

badblocks



badblocks je program, kterým zkontrolujete disk na přítomnost nefunkčních bloků (částí disku). Nejužitečnější je pro kontrolu kvality nového disku (který je v případě špatných bloků možné vyměnit nebo reklamovat), ale i pro dodatečnou kontrolu na používaném (nalezené špatné bloky si monitorovací systém disku ([S.M.A.R.T.](#)) pamatuje a již nepoužívá).

Instalace



badblocks je součástí balíku *e2fsprogs*, který je základním balíkem systému. Pokud ho náhodou nemáte, [nainstalujte e2fsprogs](#).

Spuštění



Program se spouští z [terminálu](#) pomocí příkazu

```
sudo badblocks /dev/sda1
```

(pokud chci kontrolovat oddíl */dev/sda1*).

Jak to funguje

badblocks projede daný oddíl (např. */dev/sda1*) nebo disk (např. */dev/sda*) blok po bloku, a pokud narazí na poškozený blok (tzn., že z něj nejde číst, nebo do něj zapisovat, nebo obojí, podrobnosti viz níže), vypíše jeho číslo. Ve výchozím nastavení nevypisuje nic jiného, a provádí tzv.

read-only test

tj. blok je vypsán jako vadný v případě, že nastane chyba při jeho čtení (blok nelze přečíst vůbec nebo jen částečně). Tento test je „nedestruktivní“ a bezpečný, tj. je možné ho provádět (i na připojeném) disku s daty. Je rovněž relativně rychlý a pro základní kontrolu disku postačující (pokud je disk poškozený, projeví se to již při čtení, a není třeba zapisovat).

Některé další možnosti

nedestruktivní read-write test (-n)

každý blok je přečten, jeho obsah uložen do vyrovnávací paměti, místo něj se zapíše náhodný řetězec, ten se přečte zpátky z disku, a pak se zpět nahrají původní data z vyrovnávací paměti. Pokud kdekoli dojde k chybě nebo nesrovnalostem, je blok označen jako vadný. Test je bezpečný pouze na odpojeném (nepoužívaném) oddíle a za předpokladu, že nedojde k výpadku elektřiny apod. (ztratí se data z vyrovnávací paměti, a tedy obsah několika bloků). Je nejpomalejší, ale zachovává data, a zároveň pečlivěji testuje disk.

destruktivní write test (-w)

k použití pouze na novém disku nebo na disku, u kterého chceme vymazat data. Bloky jsou přepisovány náhodnými daty a pak kontrolována konzistence. Obsah disku je tím vymazán!

výpis průběhu činnosti (-s)

ve výchozím nastavení **badblocks** nevypíše nic nebo jen čísla vadných bloků. To může mást, protože to vypadá, že se nic neděje. Přepínačem **-s** docílíte toho, že uvidíte, jaká část disku je už zkontrolována. Nevýhodou zase je, že pokud nepoužijete přepínač **-o** (přemístit výstup do souboru), budou se vám plést dohromady údaje o průběhu a vadných blocích (viz příklad níže).

Příklady

základní použití

```
sudo badblocks /dev/sdb
```

vyhledá vadné bloky pomocí read-only testu na disku *sdb* a vypíše je.

```
arrange@arrange-desktop:~$ sudo badblocks /dev/sdb
# ... po několika minutách až hodinách ...
arrange@arrange-desktop:~$
```

(disk je v pořádku)

read-only test s výpisy

```
arrange@arrange-desktop:~$ sudo badblocks -sv /dev/sdb1
```

```
[sudo] password for arrange:
Checking blocks 0 to 108358392
Checking for bad blocks (read-only test): 50544128done, 8:47 elapsed
50544160done, 9:43 elapsed
50544161done, 10:02 elapsed
50544162done, 10:20 elapsed
50544163done, 10:39 elapsed
done
Pass completed, 5 bad blocks found.
arrange@arrange-desktop:~$
```

read-only test na připojeném a používaném oddíle *sdb1*, vypsán průběh (díky přepínači *-s*), souhrn na konci a doplňkové informace (přepínač *-v*) a vadné bloky (50544128, 50544160 atd. ve výpise)

Doplňkové informace

Výhody

- dobře nastavitelný a pro kontrolu disku naprosto postačující
- použitelný i na používaném disku
- je možno kontrolovat i disk s jinými souborovými systémy (NTFS, FAT), ne jen ext2-4

Nevýhody

- nenajde bloky, které již byly realokovány firmwarem disku (a nejsou již tedy používány)
- pouze z terminálu, nevhodný pro začátečníky
- vadné bloky pouze vyhledává, neřeší jejich opravu nebo záchranu dat

Alternativy

- [Diskový nástroj](#) - umí kontrolovat i monitorovat bloky disku pomocí SMART, ale nepřístupný u starších disků a těch připojených přes USB
- [Spinrite](#) - komerční

Tipy a triky

Při koupi nového disku nebo i na již používaném disku spusťte aspoň rychlý read-only test. Pokud dojde k nalezení špatných bloků, podle jejich množství a vašich preferencí se můžete rozhodnout, jestli

- disk reklamujete, vrátíte nebo vyměníte
- nebo si disk necháte. Některé disky se špatnými sektory mají tendenci rychle degradovat,

některé ne. V každém případě chybné sektory u moderních pevných disků systém SMART při čtení pomocí *badblocks* zaznamenal a nebude je již používat automaticky. Je to lepší varianta, než když na vadný sektor narazíte až tehdy, když z něj budete potřebovat přečíst nějaká důležitá data...

Odstranění



Balík neodstraňujte, je nutný pro práci se souborovým systémem ext2-4.

Odkazy

- [obecné rady k záchraně dat včetně použití badblocks](#)
- [obecné rady k záchraně dat včetně použití badblocks](#)
- [manuálová stránka](#)

From:

<https://wiki.ubuntu.cz/> - **Ubuntu CZ/SK**

Permanent link:

<https://wiki.ubuntu.cz/badblocks>

Last update: **2019/02/25 18:21**

