

Unknown Title



 2gusia

ZFS пул на gpt разделах

[Previous Entry](#) | [Next Entry](#)

ZFS пул на gpt разделах

- Jan. 20th, 2014 at 12:52 AM



 2gusia

Стандартный способ создания zfs пула в nas4free - на сырых дисках. Это хороший, полностью рабочий способ. Но есть лучше - на gpt разделах. Этот способ требует применения командной строки. Зачем и как делать пул на gpt разделах мы сегодня и обсудим. Методика есть и [в нашем FAQ](#) (прим - пор устройство можно и не создавать, как описано ниже)

Зачем?

В *nix системах используется концепция "всё есть файл". То есть устройства, диски, приводы, разделы - всё выглядит единообразно и подобно файлам. И zfs пул можно построить не только из дисков, но из файлов, дисковых разделов, шифрованных geli устройств и пр. При этом пул, построенный на gpt разделах, имеет некоторые преимущества перед пулом, созданным на сырых дисках.

- устойчивость к перетасовке портов. У FreeBSD (и построенной на его базе nas4free) есть неприятное свойство. Дисковые устройства нумеруются по мере обнаружения. И если к машине подключить новое устройство, то после перезагрузки имена устройств могут сместиться. Да, zfs обладает серьёзной защитой и собирает пул, в котором не только порты перепутаны, но даже диски перенесены на другой тип контроллера. Я сам так не раз делал. Но эта защита не безгранична и для сложных пулов, с кеширующими устройствами, бывают сбои. Миллион к одному, что у вас и потребности в таких сложных пулах никогда не возникнет, не то что проблем с ними - но всё же...

- переносимость. zfs поддерживается на Linux, Illumos - да вообще на многих *nix осях. Проект под Mac OS X активно развивается. Так вот перенести zfs пул на другую ось гораздо проще, если он собран на gpt разделах

и так далее... но, наконец,

- превратить пул на gpt разделах в пул на сырых дисках - дело минут, а вот обратно на тех же дисках - не получится, только через разрушение пула и создание заново.

Как?

UPD от 31 июля 2015. Во FreeBSD 10 трюки с пор больше не нужны. Поэтому их выкинул. Старую инструкцию, годную для 9.x убрал под спойлер /UPD

Пусть нам нужно создать raidz1 из 3 дисков - ada1, ada1 и ada3. Если дисков больше или тип пула другой - делаем по аналогии, всё очень похоже. У вас диски могут называться чуть иначе - что-то вроде da1 или ad2 - используйте свои имена.

Идём в [командную строку](#)

Это инструкция для nas4free на FreeBSD 10. Более ранняя для 9.x - см внизу под спойлером.

1) Чистим диски от возможных остатков прошлой разметки

```
zpool labelclear /dev/ada1
zpool labelclear /dev/ada2
zpool labelclear /dev/ada3
```

2 Создаём GPT таблицу

```
gpart create -s GPT /dev/ada1
gpart create -s GPT /dev/ada2
gpart create -s GPT /dev/ada3
```

3. и выровненный по 4K раздел. Ведь диски у нас с 4K сектором. Метки очень советую давать в соответствии с серийным номером диска. Например, его окончание Понадобится искать где какой диск - пригодится.

```
gpart add -t freebsd-zfs -l D_Z300W3TK -a 4K /dev/ada1
gpart add -t freebsd-zfs -l D_W300DZ5A -a 4K /dev/ada2
gpart add -t freebsd-zfs -l D_W300E0RC -a 4K /dev/ada3
```

4.(пусто)

5. Создаём пул. Знак \ позволяет длинную строку разместить на нескольких строках.

```
zpool create -m /mnt/Pool Pool raidz /dev/gpt/D_Z300W3TK \  
/dev/gpt/D_W300DZ5A /dev/gpt/D_W300E0RC
```

6. Настраиваем умолчания. Отказ от записи времени доступа к файлам сильно убыстряет доступ к каталогам каталогов со множеством файлов. Вид контрольных сумм - и по умолчанию fletcher4, просто для порядка

```
zfs set atime=off Pool  
zfs set checksum=fletcher4 Pool
```

7. (пусто)

8. (опционально) Можно создать датасеты с флагом, не допускающим создания файлов с кривыми кодировками в именах.

```
zfs create -o utf8only=on Pool/Series
```

~~Прим. Хотя и zfs и FreeBSD допускают вложенные датасеты, у нас4free, похоже, с этим небольшие проблемы. Так что советую обойтись одним уровнем вложения.~~ UPD от 31 июля 2015. Начиная как минимум с 9.3 более не актуально/UPD

9. Все права даём всем (если у вас нет более осмысленной политики разграничения прав доступа)

```
chmod -R 777 /mnt/Pool
```

10. Идём в вебгуй, и [импортируем вновь созданный пул и диски](#), настраиваем поведение дисков.

Устаревший вариант для 9.x. Так можно сделать и на десятке - но много избыточных команд.

1) Чистим диски от возможных остатков прошлой разметки

```
zpool labelclear /dev/ada1  
zpool labelclear /dev/ada2  
zpool labelclear /dev/ada3
```

2 Создаём GPT таблицу

```
gpart create -s GPT /dev/ada1  
gpart create -s GPT /dev/ada2  
gpart create -s GPT /dev/ada3
```

3. и выровненный по 4K раздел. Ведь диски у нас с 4K сектором. Метки очень советую давать в соответствии с серийным номером диска. Например, его окончание Понадобится искать где какой диск - пригодится.

```
gpart add -t freebsd-zfs -l D_Z300W3TK -a 4K /dev/ada1  
gpart add -t freebsd-zfs -l D_W300DZ5A -a 4K /dev/ada2  
gpart add -t freebsd-zfs -l D_W300E0RC -a 4K /dev/ada3
```

4. Создаём поверх раздела устройство с явно указанным 4K сектором. Для raidz, raidz2 или mirror достаточно сделать это только с одним из дисков. Но если вы создаёте страйп, то эту команду строку надо выполнить для каждого из элементов страйпа.

```
gnop create -S 4096 /dev/gpt/D_Z300W3TK
```

5. Создаём пул. Знак \ позволяет длинную строку разместить на нескольких строках.

```
zpool create -m /mnt/Pool Pool raidz /dev/gpt/D_Z300W3TK.nop \  
/dev/gpt/D_W300DZ5A /dev/gpt/D_W300E0RC
```

6. Настраиваем умолчания. Отказ от записи времени доступа к файлам сильно убыстряет доступ к каталогам каталогов со множеством файлов. Вид контрольных сумм - и по умолчанию fletcher4, просто для порядка

```
zfs set atime=off Pool  
zfs set checksum=fletcher4 Pool
```

7. Экспортируем пул, убиваем лишнюю прокладку в виде gnop устройства, снова его импортируем

```
zpool export Pool  
gnop destroy /dev/gpt/D_Z300W3TK.nop  
zpool import -d /dev/gpt Pool
```

8. (опционально) Можно создать датасеты с флагом, не допускающим создания файлов с кривыми кодировками в именах.

```
zfs create -o utf8only=on Pool/Series
```

Прим. Хотя и zfs и FreeBSD допускают вложенные датасеты, у nas4free, похоже, с этим небольшие проблемы. Так что советую обойтись одним уровнем вложения.

9. Все права даём всем (если у вас нет более осмысленной политики разграничения прав доступа)

```
chmod -R 777 /mnt/Pool
```

10. Идём в вебгуй, и [импортируем вновь созданный пул и диски](#), настраиваем поведение дисков.

LJ Video

Comments

(157 comments — [Leave a comment](#))

Page 1 of 2

<< [1] [2] >>



 [old_pepper](#)

Jan. 29th, 2014 03:08 am (UTC)

WD30EURS

Здравствуйте.

Пытаюсь настроить nas4free по Вашим рекомендациям. (в *nix - 0)

ОС установлена на SSD + 2 HDD(sabj).

Возник глупый вопрос - на таких дисках размер сектора тоже делать по 4к?

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) |

| [Пожаловаться](#)



 **2gusia**

Jan. 29th, 2014 10:23 am (UTC)

Re: WD30EURS

на WD30EURS сектор 4K - так что - да. На SSD - надо смотреть какой на самом деле, такой и делать. Вот только зачем ставить nas4free на SSD, когда с этим справляется копеечная флешка?

[Re: WD30EURS](#) -  **old_pepper** - Jan. 29th, 2014 01:09 pm (UTC) - [Expand](#)



 **2gusia**

Jan. 30th, 2014 01:05 pm (UTC)

можно создать зашифрованные (geli напр) устройства и из них построить пул. Ровно также, как строят на gnore устройствах. Только (в отличие от gnore) geli потом не выдёргивать и при каждом старте вводить пароли и монтировать перед импортом пула.



 **Дмитрий Сорокин**

Feb. 11th, 2014 05:28 pm (UTC)

Где указать, что именно raidz1?

Здравствуйте!

в п.4 написано: "Для raidz, raidz2 или mirror достаточно сделать это только с одним из дисков." Цифра 1 в raidz пропущена?

в п.5 в команде не нужно указывать raidz1? Как система узнает, что я создаю именно raidz1?

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) |

| [Пожаловаться](#)



Дмитрий Сорокин

Feb. 14th, 2014 07:06 pm (UTC)

В общем я о5 напортачил :-)

На пункте 5 что то не так пошло с переносом длиной строки и судя по всему создался кривой ПУЛ. Вэб интерфейс в МЕНЮ в разделе ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСКОВОГО ПРОСТРАНСТВА появился подраздел POOL. Размер 3,62 (видимо из двух дисков по 2Т, хотя дисков 4). А вот меню ДИСКИ\ZFS\Пулы - пустое.

Пробовал убить этот ПУЛ командами `zpool labelclear /dev/ada0` - пишет недоступно. Форматировал диски из Вэб интерфейса - не помогло.

Как мне убить этот ПУЛ и начать заново?

ps

в меню ДИСКИ\ZFS\Пулы\Информация:

pool: Pool

state: ONLINE

scan: none requested

config:

NAME	STATE	READ	WRITE	CKSUM
Pool	ONLINE	0	0	0
raidz1-0	ONLINE	0	0	0
gpt/disk0WD614.nop	ONLINE	0	0	0
gpt/disk1WD316	ONLINE	0	0	0

errors: No known data errors

Edited at 2014-02-14 07:13 pm (UTC)

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) |

| [Пожаловаться](#)

Re: В общем я о5 напортачил :-) - **Дмитрий Сорокин** - Feb. 15th, 2014 04:15 am (UTC) - [Expand](#)

Re: В общем я о5 напортачил :-) - **2gusia** - Feb. 15th, 2014 07:39 am (UTC) - [Expand](#)



alexdomovoi

Apr. 8th, 2014 06:30 am (UTC)

Mirror на GPT разделах

5. Создаём пул. Знак \ позволяет длинную строку разместить на нескольких строках.

```
zpool create -m /mnt/Pool Pool raidz /dev/gpt/D_Z300W3TK.nop \
/dev/gpt/D_W300DZ5A
```

скажите где здесь название пула "Pool Pool raidz " и я так понимаю вместо raidz надо писать Mirror?

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) |

| [Пожаловаться](#)



 **Сергей Анатольевич**

Aug. 30th, 2014 10:34 pm (UTC)

страйп зеркал

я немного запутался.

мне понятно как создать raidz или mirror

но как создать именно страйп зеркал из командной строки?

я создам несколько зеркал, а как потом их объединить в страйп?

через вебгуи или есть какая то тонкость?

На форуме рекомендовали (Уважаемый RU_Taurus в частности) для AoE использовать именно страйп зеркал.

Плюс, мне идея понравилась тем, что если я сменю два диска в одном зеркале на бОльшие по объему, то размер массива ведь увеличится?

В отличие от raidz... где надо заменить все диски

Edited at 2014-08-30 10:56 pm (UTC)

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) |

| [Пожаловаться](#)

Re: страйп зеркал -  **2gusia** - Aug. 31st, 2014 06:02 am (UTC) - [Expand](#)

Re: страйп зеркал -  **Сергей Анатольевич** - Aug. 31st, 2014 11:51 am (UTC) - [Expand](#)

Re: страйп зеркал -  **Сергей Анатольевич** - Aug. 31st, 2014 10:32 pm (UTC) - [Expand](#)

 **alex5151**

Sep. 8th, 2014 06:09 am (UTC)

Определить тип раздела

Здравствуй!

В версии NAS4Free-9.2.0.1.972 через WEBGUI создан RAIDz на 7 дисков с секторами 4K. Система установлена на флэш-карту. Как определить тип разделов на дисках (GPT или MBR). Если не GPT, то можно ли преобразовать и как?

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) |

| [Пожаловаться](#)



[2gusia](#)

Sep. 8th, 2014 07:16 am (UTC)

Re: Определить тип раздела

gpart show

покажет

но если вы создавали через вебгуй - я и так скажу, что массив - на сырых дисках, там нет оформленных разделов вообще. Для внутренних целей используется gpt-подобный синтаксис, так что gpart может что то и показать

Тк диск больше чем раздел, а zfs нельзя уменьшить - преобразовать на этих дисках - никак. Только убить и пересоздать.

Re: Определить тип раздела - [alex5151](#) - Sep. 8th, 2014 09:34 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Определить тип раздела - [2gusia](#) - Sep. 8th, 2014 11:56 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Определить тип раздела - [alex5151](#) - Sep. 8th, 2014 02:42 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Определить тип раздела - [2gusia](#) - Sep. 8th, 2014 04:41 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Определить тип раздела - [alex5151](#) - Sep. 9th, 2014 03:30 am (UTC) - [Expand](#)

[alex5151](#)

Sep. 10th, 2014 01:55 pm (UTC)

Re: Определить тип раздела (Продолжение)

Здравствуйте!

1) Нашел: ashift= 12

2) Загрузился с Live CD Win 8, Paragon Hard Disk Manager 12 Professional. Показывает два неразмеченных раздела (2947,9 ГБ и 746,5 ГБ). Что за разделы - не понятно. Решил определить это в Nas4Free и не нашел как.

3) Немного истории: перед созданием массива создал разделы GPT под Windows 7.

4) Еще вопрос: При создании массива обязательно указывать /dev/gpt или достаточно /dev ?

5) Создал массив по Вашей инструкции. После выключения NAS и затем включения - доступа к нему нет. После перезагрузки SMB доступ открывается. В чем может быть причина?

```
$ zpool status pool-1
```

```
pool: pool-1
```

```
state: ONLINE
```

```
scan: none requested
```

```
config:
```

```
NAME STATE READ WRITE CKSUM
pool-1 ONLINE 0 0 0
raidz1-0 ONLINE 0 0 0
gpt/ST3000DM001-W1F2PSSN ONLINE 0 0 0
gpt/ST3000DM001-W1F2SDFH ONLINE 0 0 0
gpt/WD30EFRX-WMC4N0229814 ONLINE 0 0 0
gpt/WD30EFRX-WCC1T0545964 ONLINE 0 0 0
gpt/WD30EFRX-WCC4NEH500YC ONLINE 0 0 0
gpt/WD30EFRX-WCC4NJPSFFK3 ONLINE 0 0 0
gpt/WD30EFRX-WCC1T0544621 ONLINE 0 0 0
```

6) По поводу UFS. RAIDz (ZFS) по описанию более надежная система чем RAID5, поэтому выбрал ее.

Edited at 2014-09-10 01:57 pm (UTC)

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) |

| [Пожаловаться](#)

Re: Определить тип раздела (Продолжение) -  [alex5151](#) - Sep. 10th, 2014 02:34 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Определить тип раздела (Продолжение) -  [alex5151](#) - Sep. 10th, 2014 02:48 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Определить тип раздела (Продолжение) -  [2gusia](#) - Sep. 11th, 2014 06:16 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Определить тип раздела (Продолжение) -  [alex5151](#) - Sep. 11th, 2014 07:21 am (UTC) - [Expand](#)

 [alex5151](#)

Sep. 11th, 2014 08:40 am (UTC)

Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB

Здравствуйте!

Этот комментарий в продолжение "Определить тип раздела".

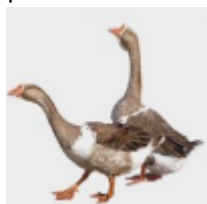
1) Ссылка на лог: <http://pastebin.com/0RCQDi9W>

2) При создании пула командами не создается имя пула в папке /mnt (точка монтирования есть, а имени пула нет. смотрел через файловый менеджер) - может быть здесь причина?

Edited at 2014-09-11 08:41 am (UTC)

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) |

| [Пожаловаться](#)



 [2gusia](#)

Sep. 11th, 2014 08:50 am (UTC)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB

>После выключения NAS и затем включения - доступа к нему нет. После перезагрузки SMB доступ открывается.

дело думаю в

Sep 10 19:36:40 nas4free kernel: ACPI Error: [RAMB] Namespace lookup failure, AE_NOT_FOUND (20110527/psargs-392)

Sep 10 19:36:40 nas4free kernel: ACPI Exception: AE_NOT_FOUND, Could not execute arguments for [RAMW] (Region) (20110527/nsinit-380)

Sep 10 19:36:40 nas4free kernel: acpi0: Power Button (fixed)

почитайте для общ развития <https://ru.wikipedia.org/wiki/ACPI>

Эта хрень толком не документирована и потому нигде кроме винды не работает

Ось не понимает - выключилась система-нет, нормально-нет.

Поотключайте в BIOS что можно по ACPI и по управлению питанием.

>При создании пула командами не создается имя пула в папке /mnt

покажите вывод

zpool history

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  alex5151 - Sep. 11th, 2014 09:08 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  2gusia - Sep. 11th, 2014 09:18 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  alex5151 - Sep. 11th, 2014 10:20 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  2gusia - Sep. 11th, 2014 10:45 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  alex5151 - Sep. 11th, 2014 12:16 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  2gusia - Sep. 11th, 2014 01:50 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  alex5151 - Sep. 13th, 2014 07:53 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  2gusia - Sep. 13th, 2014 09:59 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  alex5151 - Sep. 13th, 2014 01:33 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  2gusia - Sep. 13th, 2014 06:34 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  alex5151 - Sep. 15th, 2014 02:14 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  2gusia - Sep. 15th, 2014 04:27 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  alex5151 - Sep. 16th, 2014 02:50 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  **2gusia** - Sep. 16th, 2014 03:34 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  **alex5151** - Sep. 16th, 2014 05:34 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  **2gusia** - Sep. 16th, 2014 06:00 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  **alex5151** - Sep. 16th, 2014 07:37 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  **2gusia** - Sep. 16th, 2014 04:32 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  **alex5151** - Sep. 17th, 2014 04:48 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  **2gusia** - Sep. 17th, 2014 07:16 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  **alex5151** - Sep. 18th, 2014 03:12 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  **2gusia** - Sep. 18th, 2014 04:58 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  **alex5151** - Sep. 18th, 2014 05:39 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  **2gusia** - Sep. 18th, 2014 09:48 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  **alex5151** - Sep. 25th, 2014 12:20 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  **2gusia** - Sep. 26th, 2014 06:22 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  **alex5151** - Sep. 27th, 2014 06:43 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  **2gusia** - Sep. 27th, 2014 08:27 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  **alex5151** - Sep. 29th, 2014 03:52 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  **2gusia** - Sep. 29th, 2014 08:47 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  **alex5151** - Sep. 29th, 2014 11:39 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  **alex5151** - Sep. 30th, 2014 03:53 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  **2gusia** - Sep. 30th, 2014 06:25 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  **alex5151** - Sep. 30th, 2014 08:39 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  **2gusia** - Sep. 30th, 2014 10:57 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  alex5151 - Oct. 2nd, 2014 03:06 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Ресурс доступен только после перезапуска CIFS/SMB -  2gusia - Oct. 2nd, 2014 03:39 am (UTC) - [Expand](#)

(no subject) -  neuda4nik - Oct. 9th, 2014 02:09 pm (UTC) - [Expand](#)

(no subject) -  2gusia - Oct. 9th, 2014 03:29 pm (UTC) - [Expand](#)

(no subject) -  neuda4nik - Oct. 9th, 2014 04:49 pm (UTC) - [Expand](#)

(no subject) -  2gusia - Oct. 9th, 2014 04:57 pm (UTC) - [Expand](#)

(no subject) -  neuda4nik - Oct. 9th, 2014 05:20 pm (UTC) - [Expand](#)

(no subject) -  2gusia - Oct. 10th, 2014 04:38 am (UTC) - [Expand](#)

(no subject) -  neuda4nik - Oct. 10th, 2014 05:11 am (UTC) - [Expand](#)

 alex5151

Oct. 13th, 2014 01:44 pm (UTC)

Объем пула RAIDz

Здравствуйте!

Пул RAIDz из 7 дисков по 3 Тб, алгоритм сжатия Lz4. Размер пула показывает 10,2 TiB, размер папки в этом пуле 15,7 TiB. По моим расчетам должно быть $2,72 \times 6 = 16,32$ Тб. Подскажите, что это такое?

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) |

| [Пожаловаться](#)

Re: Объем пула RAIDz -  alex5151 - Oct. 14th, 2014 05:05 am (UTC) - [Expand](#)

 alex5151

Oct. 17th, 2014 04:05 am (UTC)

Длинные имена файлов

Здравствуйте!

Еще одна проблема возникла. При заливке файлов с очень длинными именами выдается сообщение "Ошибка! Не удастся записать. Снимите защиту от записи". Существует ли решение по этой ситуации?

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) |

| [Пожаловаться](#)

 je_die2

Feb. 1st, 2015 08:27 pm (UTC)

Почему-то не получается создать пул из веб интерфейса...

Error: The changes could not be applied (error code 1).

Проблемы с Пункт 5.

имею 3 диска, ada0 = 160gb ada1 = 250gb ada2 = 160gb

хочу "raid5"

При создании пула :

```
nas4free: ~ # zpool create -f -m /mnt/pool0 pool0 raidz1 /dev/gpt/hdd0.nop /dev/gpt/hdd1 /dev/gpt/hdd2
получаю ошибку
cannot create 'pool0': one or more devices is currently unavailable
если не указывать.nop то создается рейд нормально, но не факт что правильно? :
nas4free: ~ # zpool create -f -m /mnt/pool0 pool0 raidz1 /dev/gpt/hdd0 /dev/gpt/hdd1 /dev/gpt/hdd2
nas4free: ~ # zfs list
NAME USED AVAIL REFER MOUNTPOINT
pool0 122K 293G 31K /mnt/pool0
```

Почему не может создать пул по геометрии с использованием .nop?

Edited at 2015-02-01 08:29 pm (UTC)

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) |

| [Пожаловаться](#)

(no subject) -  [je_die2](#) - Feb. 2nd, 2015 10:04 am (UTC) - [Expand](#)

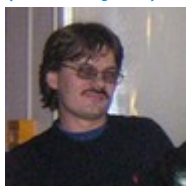
(no subject) -  [2gusia](#) - Feb. 2nd, 2015 10:50 am (UTC) - [Expand](#)

(no subject) -  [je_die2](#) - Feb. 2nd, 2015 11:24 am (UTC) - [Expand](#)

(no subject) -  [2gusia](#) - Feb. 2nd, 2015 11:40 am (UTC) - [Expand](#)

(no subject) -  [je_die2](#) - Feb. 2nd, 2015 01:19 pm (UTC) - [Expand](#)

(no subject) -  [2gusia](#) - Feb. 2nd, 2015 01:50 pm (UTC) - [Expand](#)



 [Andre](#)

Feb. 17th, 2015 09:37 am (UTC)

Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке

Добрый день

возможен ли такой вариант - без вебгуга - только используя командную строку?

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) |

| [Пожаловаться](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  [Andre](#) - Feb. 17th, 2015 02:27 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  [2gusia](#) - Feb. 17th, 2015 02:39 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  [Andre](#) - Feb. 17th, 2015 03:16 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  [2gusia](#) - Feb. 17th, 2015 06:03 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  [Andre](#) - Feb. 17th, 2015 09:43 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  **2gusia** - Feb. 17th, 2015 10:37 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  **Andre** - Feb. 18th, 2015 02:45 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  **2gusia** - Feb. 18th, 2015 02:59 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  **Andre** - Feb. 18th, 2015 04:17 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  **2gusia** - Feb. 18th, 2015 06:03 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  **Andre** - Feb. 19th, 2015 11:20 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  **2gusia** - Feb. 19th, 2015 11:38 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  **Andre** - Feb. 19th, 2015 11:53 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  **2gusia** - Feb. 19th, 2015 12:34 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  **Andre** - Feb. 19th, 2015 12:41 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  **2gusia** - Feb. 19th, 2015 01:23 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  **Andre** - Feb. 19th, 2015 02:10 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  **Andre** - Feb. 20th, 2015 08:02 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  **2gusia** - Feb. 20th, 2015 08:25 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  **2gusia** - Feb. 20th, 2015 08:45 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  **Andre** - Feb. 20th, 2015 09:47 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  **2gusia** - Feb. 20th, 2015 10:31 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  **2gusia** - Feb. 20th, 2015 04:36 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  **Andre** - Feb. 26th, 2015 02:29 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  **2gusia** - Feb. 26th, 2015 06:42 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  **Andre** - Feb. 27th, 2015 08:49 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке -  **2gusia** - Feb. 27th, 2015 09:29 am (UTC) - [Expand](#)

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке - @Andre - Feb. 27th, 2015 11:11 am (UTC) - Expand

Re: Raidz на 4 дисках без вебгуга - только в командной строке - 2gusia - Feb. 27th, 2015 11:44 am (UTC) - Expand

 drazer05

Aug. 7th, 2016 02:56 pm (UTC)

Запишу у вас тут на будущее

nas4free на флешке vs старый hdd

Современная версия nas4free (10.x) создает на диске, используемом под систему 4 раздела:

- 1 freebsd-boot (512K) загрузочный
- free - (3.5M) пустое пространство для выравнивания
- 2 freebsd-ufs (800M) раздел с системой
- 3 freebsd-swap (xxx) раздел подкачки (по размеру - сколько выберете)
- 4 freebsd-ufs (xxxx) раздел для данных до конца диска

я принял решение ставить расширения nas4free на тот же диск, где стоит система.

Плюсы:

- 1) если системный диск жив - нормальным образом загрузятся все расширения, даже при отсутствии пулов.
- 2) надежность даже старого hdd выше флешки, на которую постоянно пишутся данные(сугубо мое мнение).
- 3) если стоит какое-нибудь расширение которое пишет данные постоянно (например rrdgraph), и расширения у вас на основном пуле, то диски с пулами не уснут никогда
- 4) в случае критического отказа оборудования, при старте системы(и операциях записи в этот момент) zfs может сломаться. Пусть ломается на второстепенном диске, а не на основном пуле.

Минусы:

- 1) ещё 1 hdd в системе(нагрев, вибрация, занятый порт, нагрузка на БП)
 - 2) zfs будет работать без аппаратного кеширования, потому что пул не на весь диск, в некоторых случаях это может сильно снизить скорость, но не в моем.
 - 3) nas4free делает раздел для данных с файловой системой ufs
 - 4) пул невозможно создать через gui, только через консоль
- ```
zpool create -m /mnt/Extensions Extensions /dev/ada0p4
```

Устраняем минус №3:

```
nas4free: ~# gpart show ada0
=> 34 117231341 ada0 GPT (56G)
 34 6 - free - (3.0K)
 40 1024 1 freebsd-boot (512K)
 1064 7128 - free - (3.5M)
 8192 1638400 2 freebsd-ufs (800M)
 1646592 16777216 3 freebsd-swap (8.0G)
 18423808 98803712 4 freebsd-ufs (47G)
```

```

117227520 3855 - free - (1.9M)
nas4free: ~# gpart delete -i 4 ada0
ada0p4 deleted
nas4free: ~# gpart add -t freebsd-zfs -i 4 -l Extensions ada0
ada0p4 added
nas4free: ~# gpart show ada0
=> 34 117231341 ada0 GPT (56G)
 34 6 - free - (3.0K)
 40 1024 1 freebsd-boot (512K)
 1064 7128 - free - (3.5M)
 8192 1638400 2 freebsd-ufs (800M)
 1646592 16777216 3 freebsd-swap (8.0G)
 18423808 98807567 4 freebsd-zfs (47G)

```

Сделав на новом разделе zfs-пул имеем все его плюсы:

send-recv для бэкапа

snapshot-rollback для отката изменений.

ps. собирался записать у вас только команды консоли, чтобы не забыть. Потом решил обосновать. Получилась почти статья. )

Если вставите куда-нибудь в свои статьи - не обижусь совершенно. )

*Edited at 2016-08-07 03:08 pm (UTC)*

[Link](#) | [Reply](#) | [Thread](#) |

| [Пожаловаться](#)

Re: Запишу у вас тут на будущее -  [drazer05](#) - Aug. 19th, 2016 06:32 pm (UTC) - [Expand](#)

Re: Запишу у вас тут на будущее -  [2gusia](#) - Aug. 19th, 2016 07:00 pm (UTC) - [Expand](#)

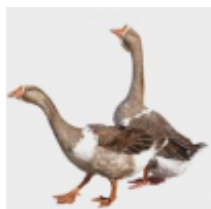
**Page 1 of 2**

<< [\[1\]](#) [\[2\]](#) >>

( 157 comments — [Leave a comment](#) )



[Profile](#)



 [2gusia](#)

2gusia

**Latest Month**

[March 2025](#)

| S  | M  | T  | W  | T  | F  | S  |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    | 1  |
| 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
| 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 30 | 31 |    |    |    |    |    |

[View All Archives](#)

## Tags

- [2sim](#)
- [4k](#)
- [:\)](#)
- [;\)](#)
- [android](#)
- [aoe](#)
- [apple](#)
- [arm](#)
- [backblaze](#)
- [backup](#)
- [bhyve](#)
- [chroot](#)
- [cloud](#)
- [dlna](#)
- [dune](#)
- [emby](#)
- [fail2ban](#)
- [freenas](#)
- [ftp](#)
- [homemediaserver](#)
- [hp](#)
- [ipad](#)
- [iscsi](#)
- [it](#)
- [jail](#)
- [jellyfin](#)
- [kodi](#)
- [latista](#)
- [linux](#)
- [livejournal](#)
- [lto](#)
- [mediabrowser](#)
- [microsoft](#)

- [nas](#)
- [nas4free](#)
- [nayla](#)
- [nfs](#)
- [nissa](#)
- [omv](#)
- [openlec](#)
- [owncloud](#)
- [plex](#)
- [popcorn](#)
- [prescience](#)
- [raspberry](#)
- [rsync](#)
- [sas](#)
- [sata](#)
- [sd](#)
- [smb](#)
- [smr](#)
- [ssh](#)
- [syncthing](#)
- [torrent](#)
- [transmission](#)
- [ufs](#)
- [ups](#)
- [usb](#)
- [vimage](#)
- [virtual](#)
- [vnc](#)
- [vpn](#)
- [wdidle3](#)
- [wifi](#)
- [xigmanas](#)
- [zfs](#)
- [zol](#)
- [Абсолютная Власть](#)
- [Безопасность](#)
- [Забугорье](#)
- [Звёздное небо над нами](#)
- [ИГ](#)
- [Израиль](#)
- [Мужская Еда](#)
- [Олимпиада](#)
- [Оскорбление Чувств Ворующих](#)
- [Праздник](#)

- Родина
- Россия
- США
- Сирия
- Словесность
- Турция
- Украина
- ФСБук
- больничка
- будущее
- вера
- видеонаблюдение
- вирус
- гей
- головология
- деньги
- дом
- дороги и дураки
- жаба
- железо
- журналистика
- интернет торговля
- качать
- кино
- копроэкономика
- коррупция
- лурк
- маркетинг
- медиа
- ментальность
- музыка
- наука
- опсос
- отель
- оч.умелые
- питерский
- полиграфия
- природа
- разбор полётов
- ребёнок
- религия
- ремонт
- роботы
- роутер

- [руками](#)
- [рыбалка](#)
- [свобода](#)
- [сервис](#)
- [торрент](#)
- [умный дом](#)
- [фото](#)
- [футбол](#)
- [швейцария](#)
- [школа](#)
- [экономика](#)

[View my Tags page](#)

## Page Summary

## Categories

[View my Categories page](#)

## Comments

Powered by [LiveJournal.com](#)