



Оптимизация процессов хранения для создания высокоэффективной среды в центрах обработки данных

Исследование центров обработки данных, проводимое IBM: выводы по управлению системами хранения

Исследование центров обработки данных, проводимое IBM, выявило, что только один из пяти ЦОД работает на “стратегическом” или высоком уровне эффективности.¹ Компании, выделяющие на 50 процентов больше ИТ-ресурсов на новые проекты. Как у них это получается?

- Внедрение высоких уровней виртуализации при использовании разнородных ресурсов хранения
- Стандартизация и оптимизация процессов и использования
- Автоматическое перемещение данных и принятие решений с использованием аналитики и разделения на уровни.

Огромные объемы, скорости и разнообразие потоков данных, обрушивающихся на предприятия, а также давление на бизнес-аналитику ставят серьезную задачу, с которой не могут справиться традиционные подходы к хранению данных. Поскольку требования к емкости продолжают расти, компании должны эффективно обеспечивать предоставление ресурсов хранения в динамическом режиме, а также управлять этими потребностями. Ключ к решению этой проблемы заключается в том, чтобы оптимизировать инфраструктуру за счет стандартизации и виртуализации и заменить задачи, выполняемые вручную, на те, которые будут выполняться автоматически на основе стратегий.

Использование виртуализации высокого уровня

Так как объем информации, обрабатываемой на предприятии, вырос в 50 раз за последнее десятилетие², компаниям недостаточно обычного объединения устройств хранения и простой виртуализации. Им приходится глубоко внедрять виртуализацию в инфраструктуру хранения и создавать взаимозаменяемые ресурсы, чтобы отвечать меняющимся требованиям к бизнесу. Решения для виртуализации от компании IBM позволили значительно улучшить использование и увеличить экономию таких ресурсов, как энергия, занимаемая площадь и затраты на ремонт, за счет возможности без проблем интегрировать более 120 систем хранения от разных производителей с использованием единого центра управления.

Компания Sprint, мировой лидер в сфере передачи данных, смогла уменьшить огромную площадь, занимаемую системами хранения, и контролировать быстро растущие расходы. В результате виртуализации инфраструктуры компания смогла уменьшить свои расходы на ремонт на 57 процентов и увеличила возможности использования систем хранения более чем на 100 процентов, что позволило высвободить 160 квадратных метров площади.

Стандартизация и оптимизация процессов и использования

Традиционно компании реагировали на необходимость расширения систем хранения, добавляя новое оборудование. В результате они получали большой разнородный парк ресурсов



и соответствующий рост сложности инфраструктуры и расходов. Интеллектуальный каталог служб хранения IBM (Intelligent Storage Service Catalogue, ISSC) помогает ограничить растущее потребление и запросы за счет улучшения запросов к системам хранения и, в первую очередь, выделения ресурсов. Эти стандарты обеспечивают управление, необходимое для помощи компаниям в определении правил размещения систем хранения и их потребления. Они также обеспечивают основу для правильного расчета размера и размещения данных на правильном уровне хранения, а также уменьшение избыточности, оперативное выделение ресурсов и архивирование.

Клиенты начинают работу с классификации данных, основываясь на их значимости для бизнеса и требованиях к обработке. Полученные в результате определения данных сопоставляются с инфраструктурой хранения, а затем используются заново, чтобы упростить управление постоянно поступающими запросами. Запросы на выделение ресурсов можно выполнить за несколько минут, а не за несколько дней. ISSC позволил Национальной футбольной лиге (НФЛ) справиться с ростом систем хранения и увеличивающимися расходами за счет перераспределения половины систем хранения, предоставляющих информацию о персонале, для других проектов, что улучшило использование систем хранения в целом.

Автоматическое перемещение данных и принятие решений

Интеллектуальный менеджер размещения IBM (Intelligent Placement Manager) идет на шаг дальше, чем ISSC, и рекомендует лучший способ размещения данных на каждом уровне, основываясь на загруженности клиента. Далее используется интеллектуальный менеджер уровней IBM (Intelligent Tier Manager), который дает рекомендации по наилучшему способу перемещения, временным рамкам и расположению данных. Благодаря использованию аналитики и автоматизации на основе политик компании могут непрерывно регулировать производительность систем хранения и расходы в течение жизненного цикла хранения данных.

Эти возможности помогли отделу по информационным технологиям IBM осознать беспрецедентное уменьшение сложности и расходов на хранение (см. рисунок). Пятьдесят семь терабайт автоматически переместились на менее дорогостоящие устройства, а трудозатраты уменьшились с 235 часов до 6, что принесло экономию на расходах в 13 миллионов долларов (8,3 миллиона фунтов) за три года.



Замена неавтоматизированных решений по размещению систем хранения на автоматические решения, управляемые политиками, позволили IBM перенести 57 терабайт данных на менее дорогие уровни и диски.

Дополнительная информация

Для получения дополнительной информации о том, как IBM может помочь оптимизировать системы хранения, обратитесь к местному торговому представителю или бизнес-партнеру IBM, или же посетите веб-сайт:

ibm.com/services/smarterdatacentre



IBM Восточная Европа/Азия

123317 Москва

Пресненская наб., 10

Адрес домашней страницы IBM:

ibm.com

IBM, логотип IBM и ibm.com – товарные знаки International Business Machines Corp., зарегистрированные во многих странах. Названия других продуктов и услуг могут быть товарными знаками IBM или других компаний. Действительный в настоящее время список товарных знаков IBM можно найти в разделе "Copyright and trademark information" (Информация об авторских правах и товарных знаках) на веб-сайте по адресу: ibm.com/legal/copytrade.shtml

Настоящий документ актуален по состоянию на момент публикации и может быть изменен IBM в любое время. Не все предложения могут быть доступны во всех странах, в которых IBM ведет свою деятельность.

Данные о производительности, содержащиеся в настоящем документе, были получены в определенных условиях эксплуатации. Фактические результаты могут отличаться от заявленных. Пользователь несет ответственность за оценку и проверку взаимодействия любых других продуктов или программ с продуктами и программами IBM.

ИНФОРМАЦИЯ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ "КАК ЕСТЬ", БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ И УСЛОВИЙ, КАК ЯВНЫХ, ТАК И ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ ТОВАРОПРИГОДНОСТИ, СООТВЕТСТВИЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ, А ТАКЖЕ КАКОЙ-ЛИБО ГАРАНТИИ ИЛИ УСЛОВИЯ НЕНАРУШЕНИЯ ПРАВ. Продукты IBM предоставляются с гарантией, описанной в положениях и условиях соответствующих соглашений, на основании которых они предоставляются.

¹ "Передовой опыт по обеспечению эффективности рабочих процессов центров обработки данных: повышение эффективности центров обработки данных – путь к увеличению средств для реализации новых проектов" (Исследование центров обработки данных IBM), IBM, апрель 2012 г.

² "Исследование Digital Universe: Извлечение ценности из хаоса", IDC (при поддержке EMC Corporation), июнь 2011 г.

© Copyright IBM Corporation 2012



Подлежит утилизации