



Техническое описание

NetApp ONTAP Select

Программно определяемые сервисы хранения данных для гибридного облака

Основные характеристики

Гибкое развертывание

- Развертывание на любых серийных серверах и накопителях (SSD или жесткие диски).
- Использование имеющейся серверной инфраструктуры для корпоративных сервисов данных.
- Упрощение работы и сокращение потребности в подготовке персонала за счет согласованного управления всеми СХД под управлением ПО NetApp® ONTAP®.

Гибкость, сопоставимая с облачной

- Более эффективное использование ресурсов СХД за счет гибкости, сопоставимой с облачной: от приобретения до развертывания за один день.
- Быстрое наращивание дискового пространства небольшими блоками, начиная от 1 ТБ.
- Простота перемещения и репликации данных в гибридном облаке без прерывания работы.

Функциональность корпоративного уровня

- Программно определяемая СХД на базе ONTAP, ведущей коммерческой платформы управления данными.
- Технологии уменьшения объема данных и защита данных корпоративного уровня для рабочих нагрузок NAS и блочных нагрузок.
- Динамическое масштабирование и балансировка рабочих нагрузок без прерывания работы.

Центр обработки данных от NetApp

Проектирование ИТ-среды: вам поможет управление данными ONTAP

Чтобы обеспечить столь необходимую сейчас гибкость ИТ, во многих организациях задумываются об использовании облака. Хранилище данных в облаке можно легко разворачивать и быстро расширять с малыми инкрементами. Однако перенос важных данных в облако подойдет не всем. Размещение данных за пределами локальной площадки может быть запрещено политиками хранения данных. Кроме того, несмотря на удобство такого решения, стоимость облачного хранения данных может быстро расти. При этом выгрузка и загрузка облачных данных могут быть сопряжены со значительными затратами — как денежными, так и временными.

NetApp ONTAP Select позволяет использовать надежные сервисы хранения корпоративных данных, без лишних сложностей развертывания, на недорогих аппаратных средствах на ваш выбор непосредственно в вашем ЦОД. Это решение сочетает лучшие свойства облака — гибкость и гранулярность масштабирования дискового пространства — с эластичностью, отказоустойчивостью и локальным размещением на мощностях предприятия.

Развертывание NetApp ONTAP с учетом ваших потребностей

Преобразование СХД с прямым подключением в корпоративную СХД

ONTAP Select преобразует внутренние накопители сервера (SSD или жесткие диски) в гибкую и динамичную платформу хранения данных, обладающую многими преимуществами специализированных СХД на базе NetApp ONTAP. ONTAP Select можно разворачивать на новых серверах или же на существующей серверной инфраструктуре, тем самым повышая ее гибкость. Решение ONTAP Select отличается простотой в управлении и использует то же ПО для управления, что и все остальные решения на базе ONTAP, что позволяет сократить операционные издержки и потребность в подготовке персонала.

Увеличьте производительность, но не затраты

Гибкость, сравнимая с облачной, в условиях вашего ЦОД

Иногда для заказа и внедрения нового оборудования, необходимого, чтобы быстро извлечь выгоду из новой идеи или начать проверку какой-то концепции, просто недостаточно времени. Поскольку ONTAP Select — это программное решение, то на его приобретение и развертывание уходит меньше одного дня, что позволяет быстро запускать новые проекты.

Дисковое пространство приобретается отдельно для каждого узла (для каждого экземпляра виртуальной машины) в различном объеме, с шагом 1 ТБ. Лицензии на ресурсы ONTAP Select зависят от суммарной емкости всех виртуальных дисков, используемых в виртуальной машине ONTAP Select. Вы можете начать с нескольких терабайт и затем динамически добавлять дополнительные ресурсы по мере роста проекта. Для ускорения развертывания новых проектов, таких как файловые сервисы, домашние каталоги пользователей, среды разработки и тестирования приложений, ONTAP Select легко интегрируется в системы управления облачными ресурсами, такими как OpenStack и VMware vSphere.

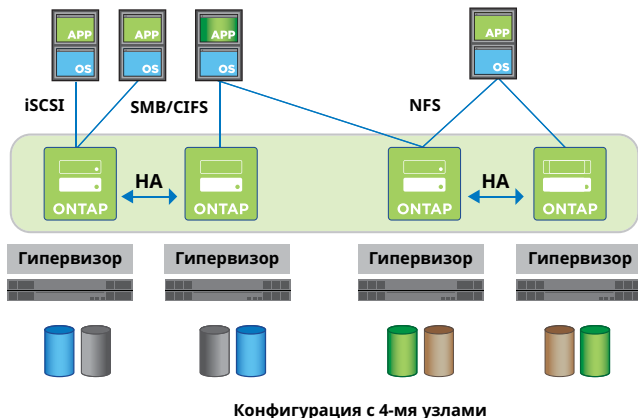


Рис. 1. ONTAP Select позволяет использовать сервисы хранения данных корпоративного уровня, обладающие гибкостью выбора аппаратных средств, сравнимой с облачной. Здесь показана конфигурация из четырех узлов.

Иногда работа над проектом требует быстрого развертывания определенной среды для подтверждения новой идеи. А позже вы можете захотеть переместить свой проект на выделенную платформу хранения данных для ввода в эксплуатацию или же повысить его доступность в облаке в рамках процесса разработки. ПО NetApp SnapMirror® позволяет с легкостью перемещать данные между СХД ONTAP в гибридном облаке, позволяя легко и просто получать доступ к данным независимо от того, где они хранятся.

Эффективность и защита данных корпоративного уровня Защита ПО с NetApp Snapshot

ONTAP Select построено на базе ведущего программного обеспечения для хранения данных ONTAP и способно эффективно обеспечивать услуги хранения данных корпоративного уровня с высокой степенью доступности, на базе масштабируемой архитектуры без использования совместных ресурсов. Вы можете как развертывать решения с одним узлом, так и масштабировать их до четырех узлов с «сырым» дисковым пространством до 400 ТБ для доступа к данным по NFS, SMB/CIFS и iSCSI. Для сокращения затрат на хранение за счет увеличения эффективно используемого дискового пространства можно воспользоваться встроенной дедупликацией и компрессией данных. Архитектура с горизонтальным масштабированием обеспечивает не только высокую готовность, но также и мобильность данных без прерывания работы для балансировки нагрузок или обслуживания аппаратных средств.

ONTAP Select предлагает интегрированные функции надежной защиты данных, такие как NetApp Snapshot®, SnapMirror и SnapVault®. С их помощью вы можете быстро и эффективно реплицировать важные данные на другие СХД ONTAP, расположенные локально, на удаленной площадке или в облаке. Когда требуется быстрое восстановление данных, NetApp SnapRestore® моментально восстанавливает файловые системы целиком или тома данных с помощью локальных копий Snapshot™, независимо от размера дискового пространства или количества файлов.

Развертывание ЦОД на сервере

Центр обработки данных для удаленного офиса в одном устройстве

ONTAP Select позволяет без лишних затрат развертывать СХД корпоративного уровня в различных ситуациях, включая удаленные площадки или мобильные приложения, когда доступное пространство и ИТ-поддержка могут быть ограничены. В результате удаленные площадки могут полноценно и без проблем функционировать в совместно используемой ИТ-инфраструктуре.

ЛИЦЕНЗИЯ STANDARD

Требования к аппаратным средствам

- Процессор: Intel Xeon E5-26xx v3 (Haswell) или выше (4 виртуальных процессора для ONTAP Select)
- Память: 16 ГБ RAM для ONTAP Select
- Носители данных:
 - От 8 до 24 жестких дисков SAS
 - Аппаратный контроллер RAID
- Сеть: не менее 2 портов 10GbE

ЛИЦЕНЗИЯ PREMIUM

Требования к аппаратным средствам

- Процессор: Intel Xeon E5-26xx v3 (Haswell) или выше (8 виртуальных процессора для ONTAP Select)
- Память: 64 ГБ RAM для ONTAP Select
- Хранилище данных:
 - От 8 до 24 внутренних жестких дисков SAS или SSD накопителей
 - Аппаратный контроллер RAID
- Сеть: не менее 2 портов 10GbE

Поддержка гипервизоров

- VMware vSphere 5.5, 6.0—лицензия Enterprise или Enterprise Plus

Развертываемые конфигурации

- Один узел
- Четырехузловой кластер (2 пары высокой готовности)
- До 100 ТБ «сырого» дискового пространства на каждом узле, 400 ТБ на кластер (4 по 100 ТБ)

ПО для управления

- Пакет инструментов управления NetApp OnCommand® management suite
- Утилита для развертывания ONTAP Select Deploy

Таблица 1. ONTAP Select предлагается с двумя вариантами лицензирования и совместим с большим количеством серверов. Актуальные версии аппаратных средств и программного обеспечения см. в матрице совместимости NetApp Interoperability Matrix Tool.

О компании NetApp

Ведущие организации по всему миру доверяют ПО, системам и сервисам NetApp в вопросах хранения данных и управления ими. Наши заказчики высоко ценят командный дух, профессиональную компетентность и энтузиазм сотрудников NetApp, благодаря которым деловой успех заказчиков гарантирован сегодня и в будущем.

www.netapp.com/ru