

Commvault Simpana — очередная эволюция в управлении данными

Данная статья — продолжение темы “CommVault Simpana — единая платформа для защиты и управления информацией”, начатой в SN № 4/60 (2014): даны описания нового функционала и других обновлений платформы.



Евгений Пухов — технический консультант, Commvault Россия и СНГ.

Введение

В июне 2015 г. пришли новости по линии Gartner: в пятый раз подряд Commvault попадает в квадрант “Лидеры” в исследовании “Enterprise backup and integrated appliance” (<http://www.commvault.com/itleaders>), в очередной раз занимая высшую позицию на оси “Полнота видения” (Completeness of Vision). В исследовании «Enterprise Information Archiving» (<http://www.commvault.com/enterprise-information-archiving>) Commvault также находится в квадрате лидеров второй год подряд. Невероятное достижение для сравнительно небольшой, по меркам ИТ-индустрии, компании, которая на полных правах находится в одном ряду с гигантами индустрии с несоизмеримо большим объемом бизнеса и присутствием по всему миру.

Отчасти из-за позитивных отзывов аналитиков и ожиданий акционеров компании, в 2015 году обновился логотип и общий фирменный стиль. Это легко заметить, зайдя на портал www.commvault.com. Российская локализация нового дизайна пока находится в работе, но не заставит себя долго ждать.

Принципиальные подходы к защите и управлению данными остались прежними. Названия и назначение основных компонентов также не изменились. Все тот же зарекомендовавший себя подход по унификации процессов архивирования и резервного копирования данных (OnePASS), единый репозиторий для хранения, индексирования и глобальной дедупликации (ContentStore), горизонтально масштабируемая архитектура по производительности и объему.

Что появилось нового по существу? Во-первых, это Service Pack 11 для Simpana

10. Установка сервисных и функциональных обновлений — процесс, естественно, не деструктивный, однако требующий небольшой остановки активных заданий резервного копирования. Обновления доступны любым пользователям текущей и предыдущих версий Simpana, имеющим даже минимальный действующий контракт на техническую поддержку.

Во-вторых, Commvault выходит на рынок Storage Appliance! Совместно с OEM-партнерами разработаны программно-аппаратные комплексы для хранения архивов и резервных копий. Первый — из доступных на российском рынке — от компании Fujitsu. Линейка называется ETERNUS CS200c. Это решение «все в одном» изначально ориентировано на небольшие предприятия, однако максимальная конфигурация в 96 ТБ сырого объема (не забываем про встроенную дедупликацию) говорит о возможности использования и в средах с очень высокой степенью консолидации. На подходе — решение совместно с NetApp, а также решения от крупнейшего OEM-поставщика Commvault — Hitachi Data Systems, где все устройства хранения, так или иначе, собираются в единый программно-аппаратный комплекс с ПО Simpana, который в OEM редакции от HDS называется Hitachi Data Protection Suite (HDPS).

Обновления в составе Service pack 11

Виртуальные инфраструктуры и публичные облака

Помимо традиционных для построения «частных облаков» гипервизоров от VMware, Microsoft и XEN, мы предлагаем глубокую интеграцию с «публичными облаками» MS Azure, Amazon. Причем, интеграция выполняется не средствами компонентов, устанавливаемых внутри гостевых машин, а посредством интеграции с API этих облачных систем. Благодаря такой интеграции можно выполнять функции создания, управления жизненным циклом, автоматического назначения политик единообразно как для локальных сред на основе VMware и Hyper V, так и для удаленных сред Amazon/Azure. Это является уникальным предложением на рынке ПО по управлению данными и делает Commvault Simpana по-настоящему «гибридным» облачным решением.

Мы поддерживаем также и виртуализацию в UNIX средах, таких как AIX

(LPAR / WPAR), Solaris Containers, но только на уровне агентов Simpana, которые устанавливаются внутрь разделов.

Функционал по защите данных на гипервизорах VMware, Microsoft и XEN отличается, что объясняется различиями в архитектуре. На текущий момент в силу специфики продуктов самые богатые возможности мы предлагаем для платформы VMware. С Service Pack 11 для Simpana 10 появилась поддержка vSphere 6, VSAN 2.0, а также vVols. Тем не менее, новшества Hyper V также заслуживают внимания и всегда получают достойную поддержку в новых релизах ПО.

Раньше конверсия виртуальных машин посредством Virtualize me (см. SN № 4/60 (2014), http://www.storagenews.ru/60/CommVault_Simpana_60.pdf) была возможна только между vSphere и Hyper V, теперь такая возможность появилась между VMware и MS Azure. Это может быть полезно в случае, когда производится миграция виртуальных машин в облачную среду.

Продолжая «облачную» тему, но уже по части хранения данных: помимо Amazon S3/Glacier, мы теперь поддерживаем Google Cloud Platform. По аналогии с Amazon, в Google Cloud мы также умеем управлять двумя уровнями хранения: долговременным и оперативным: Standard / Durable Reduced Availability.

Защита рабочих мест пользователей

Защита рабочих мест пользователей в Simpana разделяется на три опции:

- **Endpoint Data Protection** — резервное копирование рабочих мест;
- **Data Loss Prevention** — выборочное шифрование и возможность удаленно блокировать доступ к устройству и выборочно к данным;
- **EDGE drive** — синхронизация файлов и папок между различными устройствами, а также с внутренним облаком хранения, в том числе с возможностью веб-доступа и обмена веб-ссылками с внешними пользователями. Присутствует отслеживание версии файлов.

По части резервного копирования Endpoint главное обновление — поддержка Windows 10. Для новой ОС предлагается полный спектр функционала, как и для предыдущих версий ОС, включая восстановление образа машины целиком (**One Touch**).

EDGE drive также получил изменения: если раньше нужно было выбирать отдельную выделенную папку для синхронизации, то теперь можно выбрать несколько папок с разным режимом работы. Кроме того, сам plug-in для Windows Explorer, который осуществляет интеграцию с хранилищем данных **ContentStore**, был обновлен и максимально приближен по функционалу к тому, что можно выполнять через web-интерфейс. Обновилась и приложения для мобильных устройств на базе Android, iOS, Windows.

У **EDGE drive** появилась интеграция с Office 2013. Конечно, мы не можем предложить полный аналог Onedrive ввиду: *во-первых*, особенности лицензионной модели onedrive в составе MS office, а, *во-вторых*, из-за специфичности протоколов и схем авторизации, которые облачные сервисы Microsoft используют в своей работе. Но, тем не менее, подключение **EDGE drive** возможно посредством MS office Connected Services и делает работу пользователей с хранилищем **Commvault** прозрачной.

Синхронизация папок и файлов между компьютерами может быть однонаправленной (когда целевая папка находится в режиме *read only*) и двунаправленной (когда файлы могут быть отредактированы на любом устройстве).

Протестировать защиту рабочих мест **Commvault EDGE** может любой желающий, пройдя несложную регистрацию на <http://www.commvault.com/solutions/end-point-data-protection>. Мы предлагаем 30-дневное тестирование: возможность выполнить типовые сценарии по защите данных в наше тестовое облако, а также проверить возможности портала самообслуживания, в котором пользователи могут без помощи администраторов попробовать восстанавливать данные и управлять процессом резервного копирования. По ссылке <http://cloud.commvault.com> можно зарегистрироваться и пройти рас-

ширенное тестирование практически всего функционала **Commvault**. Кроме того, по запросу мы предоставляем выделенную виртуальную демо-среду, в которой можно отработать сценарии защиты выбранного приложения.

Хочется напомнить, что при внедрении в "боевую" эксплуатацию для любых сервисов от **Commvault**, в частности, для защиты рабочих компьютеров, не требуется авторизация где-то на внешних неконтролируемых серверах (как это предлагается в некоторых альтернативных решениях). Можно создать полностью изолированную среду. Касается это, кстати, и обновлений. Для того чтобы контролировать все процессы обновления ПО (или запрещать их по необходимости), можно создать специализированный прокси-сервер в DMZ, который будет получать обновления от **Commvault** и уведомлять администратора о необходимости ручных операций или же выполнять все автоматически. Прямой канал связи между управляющими серверами ИТ-инфраструктуры и центром поддержки **Commvault** будет при такой схеме отсутствовать.

Архивирование

Как уже было сказано, архивирование данных по-прежнему полностью интегрируется с резервным копированием. Обновился функционал по работе с ярлыками stub на файловом сервере. Если раньше нужно было заранее определить политику архивирования: оставлять или не оставлять ярлыки на источнике, то теперь ярлыки могут динамически удаляться в зависимости от политик хранения (по времени последнего доступа к файлу и последнему измененному времени).

Добавлена поддержка некоторых массивов для функционала управления мгновенными снимками **Intellisnap**. Появилась поддержка экзотических для нашего региона массивов **INTELLIDAT**, а также

менее экзотических и набирающих популярность **NETAPP E-series**. Поддерживаемый функционал полностью зависит от возможностей массива (весьма существенна разница между методиками управления **Point-In-Time** и **Soru-On-Write** мгновенным снимками), однако общий интерфейс взаимодействия — на уровне **Simpna** — полностью одинаковый для всех поддерживаемых массивов. Обновленная матрица совместимости находится по адресу http://documentation.commvault.com/commvault/v10/article?p=snapshot_management.html.

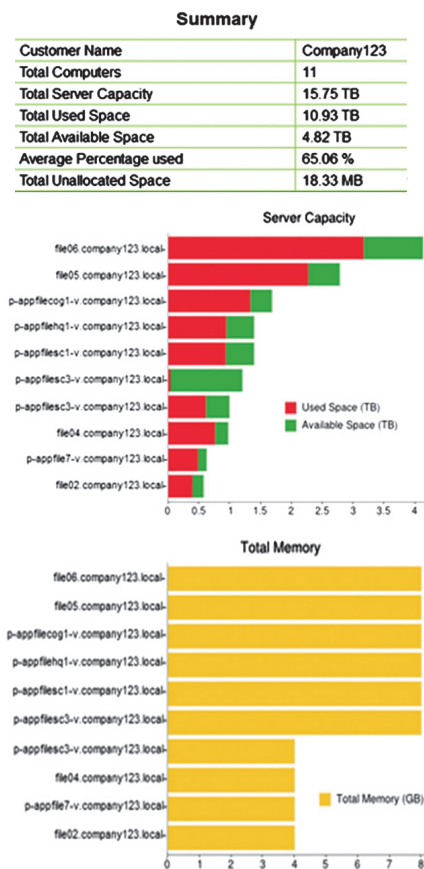


Рис. 1. Мониторинг серверов приложений.

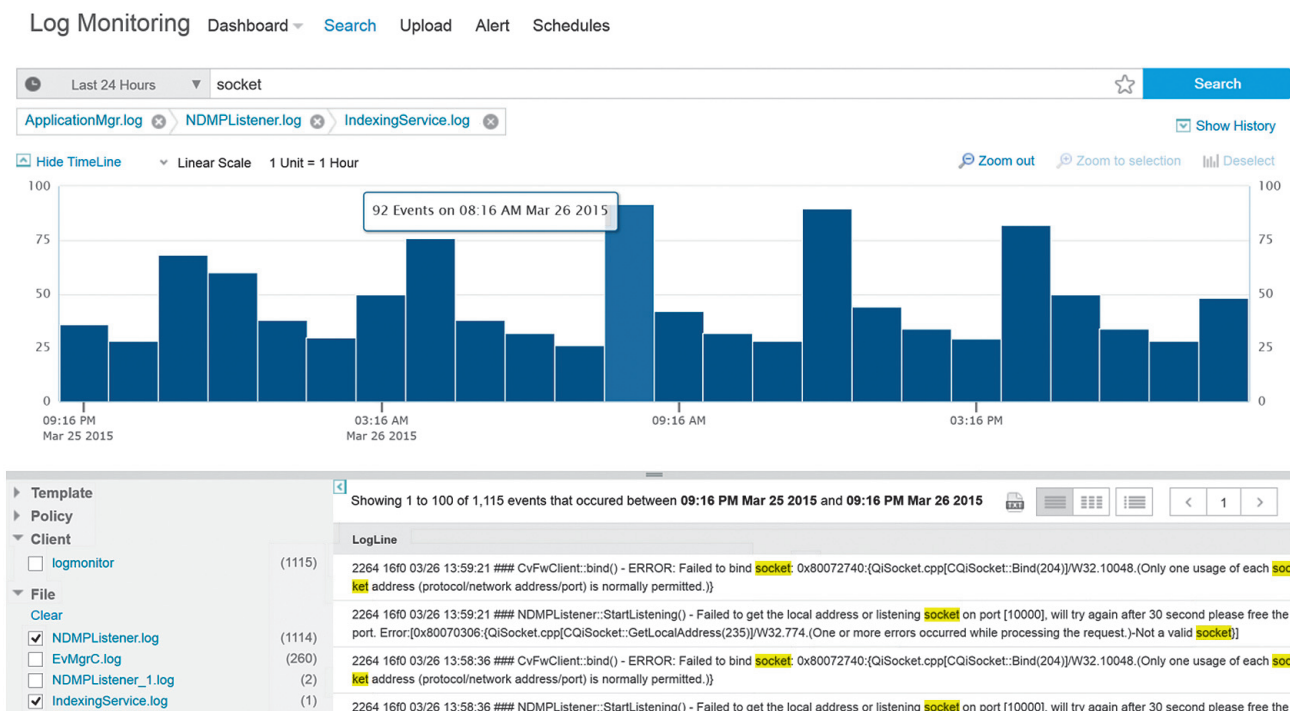


Рис. 2. Анализ журналов сообщений средствами **Commvault Simpna**.

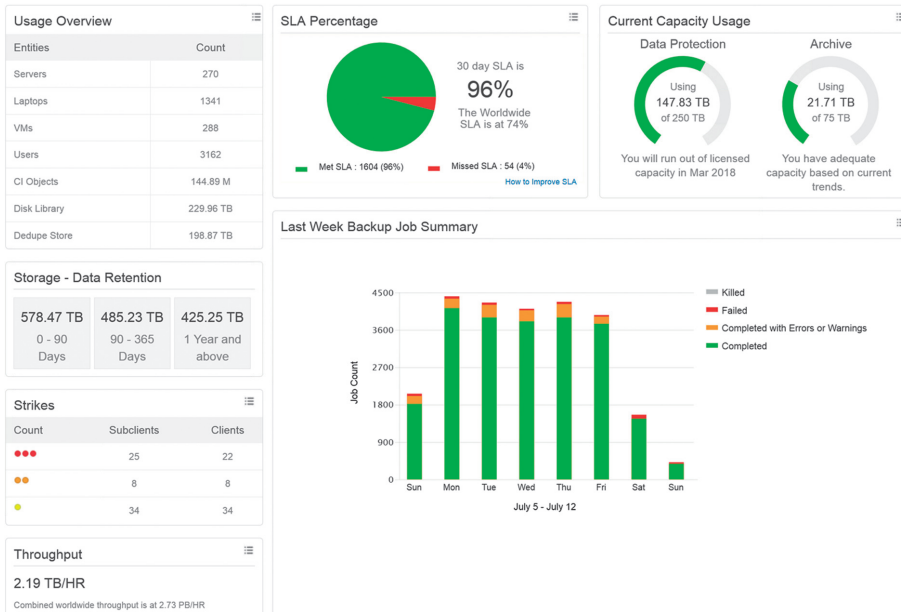


Рис. 3. Стартовая страница веб-интерфейса администратора.

Информационная безопасность

Функционал по соответствию требованиям регуляторов и проведению служебных расследований по части защиты данных (E-discovery, Compliance, Legal hold) получил в 2015 году заслуженное признание аналитиков Gartner и получил обновления.

Commvault подтверждает свое присутствие на рынке информационной безопасности новым функционалом по «расследованию инцидентов» — **Case Manager**, который позволяет на основании метаданных и контекстных индексов автоматически отслеживать информацию, привязанную к определенному пользователю или группе лиц. При этом поиск осуществляется по всей информации, которая так или иначе резервируется, журналируется или архивируется средствами Commvault и специализированными агентами приложений. Отслеживание утечек конфиденциальной информации стало более простым и автоматизированным.

Что касается шифрования: с 2015 года Simpana поддерживает интеграцию с

системой управления SafeNet key management.

Мониторинг инфраструктуры

Новый функционал по части мониторинга инфраструктуры: агенты и утилиты Simpana научились не только отслеживать изменения данных (для задач РК и архива), но и собирать информацию о работе продуктивных систем. Это реализуется в виде разнообразных отчетов (рис. 1). В SP11 появилась возможность анализировать журналы сообщений, получаемых с операционных систем и/или приложений: Log monitoring (рис. 2). Можно строить корреляцию событий между различными компонентами ИТ-инфраструктуры и отслеживать те или иные события по ключевым словам. Журналы сообщений могут быть также загружены вручную как текстовые файлы из единого репозитория — в том случае если централизованный сбор логов уже настроен в инфраструктуре. Можно настроить непрерывный мониторинг журналов и рассылку уведомлений об ошибках ответст-

венным лицам (например по почте) при срабатывании определенных пороговых значений.

Обновился и веб-интерфейс: глубина и полнота отчетов стала больше, интерфейс нагляднее (рис. 1, 3).

Появилась возможность строить глубокие отчеты по части виртуальной инфраструктуры VMware: vCenter System Discovery and Archive Analyzer Tool. Основная задача утилиты — определять возможность экономии ресурсов виртуальной инфраструктуры за счет выключения, архивирования или переноса VM на другие Datastore. Аналогичные утилиты существуют и для приложений и для аудита инфраструктуры — это нужно для того, чтобы определить правильную архитектуру решения по резервному копированию и архивированию.

Лицензирование

Произошли изменения и в схеме лицензирования. Она стала более гибкой давая возможность выбирать тот и только тот ключевой функционал, который требуется заказчику. Например, необходимо сделать управление виртуальными машинами или же выполнять только архивирование почты? Мы предлагаем такую возможность отдельно. При этом совершенно не проблематично, если в качестве основной системы резервного копирования не применяется и не планируется к использованию Commvault Simpana.

Заключение

Информацию о Commvault Simpana, обновлениях удобнее всего черпать с портала документации documentation.commvault.com. Доступна мобильная версия с удобным поиском.

Большой набор функционала и поддержка актуальных версий всех возможных приложений и облачных сред делает Commvault действительно универсальным решением по защите данных как для небольших заказчиков, так и для крупных корпораций.

*Евгений Пухов,
CommVault Россия и СНГ.*

Fujitsu: новые СХД ETERNUS DX8700 S3 и DX8900 S3

Июль 2015 г. — Компания Fujitsu представила новые системы хранения Fujitsu ETERNUS DX8700 S3 и DX8900 S3, которые позволяют масштабировать емкость хранения до двузначного количества петабайт. Семейство новых флагманских массово масштабируемых систем ETERNUS DX создано специально для крупных компаний, которым требуется высочайшая пиковая производительность (до 4 млн операций ввода-вывода в секунду, IOPs) и огромная емкость (до 14 Пбайт), а также отказоустойчивость корпоративного класса.

Поскольку планировать емкость систем хранения становится все сложнее, компа-

ниям требуется все более высокая гибкость масштабирования систем хранения данных. Чтобы сбалансировать повышенные требования к уровню обслуживания для размещения корпоративных бизнес-данных и минимальную совокупную стоимость владения, необходимы архитектуры хранения данных нового типа. Новые системы, в основе которых лежит самая гибкая на рынке архитектура с оплатой емкости хранения по мере роста системы, позволяют наращивать емкость СХД по мере возникновения необходимости, что избавляет потребителей от больших предварительных инвестиций и, соответственно, от чрезмерного замораживания средств.

Новые корпоративные системы хранения Fujitsu отличаются уникальным уровнем автоматизации и функциями, обеспечивающими нулевые простои. Автоматизированное управление качеством обслуживания позволяет назначать уровни производительности системы в соответствии с бизнес-приоритетами. Такая технология может использоваться и для управления уров-

нями обслуживания в виртуальных серверах. Совершенно новая системная архитектура способна справиться с множеством отказов компонентов без прерывания обслуживания. В сочетании с уникальной функцией, которая реализует прозрачную процедуру обработки отказов — ETERNUS Storage Cluster — она гарантирует безостановочное выполнение операций даже в случае отказа всей системы или площадки.

Кениши Сакаи (*Kenichi Sakai*), старший вице-президент и глава подразделения корпоративных систем, компания Fujitsu: «Fujitsu открывает новые горизонты масштабируемости, гибкости, автоматизации и непрерывности бизнес-процессов для поддержки бизнес-ориентированных услуг хранения данных. Новые лучшие в своем классе системы ETERNUS DX8700 S3 и ETERNUS DX8900 S3 предлагают целый ряд инноваций, которые совершенствуют управление данными, повышают эффективность и позволяют создавать готовые к появлению будущих технологий плат-