

Zfs



context

dit document beschrijft de werking van ZFS op FreeBSD

kenmerken

1. fungeert als **zowel** filesteeem als volume manager (RAID)
2. ZFS beheert disken in een **pool** (zpool)
3. een pool bevat meerdere **datasets** waarbij je per dataset specifieke file system eigenschappen kunt toekennen (compression, deduplication, copies, ...).
Binnen 1pool kan je dus verschillende bestandssystemen maken!
4. laat toe **snapshots** van datasets te maken waardoor je makkelijk kan teruggaan naar een vorige situatie.
De snapshot groeit enkel als er ook data worden gewijzigd.
5. alle data wordt voorzien van een **checksum** waarbij ZFS fouten die worden ontdekt (data corruption) eigenhandig **corrigeert**.

pool

commando	betekenis	voorbeeld
zpool list -v	overzicht ZFS pools	<pre> NAME SIZE ALLOC FREE CKPOINT EXPANDSZ FRAG CAP DEDUP HEALTH ALTROOT serverData 199G 928K 199G - - 0% 0% 1.00x ONLINE - da3 99.5G 448K 99.5G - - 0% 0% 1.00x ONLINE - da4 99.5G 480K 99.5G - - 0% 0% 1.00x ONLINE - userData 4.50G 464K 4.00G - - 0% 0% 1.00x ONLINE - da1 4.50G 256K 4.50G - - 0% 0% 1.00x ONLINE - da2 4.50G 208K 4.50G - - 0% 0% 1.00x ONLINE - zroot 5.50G 1.73G 3.77G - - 7% 31% 1.00x ONLINE - da0p3 5.50G 1.73G 3.77G - - 7% 31% 1.00x ONLINE - </pre>
		1: naam zpool
		2: disken in de zpool
		3: beschikbare ruimte
zpool create <naam> <disk>	maakt zpool aan	zpool create userData da1
zpool create <naam> mirror <disk1> <disk2>	maakt zpool aan met mirrored disk	zpool create userData mirror da1 da2
zpool destroy <naam>	verwijdert zpool	zpool destroy userData

dataset

quota

To set a quota of 10 GB for the user named foo on a ZFS dataset, run the following command:

```
# zfs set userquota@foo=10G pool/home/foo
```

The zfs userspace command can display the quota and current space usage:

```
# zfs userspace pool/home/foo
```

To unset a quota, assign “none” as the value.

1. - Benedict Reuschling bcr@FreeBSD.org

snapshots

meer info

- [Quick Start Guide](#)
- [ZFS cheat sheet](#)

[freebsd](#), [zfs](#), [disk](#)

From:

<https://www.louslab.be/> - Lou's lab

Permanent link:

<https://www.louslab.be/doku.php?id=freebsd:zfs>

Last update: **2024/11/16 18:14**

