

2022-09-26 Unraid +ZFS

Сегодня небольшая но важная тема - как использовать ZFS вместе с операционной системой UNRAID.

[nas](#), [unraid](#)

Встроенная в unraid технология защиты от выхода из строя дисков обладает не только преимуществом объединения дисков любой ёмкости но и очень существенным недостатком - это низкая производительность и высокий расход ресурсов сервера.

Среди множества технологий и подходов по-настоящему кроссплатформенной схемой объединения дисков в NAS системах SOHO уровня является ZFS. Пулы собранные в TrueNAS, XigmaNAS, OMV, PVE или просто в Linux везде работают, импортируются и позволяют менять дистрибутив без необходимости миграции данных.

Из коробки Unraid не поддерживает ZFS, но компания [ведет разработку в данном направлении](#). Уровень с которым ZFS будет встроен в Unraid предмет отдельных дискуссий.

На текущий момент пользователь может использовать ZFS пулы в системе, но с помощью стороннего плагина [ZFS for unRAID 6](#). В нем содержатся все необходимые компоненты для поддержки файловой системы на уровне ядра ОС. Все администрирование производится из командной строки, а интеграция со стороны NAS полностью отсутствует.

DEVICE	IDENTIFICATION	TEMP	READS	WRITES	ERRORS	FS	SIZE	USED	FREE	VIEW
● Disk 1	ST1000NM0033-9ZM173_Z1W0XGNX - 1 TB (sdi)	37 C	0.0 B/s	0.0 B/s	0	btrfs	1 TB	67.6 GB	931 GB	View
Pool Devices										
● Cache	P300-MTFDDAC100SAL_000000001247035596A3 - 100 GB (sdb)	*	0.0 B/s	0.0 B/s	0	btrfs	200 GB	3.21 GB	95.7 GB	View
● Cache 2	P300-MTFDDAC100SAL_00000000124703559668 - 100 GB (sdf)	35 C	0.0 B/s	14.3 KB/s	0					View
☐ Pool of two devices		35 C	0.0 B/s	14.3 KB/s	0					View
Boot Device										
● Flash	STEC_USB_2.0 - 2 GB (sda)	*	0.0 B/s	0.0 B/s	0	vfat	2 GB	1.33 GB	672 MB	View
Unassigned Devices										
DEVICE	IDENTIFICATION	TEMP	READS	WRITES	SETTINGS	FS	SIZE	USED	FREE	LOG
● Dev 1	ST1000NM0033-9ZM173_Z1W0X2SG (sdi) ✖	38 C	0.0 B/s	0.0 B/s	🔧	zfs_member	1 TB			
	✓ 1 tank ✖				🔧	zfs_member	0 B			
● Dev 2	ST3000DM001-1ER166_Z50232JY (sdh) ✖	37 C	0.0 B/s	0.0 B/s	🔧	zfs_member	3 TB			
	✓ 1 tank ✖				🔧	zfs_member	0 B			
	✓ 2 tank ✖				🔧	zfs_member	0 B			
● Dev 3	Hitachi_HUA722010CLA330_JPW9K0N14XAPL (sdg) ✖	35 C	0.0 B/s	0.0 B/s	🔧	zfs_member	1 TB			
	✓ 1 tank ✖				🔧	zfs_member	0 B			
● Dev 4	ST1000NM0011_Z1N3XFWP (sdd) ✖	38 C	0.0 B/s	0.0 B/s	🔧	zfs_member	1 TB			
	✓ 1 tank ✖				🔧	zfs_member	0 B			

При работе с ZFS следует иметь ввиду ряд следующих ограничений:

1. Системный функционал Docker и KVM работает только когда массив запущен.
2. Массив может состоять минимум из одного диска или ssd накопителя.
3. Не обязательно хранить на массиве unraid какие либо данные. Расположение docker файлов и виртуальных машин можно изменить в интерфейсе.
4. Шары не создаются на ZFS.

Как поделиться папкой с ZFS по SMB

Встроенные шары не могут быть созданы на ZFS, а если изменить файл smb.conf он будет возвращен в исходное состояние при перезапуске массива. Для сохранения изменений необходимо внести раздел с требуемой общей папкой в SMB Extras.

Settings > SMB > SMB Extras

The screenshot shows the UNRAID web interface. At the top, the 'UNRAID' logo is displayed with 'Version: 6.11.3' and a help icon. Below the logo is a navigation bar with links: DASHBOARD, MAIN, SHARES, USERS, SETTINGS (highlighted), PLUGINS, DOCKER, VMS, APPS, and TOOLS. The main content area is titled 'SMB Settings' and contains several configuration options, each with a dropdown menu:

- Enable SMB: Yes (Workgroup) ▼
- Hide ".dot" files: No ▼
- Enable SMB Multi Channel: No ▼
- Enhanced macOS interoperability: Yes ▼
- Enable NetBIOS: Yes ▼
- Enable WSD: Yes ▼
- WSD options [experimental]: (empty field)

At the bottom of the 'SMB Settings' section are two buttons: 'APPLY' and 'DONE'.

Below the 'SMB Settings' section is the 'SMB Extras' section, which contains a text input field for 'Samba extra configuration:'. The field contains the text: '[media] path = /mnt/tank/media'.

Синтаксис обычный для smb.conf файла, пример ниже.

Публичный доступ

```
[share]
    path = /mnt/tank/share
    comment =
    browseable = yes
    # Public
    public = yes
    writeable = no
    vfs objects = catia fruit streams_xattr
    case sensitive = auto
    preserve case = yes
```

```
short preserve case = yes
```

Доступ с авторизацией (private)

```
[private]
  path = /mnt/tank/private
  comment =
  browseable = yes
  # Private
  writeable = no
  read list =
  write list = username,username2
  valid users = username,username2
  case sensitive = auto
  preserve case = yes
  short preserve case = yes
  vfs objects = catia fruit streams_xattr
  fruit:encoding = native
```

[wiki:nas:unraid:zfs](#)

From:

<https://micronode.ru/> - **micronode.ru**

Permanent link:

<https://micronode.ru/blog/2022/09/26>

Last update: **2022/10/03 23:33**

