

Zálohuj zapnutím počítače!

Bc . Josef Jebavý

www.josefjebavy.cz

4. 11. 2017



Osnova

Zálohování

Filesystemy

Btrfs

Podporované platformy

RAID

Btrfs všude

Fstab

Grub

UEFI

Snapshot

 Create

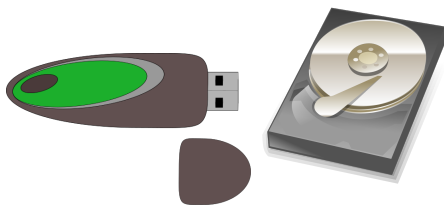
 Delete

Zkušenosti

Odkazy

Dotazy

- ▶ četnost zálohování, archivace
- ▶ lokace
- ▶ medium
- ▶ nástroje
- ▶ kontrola, obnovení



- ▶ FAT32, NTFS
- ▶ ext3, ReiserFS, JFS
- ▶ JFFS, UBIFS

- ▶ B-tree file system
- ▶ obdoba ZFS - liché ní nekompatibilita
- ▶ vývoj od roku 2007
- ▶ copy-on-write
- ▶ kontrolní součty
- ▶ RAID

Linux x86 i ARM atd.

V linuxovém jádře od verze 2.6.29-rc1

RAID1:

Oct 25 15:28:49 localhost kernel: btrfs csum failed ino 260 off 671612928 csum 2566472073 private 2778140509

Oct 25 15:28:49 localhost kernel: btrfs csum failed ino 260 off 671617024 csum 2566472073 private 2800729912

Oct 25 15:28:49 localhost kernel: btrfs csum failed ino 260 off 671621120 csum 2566472073 private 1522128662

Oct 25 15:28:49 localhost kernel: btrfs csum failed ino 260 off 671674368 csum 2566472073 private 2448968283

RAID5 - zatím, ve vývoji.

BTFS pro datový oddíl i na root oddíle.

Boot oddíl samostatně?

EFI/UEFI boot

Pouze **jeden** diskový **oddíl** s BTRFS a s několika **subvolume**.

```
UUID=86D2-C8BD /boot/efi vfat defaults 1 1
UUID=525820fd-b8a6-4927-b943-4dca26452333 / btrfs
subvol=ROOT 1 1
UUID=525820fd-b8a6-4927-b943-4dca26452333 /home btrfs
subvol=HOME 0 0
UUID=525820fd-b8a6-4927-b943-4dca26452333 /opt btrfs
subvol=OPT 0 0
UUID=525820fd-b8a6-4927-b943-4dca26452333
/mnt/systembtrfs btrfs defaults 0 0
```

Grub2:

```
title linux kernel (hd0,0)/vmlinuz BOOT_IMAGE=linux  
root=UUID=91408a14-3e5e-4252-a8c2-d38646f68192  
splash=silent rootflags=subvol=ROOT root (hd0,0) initrd  
/initrd.img
```

`/boot/efi/EFI/mageia/grubx64.efi`

rsync

```
$dir=/mnt/systembtrfs
```

```
DATE='date +%Y-%m-%d_%H:%M'
```

```
btrfs subvolume snapshot $dir/ROOT $dir/ROOT-$DATE
```

```
btrfs subvolume snapshot $dir/HOME $dir/HOME-$DATE
```

```
btrfs subvolume snapshot $dir/OPT $dir/OPT-$DATE
```

```
AdrZALOHY=/mnt/databtrfs  
DATE='date +%Y-%m-%d_%Hh'  
for file in `ls $AdrZALOHY/*/backup `; do  
dir='dirname "$file"  
if [ -f $file ] ; then  
rm -f $file  
btrfs subvolume snapshot $dir $dir-$DATE  
fi;  
done
```

Zálohuj zapnutím počítače!

└ Snapshot

└ Delete

```
for i in "$DATEDEL*" ; do btrfs subvolume delete $i;done
```

Zálohuj zapnutím počítače!

└ Snapshot

└ Delete

`rsync; touch`

`find /mnt/backup/ -maxdepth 1 -type d -mtime +90 -exec echo`

Já od roku 2013

- ▶ Btrfs v0.20-rc1,
- ▶ btrfs-progs v4.4.1

Odlišné, hodně možností ... manuál.

Btrfs wiki: https://btrfs.wiki.kernel.org/index.php/Main_Page

Souborový systém Btrfs:

<https://blog.josefjebavy.cz/unix/filesystem-btrfs>

Boot z 4TB disku s GTP pomocí UEFI:

<https://blog.josefjebavy.cz/unix/uefi-boot>

Dotazy

web: <http://www.josefjebavy.cz>
email: [email\(at\)josefjebavy.cz](mailto:email(at)josefjebavy.cz)

