

► 5 ПРИЧИН НЕКОРРЕКТНОЙ РАБОТЫ РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ С МГНОВЕННЫМИ СНИМКАМИ

НЕСМОТЯ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОМЕНТАЛЬНЫХ АППАРАТНЫХ СНИМКОВ, ИХ СЛОЖНОСТЬ СОЗДАЕТ ДЛЯ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ МНОГО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ.

Решения по защите данных, основанные на моментальных снимках, должны упрощать резервное копирование, так почему же во многих случаях все только усложняется и требует постоянного ручного управления? Существует несколько причин неправильной работы РК с мгновенными снимками.



▶ ПРИЧИНА 1 ВИРТУАЛЬНЫЕ МАШИНЫ И ВЕРСИИ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Виртуальные машины, а также обновления версий приложений и операционных систем - это первый возможный источник проблем с моментальными снимками.

ВМ добавляют уровень сложности к среде защиты данных. Если у вас несколько разных ВМ на каждом логическом устройстве (LUN), как вы планируете создавать моментальные снимки для каждой отдельной ВМ?

Каждое существенное изменение среды может нарушить процессы моментальных снимков, и часто именно так и происходит. Например, обновляется операционная система до новой версии или самому приложению нужно обновление, а это требует обновления параметров скрипта, который управляет процессами мгновенных снимков.

В ПО Commvault® Software входит технология IntelliSnap®, решающая указанные проблемы. Во-первых, технология IntelliSnap рассчитана на интеграцию с гипервизором VMware и Hyper-V. Кроме того, она предусматривает функцию автоматизированного развертывания и встроенный механизм интеграции для приложений и операционных систем. Вам не придется вручную писать скрипты управления мгновенными снимками.

▶ ПРИЧИНА 2 ИНТЕГРАЦИЯ ПРИЛОЖЕНИЙ И СХД

Решения по защите данных необходимо вручную интегрировать с приложениями и хранилищем если нет специализированных инструментов. Это очень сложная задача, требующая множества отдельных шагов и времени, а также глубокого знания как приложений, так и хранилища. После того, как выполнена ручная интеграция, скрипты, обеспечивающие взаимодействие, могут легко выйти из строя. Даже один пропущенный символ или лишний пробел может привести к сбою работы скрипта. Кроме того, мониторинг корректности выполнения скриптов станет дополнительной обязательной нагрузкой на ИТ персонал.

Технология IntelliSnap® в ПО Commvault® Software со встроенными стандартными операциями автоматизирует процессы создания моментальных снимков. Кроме того, она включает в себя инструмент автоматизации других “типовых” процессов, который можно настроить на любые уникальные задачи вашей среды.

▶ ПРИЧИНА 3 ВНУТРЕННИЕ ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМ ХРАНЕНИЯ

Другая причина неэффективности моментальных снимков может быть связана с вашей средой хранения.

Решения, заточенные на моментальные снимки с ручным управлением, невероятно чувствительны к изменениям в системах хранения. Например, обновление микрокода системы хранения обычно выводит из строя все скрипты и требует их обновления и повторного тестирования.

Другой распространенный случай — дисковые массивы разных

Что нужно знать для создания успешной стратегии защиты на основе моментальных снимков? В своем отчете аналитики из 451 Research вдумчиво и взвешенно исследуют использование аппаратных моментальных снимков для решения проблем резервного копирования.

Аналитическое агентство 451 Research: “Резервное копирование. Назад в будущее”.

ЧИТАТЬ ОТЧЕТ
ПОЛНОСТЬЮ ¹



производителей. Для них требуются разные наборы инструментов резервного копирования, каждый со своим набором скриптов. Вследствие уникальности их API-интерфейсов скрипты невозможно переносить на другие дисковые системы.

Тем не менее технология IntelliSnap способна решить и такие проблемы. Во-первых, IntelliSnap предусматривает интеллектуальную интеграцию с массивами хранения, что позволяет обнаруживать изменения в базовом оборудовании и автоматически обновлять моментальные снимки. Например, у вас есть приложение, и вы перемещаете некоторые данные на новый LUN. IntelliSnap автоматически обнаружит это изменение и соответственно обновит запрос моментального снимка для использования нового LUN. Это простой, но очень ценный функционал. Во-вторых, IntelliSnap может применяться на массивах и моделях разных поставщиков, что устраняет неудобства, вызванные необходимостью использовать несколько наборов инструментов для резервного копирования. Вы не заметите различий в эксплуатации, независимо от того, какой системой хранения вы пользуетесь.

▶ ПРИЧИНА 4 ОТСУТСТВИЕ ЕДИНОЙ ТОЧКИ УПРАВЛЕНИЯ

Когда основные функции решения по резервному копированию не интегрированы или выполняются разными инструментами, трудно получить полную и детальную картину защиты данных, а ручное управление моментальными снимками только усложняет проблему.

В системах моментальных снимков типа “скрипты сделай сам” разные функции выполняются разными и разделенными наборами инструментов. Функция сообщений об ошибках и мониторинга отделена от формирования отчетности, т.е. для них используются разные инструменты. Мониторинг скриптов вообще проблематично выполнять вручную. В случае сбоя вашего скрипта моментального снимка откуда пойдет сообщение об ошибке? Вы можете выполнить некоторую интеграцию инструментов самостоятельно, но опять-таки результат будет уязвим для изменений в среде.

Решение Commvault® Software IntelliSnap® унифицирует эти операции и предоставляет вам интегрированные инструменты, необходимые для формирования отчетности и осуществления мониторинга, а также выполнения других важных функций, например, планирования мощности. Все это встроенные инструменты, которые работают во всех ваших средах приложений и хранения.

▶ ПРИЧИНА 5 ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР

Забавно, но главная причина неэффективности ваших моментальных снимков может быть совсем не связана с технологиями. Причиной может быть человеческий фактор. Первый источник конфликтов состоит в том, что владельцы информации работают в разных отделах — ведь моментальные снимки касаются работы приложений, хранения, защиты данных, виртуализации. Одна операция восстановления может задействовать специалистов всех этих направлений, превращая в сложнейшую задачу их координирование (а без него восстановление может быть выполнено некорректно).

“...Один из очевидных факторов [для использования моментальных снимков] — разрастание хранилищ данных до объемов, при которых их резервное копирование в рамках выделенных окон становится невозможным. Резервное копирование на основе моментальных снимков решает эту проблему. И, что важнее, такие снимки обеспечивают почти мгновенное восстановление.”

ДЭЙВ СИМПСОН
ВЕДУЩИЙ АНАЛИТИК КОМПАНИИ
451 RESEARCH, В ОТЧЕТЕ 2014
Г. “РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ
БУДУЩЕГО” (BACKUP TO THE
FUTURE).

К недостаткам управляемых вручную моментальных снимков можно отнести сложность процессов восстановления и ограниченность возможностей гранулированного восстановления. Иногда приходится копировать LUN целиком только для того, чтобы восстановить один файл. Кроме того, появляется проблема безопасности: не просто ограничить доступ каждой команды только теми системами, за которые они отвечают. Необходимо распределить доступ по множеству систем, что чрезвычайно усложняет его контроль. Могут возникать и “территориальные” разногласия, когда отвечающей за хранение команде нужен доступ к приложениям, а отвечающей за приложения команде - к системам хранения.

Технология IntelliSnap элегантно решает эти проблемы безопасности. Вы можете делегировать полномочия владельцев ресурсов и задач, гарантируя при этом, что ни одна команда не получит избыточных прав доступа. Более того, IntelliSnap регистрирует все операции, то есть вы можете видеть все действия каждой команды.

Но пожалуй самое важное, что IntelliSnap® автоматизирует сложные процессы восстановления, которое более не требует напряженного координирования множества команд или специфических знаний в области приложений или хранения. Сложное многошаговое восстановление приложения теперь может выполняться через простые графические инструменты. И даже если администратор базы данных недоступен, когда необходимо восстановить критически важное приложение, — ничего страшного. Кроме того, технология IntelliSnap включает механизм гранулированного восстановления; один файл или объект можно восстановить без копирования массивов прочих данных.

Все эти возможные проблемы со моментальными снимками указывают на то, что необходимо совершенствовать функции управления ими, придавать больше внимания процессам резервного копирования и восстановления в гетерогенных средах.

► РЕСУРСЫ

1 commvault.com/resource-library/5445a1203fab55441d000f34/the-451-research-group-backup-to-the-future.pdf

©1999-2016 Commvault Systems, Inc. All rights reserved. Commvault, Commvault and logo, the “CV” logo, Commvault Systems, Solving Forward, SIM, Singular Information Management, Simpana, Simpana OnePass, Commvault Galaxy, Unified Data Management, QiNetix, Quick Recovery, QR, CommNet, GridStor, Vault Tracker, InnerVault, QuickSnap, QSnap, Recovery Director, CommServe, CommCell, IntelliSnap, ROMS, Commvault Edge, and CommValue, are trademarks or registered trademarks of Commvault Systems, Inc. All other third party brands, products, service names, trademarks, or registered service marks are the property of and used to identify the products or services of their respective owners. All specifications are subject to change without notice.

► Узнать больше о том, как технология Simpana IntelliSnap объединяет жизненные циклы управления моментальными снимками в единую интегрированную систему, можно на сайте commvault.com/snapshot.



► ЗАЩИТА. ДОСТУП. СООТВЕТСТВИЕ. СОВМЕСТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.

COMMVAULT.COM | 7 495 795 2557 | GET-INFO@COMMVAULT.COM

© 2016 COMMVAULT SYSTEMS, INC. ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ.