Увеличение емкости пула в системах EonNAS 3000/5000

Пример применения

Краткое содержание

В этом документе описано, как увеличить размер виртуального пула в системах EonNAS 3000/5000 с помощью функции Capacity Expansion.

Содержание

Применимость настоящего документа **3**

Унифицированные системы хранения EonNAS. **4**

Увеличение емкости пула хранилищ. **5**

Шаг 1: Подготовка окружения 5

Шаг 2: Увеличение емкости пула 5

Приложение: Расширение пула против расширения диска **9**

Применимость настоящего документа

Этот документ применим к следующим моделям продуктов:

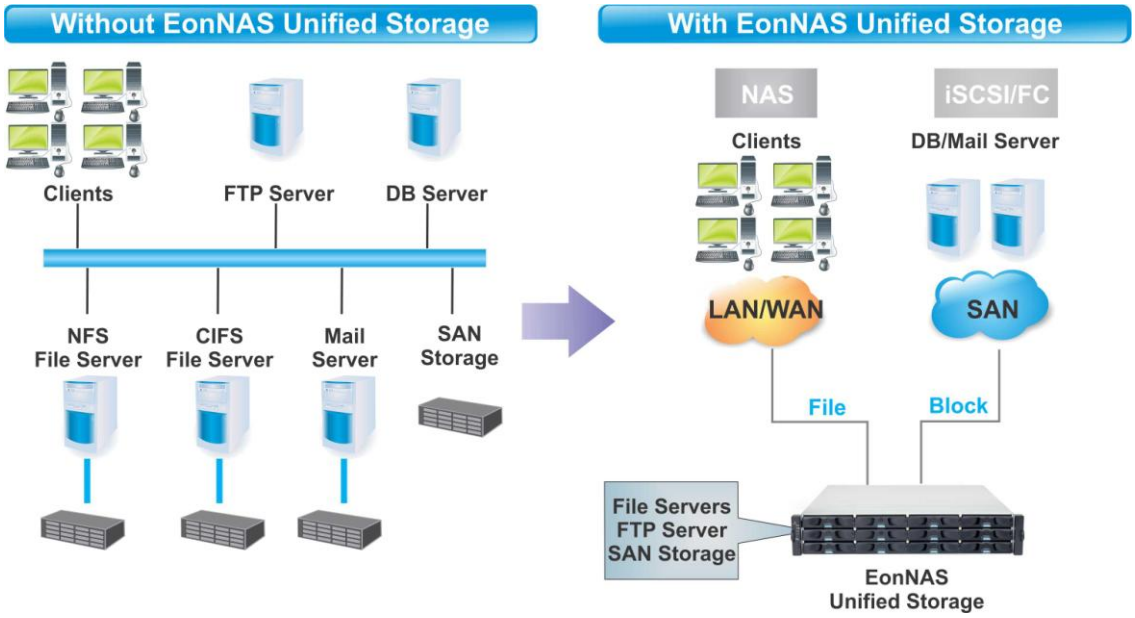
- EonNAS 3210
- EonNAS 3220
- EonNAS 3230
- EonNAS 5120

Для получения более подробной информации о дедубликации, сжатии, виртуализации, моментальном копировании, удаленной репликации, ZFS, копировании, хранилищах, NAS, общем доступе и WORM (Write Once, Read Many), посетите, пожалуйста, www.eonnas.com.

Унифицированные системы хранения EonNAS

IT инфраструктура часто включает в себя хранилища различных типов, соответствующие различным типам данных и обеспечивающие разные уровни обслуживания. Наличие разбросанных устройств, конфигурированных как DAS (Direct-Attached Storage), SAN (Storage Area Network) и NAS (Network-Attached Storage), приводит к плохому использованию емкости хранилищ и к усложнению управления ими.

Infortrend EonNAS может одновременно обслуживать приложения с файловым и блочным обменом данными на одной унифицированной платформе и отличаются легкостью управления, высокой готовностью данных, гибкостью наращивания и конкурентным соотношением цены и характеристик. Кроме того, системы EonNAS предлагают всеобъемлющий набор передовых программных функций без дополнительной оплаты. Системы EonNAS помогают эффективно реагировать на различные и изменяющиеся требования по обработке данных, оставаясь в рамках ограниченного бюджета.



Увеличение емкости пула хранилищ

Можно увеличить емкость существующего пула путем замены всех входящих в него дисков на диски большей емкости. После замены дисков емкость пула возрастет. Наращивание емкости не повлияет на данные пользователя.

Процедура наращивания выглядит следующим образом:

1. Выбрать диск.
2. Заменить его диском большей емкости.
3. Система NAS перегруппирует данные, используя избыточную информацию, содержащуюся в других дисках пула.
4. Повторить эту операцию для всех дисков этого пула.
5. Размер пула будет увеличен.

Примечание: Так как функция Capacity Expansion использует избыточность данных в RAID конфигурации, то ее действие не распространяется на RAID 0 (только на RAID 1, 5, 6).

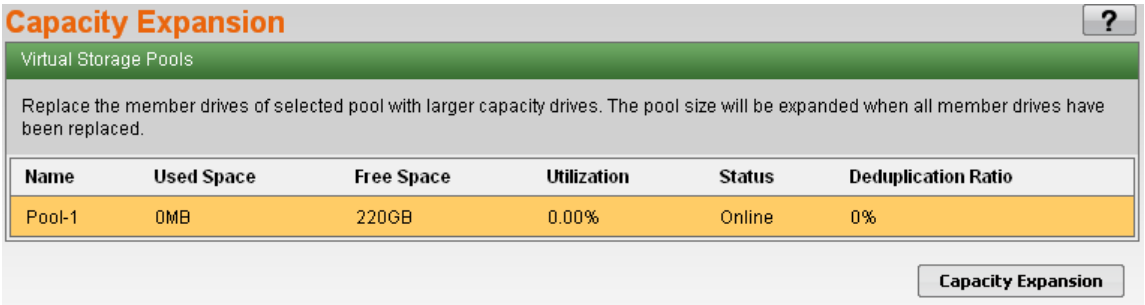
Для наращивания емкости существующего пула в системе EonNAS необходимо выполнить следующие шаги.

Шаг 1: Подготовка окружения

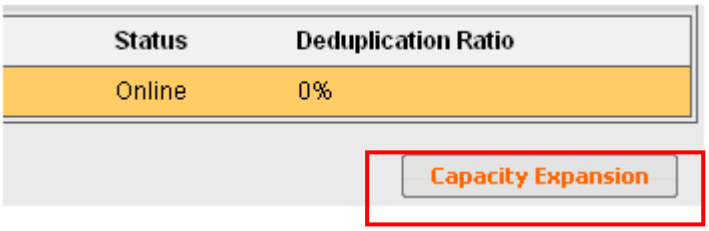
1. Подготовьте диски для замены той же емкости и с тем же интерфейсом, что имеются в составе пула. Настоятельно рекомендуется, чтобы чтобы все диски в одном пуле были одинаковой емкости.
2. Хотя наращивание емкости и не затрагивает существующие данные, для большей безопасности стоит сохранить важные данные через меню Backup > Snapshot в меню Remote Replication.

Шаг 2: Увеличение емкости пула

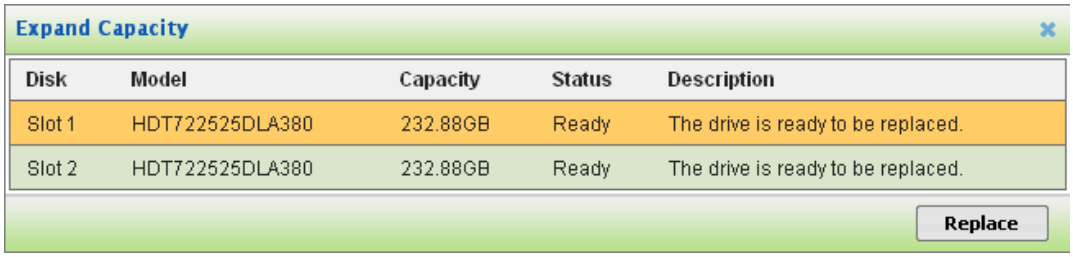
1. Перейдите к меню Storage > Capacity Expansion. Появится список существующих пулов.



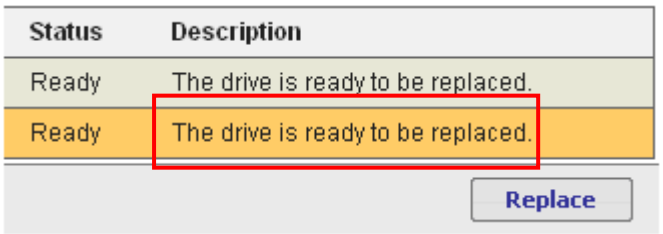
2. Выделите пул из списка и щелкните Capacity Expansion.



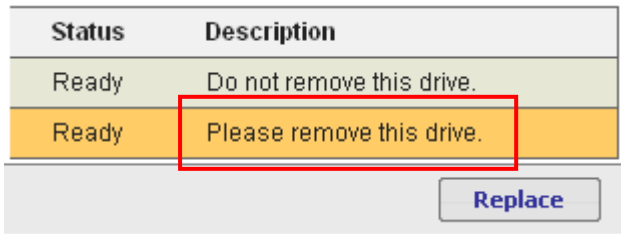
3. Появится список дисков, входящих в пул.



4. Выделите диск

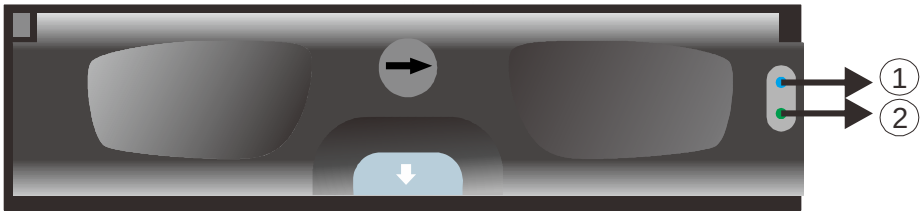


5. Щелкните Replace. Строка состояния изменится на “Please remove this drive.” (Состояние остальных дисков изменится на “Do not remove this drive.”)



6. Проверьте дисковый отсек вашей NAS системы. Светодиод состояния жесткого диска

на лицевой панели должен светиться красным, показывая, что этот диск может быть отключен от системы.



1: Drive Busy LED 2: Power Status LED

7. Вытащите диск из отсека. Вы услышите короткий звук зуммера.

8. Состояние диска изменится на “No disk is available.”

Status	Description
Ready	Do not remove this drive.
No disk is available.	Please insert a new drive.

Replace

9. Вставьте в отсек корпуса новый диск (закрепленый в салазках).

10. NAS система автомиатически начнет перегруппировку данные в пуле. (Состояние диска изменится на “Rebuilding.”). НЕ ВЫНИМАЙТЕ больше никаких дисков из корпуса до ее окончания.

Status	Description
Ready	Do not remove this drive.
Rebuilding	Do not remove this drive.

Replace

11. Когда перегруппировка данных закончится, появится сообщение, указывающее, что диск заменен: “The drive has been replaced.”

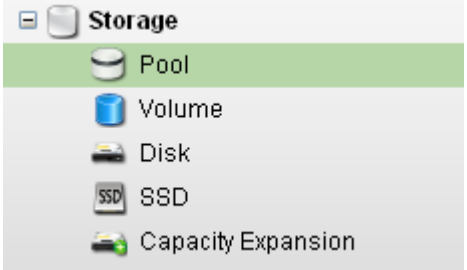
Status	Description
Ready	The drive is ready to be replaced.
Ready	The drive has been replaced.

Replace

12. Выберите другой диск пула и повторите процедуру. Необходимо заменить все диски данного пула.

13. Когда все диски будут заменены, перейдите к меню Storage > Pool, выберите

пул и убедитесь, что размер пула увеличился.

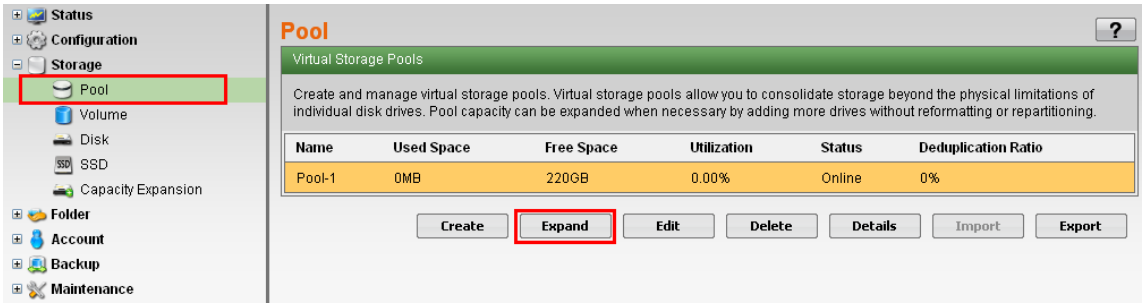


Name	Used Space	Free Space
Pool-1	0MB	1.77TB

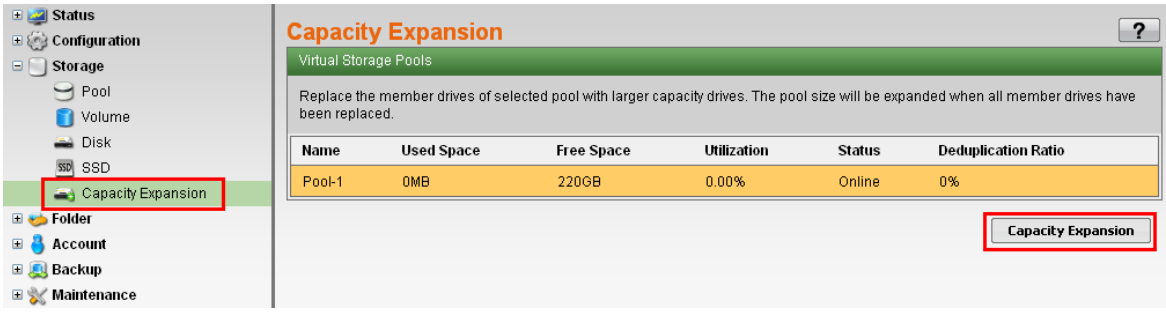
Приложение: Расширение пула против расширения диска

В web-интерфейсе EonNAS в меню Storage > Pool предусмотрен другой вид функции “Expand”. Он отличается от описанной выше процедуры Capacity Expansion.

1. Функция Expansion в меню Pool дает возможность добавить другую RAID конфигурацию внутри того же пула, если имеется достаточно дисков. Эта функция НЕ УВЕЛИЧИВАЕТ размер существующей RAID конфигурации.



2. Меню Capacity Expansion, как описано в предыдущем разделе, позволяет расширить существующий пул, или существующий жесткий диск путем замены диска на другой, большей емкости.



Copyright © 2012 Infortrend Technology, Inc. Все права защищены. Infortrend, ESVA, EonStor, EonNAS и EonPath являются торговыми марками или зарагистрированными торговыми марками Infortrend. Все прочие марки и названия, упомянутые здесь, могут быть торговыми марками их соответствующих владельцев. Информация, содержащаяся здесь, может быть заменена без уведомления. Содержание следует понимать так, как оно есть, без явных и подразумеваемых гарантий любого вида.