Семинар #6: Диски и файловые системы

Единицы измерения информации

единица	единица (англ.)	сокращение	сокращение (англ.)	величина
байт	byte	Б	В	1 байт
килобайт	kilobyte	КБ	KB	$1000 = 10^3$ байт
мегабайт	megabyte	МБ	MB	$1000^2 = 10^6$ байт
гигабайт	gigabyte	ГБ	GB	$1000^3 = 10^9$ байт
терабайт	terabyte	ТБ	ТВ	$1000^4 = 10^{12}$ байт
кибибайт	kibibyte	КиБ	KiB	$1024 = 2^{10}$ байт
мебибайт	mebibyte	МиБ	MiB	$1024^2 = 2^{20} = 1,048,576$ байт
гибибайт	gibibyte	ГиБ	GiB	$1024^3 = 2^{30} = 1,073,741,824$ байт
тебибайт	tebibyte	ТиБ	TiB	$1024^4 = 2^{40} = 1,099,511,627,776$ байт

Просмотр информации в дисках и разделах

lsblk	просмотр информации о блочных устройствах (дисках и разделах)
lsblk -f	просмотр UUID блочных устройств и тип файловых систем
blkid	просмотр UUID блочных устройств и тип файловых систем
findmnt	просмотр всех смонтированных в данный момент файловых систем
df -h	просмотр использованного места на файловых системах
fdisk -l	просмотр таблицы разделов и информации о разделах
parted -l	просмотр таблицы разделов и информации о разделах

Разметка диска с помощью fdisk

Разметка диска с помощью parted

Создание файловых систем

sudo mkfs.ext4 /dev/sdb1	создаёт ФС ext4 в разделе /dev/sdb1
sudo mkfs.xfs /dev/sdb1	создаёт ФС xfs в разделе /dev/sdb1
sudo mkfs.btrfs /dev/sdb1	создаёт ФС btrfs в разделе /dev/sdb1
sudo mkfs.ext4 /dev/sdb1	создаёт ФС ext4 в разделе /dev/sdb1
sudo mkfs.ext4 /dev/sdb1	создаёт ФС ext4 в разделе /dev/sdb1