

Dump / Restore – перенос системы на диск большего размера

Система – FreeBSD 12.2. Старый диск 1Т (ada0), новый 2Т (ada1).

Выключаем сервер, подключаем диск.

Загружаемся и смотрим

```
# geom disk list
Geom name: ada0
Providers:
1. Name: ada0
   Mediasize: 1000204886016 (932G)
   Sectorsize: 512
   Stripsize: 4096
   Stripeoffset: 0
   Mode: r6w6e11
   descr: TOSHIBA DT01ACA100
   lunid: 5000039feff42490
   ident: 671PPX9MS
   rotationrate: 7200
   fwsectors: 63
   fwheads: 16
```

```
Geom name: ada1
Providers:
1. Name: ada1
   Mediasize: 2000398934016 (1.8T)
   Sectorsize: 512
   Mode: r0w0e0
   descr: HGST HUS722T2TALA604
   lunid: 50014ee26929ff50
   ident: WCC6N4ZFKK8H
   rotationrate: 7200
   fwsectors: 63
```

fwheads: 16

gpart show

```
=>      40  1953525088  ada0  GPT (932G)
      40      1024      1  freebsd-boot (512K)
     1064     2096120      2  freebsd-ufs (1.0G)
    2097184    16777216      3  freebsd-swap (8.0G)
    18874400     4194304      4  freebsd-ufs (2.0G)
    23068704    209715200      5  freebsd-ufs (100G)
    232783904     44040192      6  freebsd-ufs (21G)
    276824096   1676701031      7  freebsd-ufs (800G)
   1953525127           1      - free - (512B)
```

df -h

Filesystem	Size	Used	Avail	Capacity	Mounted on
/dev/ada0p2	992M	256M	656M	28%	/
devfs	1.0K	1.0K	0B	100%	/dev
/dev/ada0p4	1.9G	517M	1.3G	28%	/tmp
/dev/ada0p5	97G	8.7G	80G	10%	/usr
/dev/ada0p6	20G	5.3G	13G	28%	/home/svm
/dev/ada0p7	774G	148G	626G	19%	/var

Будем создавать, точно такую схему разделов, за исключением раздела var, он получится на новом диске намного больше.

Удаляем разметку на всякий случай

```
# gpart destroy -F ada1
ada1 destroyed
```

Создаем разметку GPT

```
# gpart create -s gpt ada1
ada1 created
```

Пишем загрузчик

```
# gpart add -b 40 -s 512k -t freebsd-boot ada1
ada1p1 added
```

```
# gpart bootcode -b /boot/pmbr -p /boot/gptboot -i 1 ada1
partcode written to ada1p1
bootcode written to ada1
```

Создаем корневой раздел

```
# gpart add -t freebsd-ufs -s 1g ada1  
ada1p2 added
```

Создаем swap

```
# gpart add -s 8g -t freebsd-swap ada1  
ada1p3 added
```

Создаем последовательно другие разделы. Разделу ada1p7 (var) отдаем все оставшееся место

```
# gpart add -t freebsd-ufs -s 100g ada1  
ada1p5 added  
# gpart add -t freebsd-ufs -s 21g ada1  
ada1p6 added  
# gpart add -t freebsd-ufs ada1  
ada1p7 added
```

Проверяем

```
# gpart show  
=>      40  1953525088  ada0  GPT (932G)  
        40          1024      1  freebsd-boot (512K)  
       1064       2096120      2  freebsd-ufs (1.0G)  
      2097184      16777216      3  freebsd-swap (8.0G)  
     18874400      4194304      4  freebsd-ufs (2.0G)  
     23068704      209715200      5  freebsd-ufs (100G)  
    232783904      44040192      6  freebsd-ufs (21G)  
    276824096  1676701031      7  freebsd-ufs (800G)  
1953525127          1      - free - (512B)
```

```
=>      40  3907029088  ada1  GPT (1.8T)  
        40          1024      1  freebsd-boot (512K)  
       1064       2097152      2  freebsd-ufs (1.0G)  
      2098216      16777216      3  freebsd-swap (8.0G)  
     18875432      4194304      4  freebsd-ufs (2.0G)  
     23069736      209715200      5  freebsd-ufs (100G)  
    232784936      44040192      6  freebsd-ufs (21G)  
    276825128  3630204000      7  freebsd-ufs (1.7T)
```

Форматируем

```
# newfs -U /dev/ada1p2
# newfs -U /dev/ada1p4
# newfs -U /dev/ada1p5
# newfs -U /dev/ada1p6
# newfs -U /dev/ada1p7
```

Так как это почтовый сервер, остановим сервисы во избежание коллизий.

```
# service postfix stop
# service dovecot stop
# service apache24 stop
```

Приступаем к dump/restore

```
# mount /dev/ada1p2 /mnt
# cd /mnt
# dump -0 -f - /dev/ada0p2 | restore -r -f -
# umount /mnt
```

```
# mount /dev/ada1p4 /mnt
# cd /mnt
# dump -0 -f - /dev/ada0p4 | restore -r -f -
# umount /mnt
```

```
# mount /dev/ada1p5 /mnt
# cd /mnt
# dump -0 -f - /dev/ada0p5 | restore -r -f -
# umount /mnt
```

```
# mount /dev/ada1p6 /mnt
# cd /mnt
# dump -0 -f - /dev/ada0p6 | restore -r -f -
# umount /mnt
```

```
# mount /dev/ada1p7 /mnt
# cd /mnt
# dump -0 -f - /dev/ada0p7 | restore -r -f -
# umount /mnt
```

Так как делаю удаленно, то правлю fstab, старый диск отключу потом, как ни будь. Сперва на новом диске правим

```
# mount /dev/ada1p2 /mnt && cd /mnt
```

```
# ee /etc/fstab
```

# Device	Mountpoint	FStype	Options	Dump	Pass#
/dev/ada0p2	/	ufs	rw	1	1
/dev/ada0p3	none	swap	sw	0	0
/dev/ada0p4	/tmp	ufs	rw	2	2
/dev/ada0p5	/usr	ufs	rw	2	2
/dev/ada0p6	/home/svm	ufs	rw	2	2
/dev/ada0p7	/var	ufs	rw	2	2

меняем ada0 на ada1

```
# umount /mnt
```

И на старом, должно получиться везде примерно так

```
# cat /etc/fstab
```

# Device	Mountpoint	FStype	Options	Dump	Pass#
/dev/ada1p2	/	ufs	rw	1	1
/dev/ada1p3	none	swap	sw	0	0
/dev/ada1p4	/tmp	ufs	rw	2	2
/dev/ada1p5	/usr	ufs	rw	2	2
/dev/ada1p6	/home/svm	ufs	rw	2	2
/dev/ada1p7	/var	ufs	rw	2	2

```
# reboot
```

Все заняло по времени – 5,5 часов.