используйте преимущества наших полнофункциональных систем хранения данных, чтобы добиться непрерывности работы всех ваших критически важных бизнес-приложений.



ts.fujitsu.com/eternus_dx

Опубликовано компанией

Fujitsu Technology Solutions

Mies-van-der-Rohe-Strasse 8, D80807 Мюнхен, Германия

Авторские права. Fujitsu Technology Solutions © 2011 г. Все права защищены.

Напечатано в России

Номер заказа: 10843-8-1011-RU

Контакты: ts.fujitsu.com/contact

Все права защищены, включая права интеллектуальной собственности.

Технические данные могут быть изменены, поставка осуществляется по мере наличия товара. Компания не несет ответственности за полноту, актуальность или точность данных и иллюстраций. Обозначения могут являться товарными знаками, использование которых третьими сторонами для собственных целей может являться нарушением прав владельцев товарных знаков.