

2018-06-12 // Почему разработчики драйверов для Linux могут ненавидеть дистрибутивы подобные CentOS?

Короткое исследование недавней проблемы.

Пока на моём корявом английском: [Why may Linux driver developers hate distros like CentOS?](#) (или кликаем кнопку перевода)

🗨️ 🕒 2018-06-12 19:22 👤 Alexander Drozdov

- [Linux](#)
- [driver](#)
- [kernel](#)
- [programming](#)

2018-06-06 // Делим длинную строку в консоли

Открыл для себя утилиту `fold`:

```
$ echo "Я помню чудное мгновенье, передо мной явилась ты, как мимолётное видение, как гений чистой красоты" | fold -s -w80
Я помню чудное мгновенье, передо мной
явилась ты, как мимолётное видение, как
гений чистой красоты
```

`-s` - делить по пробельным символам, `-wXXX` - ширина вывода. За подробностями в `man 1 fold`.

🗨️ 🕒 2018-06-06 11:57 👤 Alexander Drozdov

- [Console](#)
- [Linux](#)

2018-06-04 // QtC crashed in master

Давеча обновил QtC из транка и словил:

```
terminate called after throwing an instance of 'SQLite::StatementHasError'  
ConnectionServer error: "QLocalSocket: Remote closed" "/tmp/QtCreator-  
NVcPQb/ClangBackEnd-15319"
```




Аварийный останов (стек памяти сброшен на диск)

Ключевое: `SQLite::StatementHasError`

Не стал глубоко разбираться, чуточку gdb и strace и просто удалил старую базу индексации clang-плагины:

```
rm $HOME/.config/QtProject/qtcreator/symbol-experimental-v1.db
```

Судя по всему поменялась схема, а процедуры её изменения в автоматическом режиме ещё не реализовали.

  2018-06-04 11:13  Alexander Drozdov




- [Qt Creator](#)
- [QtC](#)
- [programming](#)

2018-05-30 // Хотели как лучше...

Это прекрасно:

```
png.c: In function 'png_get_libpng_ver':  
png.c:700:17: warning: the comparison will always evaluate as 'true' for the  
address of 'png_ptr' will never be NULL [-Waddress]  
    if (&png_ptr != NULL) /* silence compiler warning about unused png_ptr  
*/  
    ^
```

«Хочешь забыть эту боль?..» © Майор Пейн

  2018-05-30 17:34  Alexander Drozdov

- [programming](#)

2018-05-24 // errno(1)

No comments...

```
$ sudo pacman -S moreutils
```

```
$ errno -l
errno -l
EPERM 1 Операция не позволена
ENOENT 2 Нет такого файла или каталога
ESRCH 3 Нет такого процесса
EINTR 4 Прерван системный вызов




$ errno EAGAIN
EAGAIN 11 Ресурс временно недоступен

$ errno 39
ENOEMPTY 39 Каталог не пуст
```

По желанию добавляется env LANG=C.

На Ubuntu:

```
sudo apt install moreutils
```

  2018-05-24 09:23  Alexander Drozdov






- [errno](#)
- [linux](#)
- [programming](#)

2018-05-22 // ThinkPad T530: делаем из кнопки Launch1 - SysRq

Он же Print Screen. От которого в неудобном месте мы уже избавились: [Thinkpad T530: клавиатура](#)

[Читать далее...](#)

  2018-05-22 19:14  Alexander Drozdov






- [T530](#)
- [Thinkpad](#)
- [evdev](#)
- [keyboard](#)
- [linux](#)
- [udev](#)

2018-05-22 // Manjaro: ядро 4.16 и bluetooth мышка

После обновления и установки ядра 4.16 обнаружилась неприятная и странная вещь, проявляющаяся в том, что мышка временами подвисает.

[Читать далее...](#)

  2018-05-22 07:22  Alexander Drozdov



- [Bluetooth](#)
- [Manjaro](#)
- [Power](#)
- [USB](#)




2018-04-20 // Totalphase Data Center на Manjaro

С недавнего времени [сия софтина](#) перестала запускаться с сетованием на следующую проблему:

```
error: unable to execute application
```

Что-то подсказывает, что дело в библиотеках: основные (как и само ядро в виде `libruntime.so`) лежат в каталоге `/lib/` дистрибутива. Но что-то, судя по всему, пытается братья из системы и там оно перестало существовать, что не удивительно для быстроменяющихся дистрибутивов типа Arch, Manjaro или Solus.

[Читать далее...](#)

  2018-04-20 10:25  Alexander Drozdov



- [Linux](#)
- [Manjaro](#)
- [Soft](#)
- [Totalphase](#)
- [USB](#)

2018-04-16 // Падение Xorg после выхода из suspend

Замечено на ядрах 4.15. Проявляется не всегда.

В логах замечено следующее, накануне сего события:

```
Apr 13 21:56:33 localhost kernel: Restarting tasks ... done.
Apr 13 21:56:33 localhost kernel: EXT4-fs error (device sda6):
__ext4_get_inode_loc:4619: inode #271265: block 1049210: comm nmbd: unable
to read itable block
Apr 13 21:56:33 localhost kernel: Buffer I/O error on dev sda6, logical
block 0, lost sync page write
Apr 13 21:56:33 localhost kernel: EXT4-fs error (device sda6) in
ext4_reserve_inode_write:5754: IO failure
Apr 13 21:56:33 localhost kernel: EXT4-fs (sda6): previous I/O error to
superblock detected
Apr 13 21:56:33 localhost kernel: Buffer I/O error on dev sda6, logical
block 0, lost sync page write
Apr 13 21:56:33 localhost kernel: EXT4-fs error (device sda6):
__ext4_get_inode_loc:4619: inode #271265: block 1049210: comm nmbd: unable
to read itable block
Apr 13 21:56:33 localhost kernel: EXT4-fs (sda6): previous I/O error to
superblock detected
Apr 13 21:56:33 localhost kernel: Buffer I/O error on dev sda6, logical
block 0, lost sync page write
Apr 13 21:56:33 localhost kernel: EXT4-fs error (device sda6) in
ext4_reserve_inode_write:5754: IO failure
Apr 13 21:56:33 localhost kernel: EXT4-fs (sda6): previous I/O error to
superblock detected
Apr 13 21:56:33 localhost kernel: Buffer I/O error on dev sda6, logical
block 0, lost sync page write
Apr 13 21:56:33 localhost kernel: EXT4-fs error (device sda6) in
ext4_orphan_add:2819: IO failure
Apr 13 21:56:33 localhost kernel: EXT4-fs (sda6): previous I/O error to
superblock detected
Apr 13 21:56:33 localhost kernel: Buffer I/O error on dev sda6, logical
block 0, lost sync page write
Apr 13 21:56:33 localhost kernel: EXT4-fs error (device sda6):
__ext4_get_inode_loc:4619: inode #271265: block 1049210: comm nmbd: unable
to read itable block
Apr 13 21:56:33 localhost kernel: EXT4-fs (sda6): previous I/O error to
superblock detected
Apr 13 21:56:33 localhost kernel: Buffer I/O error on dev sda6, logical
block 0, lost sync page write
Apr 13 21:56:33 localhost kernel: EXT4-fs error (device sda6) in
ext4_reserve_inode_write:5754: IO failure
Apr 13 21:56:33 localhost kernel: EXT4-fs (sda6): previous I/O error to
```

```

superblock detected
Apr 13 21:56:33 localhost kernel: Buffer I/O error on dev sda6, logical
block 0, lost sync page write
Apr 13 21:56:33 localhost kernel: PM: suspend exit
...
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: WARNING: CPU: 2 PID: 688 at
fs/buffer.c:1108 mark_buffer_dirty+0xe9/0x100
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: Modules linked in: veth hid_generic uhid
hid algif_hash algif_skcipher af_alg cmac rfcomm ccm ipt_MASQUERADE
nf_nat_masquerade_ipv4 nf_conntrack_netlink nfnetlink xfrm_user xfrm_algo
iptable_nat nf_conntrack_ipv4 nf_defrag_ipv4 nf_nat_ipv4 xt_addrtype
iptable_filter xt_conntrack nf_nat nf_conntrack libcrc32c crc32c_generic
br_netfilter bridge stp llc overlay bnep btusb btrtl intel_rapl btbcm
btintel x86_pkg_temp_thermal intel_powerclamp bluetooth ecdh_generic
kvm_intel uvcvideo videobuf2_vmalloc videobuf2_memops videobuf2_v4l2
videobuf2_core videodev kvm media tun irqbypass snd_hda_codec_realtek
crct10dif_pclmul crc32_pclmul ghash_clmulni_intel snd_hda_codec_generic
coretemp pcbc aesni_intel aes_x86_64 crypto_simd joydev glue_helper mousedev
cryptd msr iTCO_wdt mei_wdt intel_cstate intel_uncore
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: arc4 iwldvm tpm_tis tpm_tis_core mac80211
tpm intel_rapl_perf iwlwifi iTCO_vendor_support wmi_bmf snd_hda_intel
snd_hda_codec snd_hda_core snd_hwdep snd_pcm e1000e cfg80211 mei_me psmouse
i2c_i801 thinkpad_acpi shpchp snd_timer ptp mei_lpc_ich pps_core nvram
rfkill fuse battery input_leds snd_ac rtc_cmos wmi soundcore evdev mac_hid
vboxpci(0) vboxnetflt(0) vboxnetadp(0) vboxdrv(0) acpi_call(0) parport_pc
ppdev lp parport sg crypto_user ip_tables x_tables ext4 crc16 mbcache jbd2
fscrypto sr_mod cdrom sd_mod serio_raw atkbd libps2 ahci sdhci_pci xhci_pci
libahci ehci_pci sdhci xhci_hcd ehci_hcd libata crc32c_intel led_class
scsi_mod mmc_core usbcore usb_common i8042 serio i915 i2c_algo_bit
drm_kms_helper syscopyarea sysfillrect sysimgblt fb_sys_fops drm intel_agp
intel_gtt agpgart
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: CPU: 2 PID: 688 Comm: jbd2/sda6-8 Tainted:
G      0      4.15.14-1-MANJARO #1
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: Hardware name: LENOVO 2392AQU/2392AQU,
BIOS G4ETB0WW (2.70 ) 09/26/2017
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: RIP: 0010:mark_buffer_dirty+0xe9/0x100
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: RSP: 0018:ffffb4a18215bcd8 EFLAGS:
00010246
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: RAX: 000000000a20828 RBX:
ffffa300bfd02750 RCX: ffffa2fea42ed8e8
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: RDX: ffffa300bfd02750 RSI:
ffffa2fea42edf00 RDI: ffffa300bfd02750
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: RBP: ffffa300bfd02750 R08:
0000000000000000 R09: ffffa300ad083fc0
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: R10: 0000000000000000 R11:
0000000000000228 R12: ffffa300bcdfd388
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: R13: ffffa2fea42ed780 R14:
ffffa300a9361e00 R15: ffffa300bfd02752
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: FS: 0000000000000000(0000)
GS:ffffa300de280000(0000) knlGS:0000000000000000
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: CS: 0010 DS: 0000 ES: 0000 CR0:

```

```

0000000080050033
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: CR2: 00007f4688041160 CR3:
00000002de00a005 CR4: 00000000001606e0
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: Call Trace:
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: __jbd2_journal_refile_buffer+0xa3/0xc0
[jbd2]
Apr 13 21:56:35 localhost kernel:
jbd2_journal_commit_transaction+0x128e/0x18b0 [jbd2]
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: ? sched_clock_cpu+0xe/0xd0
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: ? kjournald2+0xc0/0x270 [jbd2]
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: kjournald2+0xc0/0x270 [jbd2]
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: ? wait_woken+0x80/0x80
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: ? commit_timeout+0x10/0x10 [jbd2]
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: kthread+0x113/0x130
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: ? kthread_create_on_node+0x70/0x70
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: ret_from_fork+0x35/0x40
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: Code: c0 48 89 c5 74 2c 48 89 c6 48 89 df
31 d2 e8 7f fd ff ff 48 89 df e8 07 77 fb ff 48 8b 7d 00 be 04 00 00 00 5b
5d e9 67 7d ff ff <0f> 0b e9 25 ff ff ff 48 89 df eb bb 90 66 2e 0f 1f 84 00
00 00
Apr 13 21:56:35 localhost kernel: ---[ end trace c1b2e1f90bb5b2b0 ]---

```

Погуглив по строке `__jbd2_journal_refile_buffer+0xa3/0xc0 [jbd2]` обнаружил:

- https://bugzilla.redhat.com/show_bug.cgi?id=1562982
- и ссылкой уже на Xwayland:
 - https://bugzilla.redhat.com/show_bug.cgi?id=1553979

Рекомендуемый WA: установить параметр `scan` для модуля `scsi_mod` в значение `sync`.

Чревато: увеличение времени выхода из сна, примерно на секунду. Для меня не критично.

Суть: работа по сканированию будет выполнена из того же потока, где выполняет процедура выхода из сна и не возникнет состояния гонки.

Если модуль вкомпилирован в ядро:

- в параметры ядра нужно передать из загрузчика: `scsi_mod.scan=sync`
- например, через `grub (grub2)`:
 - редактируем `/etc/default/grub`
 - исправляем строку:

```
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="... scsi_mod.scan=sync ..."
```

- сохраняем и выполняем `update-grub`
- перезагружаемся

Если модуль отдельно, то

- создаём файл `/etc/modprobe.d/scsi_mod.conf`
- в него помещаем:

```
# WA:
```

```
# - https://bugzilla.redhat.com/show_bug.cgi?id=1562982
# - https://bugzilla.redhat.com/show_bug.cgi?id=1553979
options scsi_mod scan=sync
```

- и сразу на рабочей системе исправляем параметры налету:

```
echo sync > /sys/module/scsi_mod/parameters/scan
# или
echo sync | sudo tee /sys/module/scsi_mod/parameters/scan
```

Перезагружаться не обязательно.

И ждём исправления в апстриме.

🗨️ 🕒 2018-04-16 09:12 👤 Alexander Drozdov

- [Bug](#)
- [Kernel](#)
- [Linux](#)
- [Manjaro](#)
- [Xorg](#)

2018-03-16 // Однострочник для изменения времени создания файла

Есть папка файлов фотографий, сделанных телефоном вида:

```
2018-03-11 09-49-26.JPG
2018-03-15 19-34-06.MP4
```

В один прекрасный момент слетело время доступа к файлам. В самом имени файла эта информация и так зашита, так что используем однострочник:

```
ls | while read line; do echo -n "$line: "; dt=$(echo $line | sed 's|\.*$||' | sed 's|_.*$||'); echo $dt; time=$(echo $dt | sed 's|-| |g' | awk '{printf("%s%s%s%s%s.%s", $1, $2, $3, $4, $5, $6)}'); touch -t "$time" "$line"; done
```

🗨️ 🕒 2018-03-16 10:45 👤 Alexander Drozdov

2018-03-12 // Проверка целостности AUR пакетов после обновления

Время от времени, после обновления основной системы, обновляются библиотеки и некоторые

пакеты, собранные вручную ломаются. Ниже представлена небольшая задумка автоматической проверки таких пакетов после обновления.

[Читать далее...](#)

🗨️ 🕒 2018-03-12 11:24 👤 Alexander Drozdov



- [AUR](#)
- [ArchLinux](#)
- [Manjaro](#)

2018-02-07 // Внезапно про xf86-video-intel от Debian

Сылка:

- <https://packages.debian.org/sid/x11/xserver-xorg-video-intel>

Цитата:

Пакет: xserver-xorg-video-intel (2:2.99.917+git20171229-1 и другие)

...

Не рекомендуется использование данного драйвера с видеокартами, выпущенными позднее 2007 года: вместо этого удалите его, и графический сервер будет использовать встроенный драйвер установки режимов.

Не рекомендуется.

Замена: Xorg драйвер `modesetting`, встроенный драйвер, работающий со всеми KMS совместимыми драйверами в ядре.

По мотивам:

- https://www.reddit.com/r/archlinux/comments/4cojj9/it_is_probably_time_to_ditch_xf86videointel/

При этом мнения по поводу адекватности замены расходятся (на правах заметок по разным источникам из сети):




- По данным тестов Phoronix, ускорение Glamor существенно проигрывает SNA от Intel в производительности и примерно сопоставимо с UXA в части 2D. При этом единогласно сходятся, что SNA до сих пор глючная и бажная, а путь современных графических библиотек в использование 3D:
 - [Intel 2D GLAMOR vs. UXA vs. SNA On Ubuntu 14.04](#)
 - [Intel vs. Modesetting X.Org DDX Performance Impact](#)
- Нашёл ровно одно утверждение без подтверждения фактами, что Glamor может выедать больше батареи (кстати, этот режим ускорения можно включить и в драйвере [Intel](#)).

Реальных сравнений у меня нет.

- Стабильность и реальная скорость обоих драйверов (и трёх вариантов ускорения на драйвере Intel) разнится от железки к железке.
- Исправлений для старых карт в драйвере Intel почти нет, хотя и рекомендуется к использованию как раз для старых карт.

Ссылки:

- <https://wiki.gentoo.org/wiki/Intel>
 - Тут хорошая табличка по поколениям графики и соответствующим архитектурам. Ivy Bridge, это HD4000 и Gen7. Debian рекомендует [modesetting](#) новее 2007 года, Gentoo говорит более конкретно (по ссылке выше): Gen 4+.

  2018-02-07 12:46  Alexander Drozdov



- [Intel](#)
- [Xorg](#)
- [i915](#)
- [t530](#)

2018-02-06 // Linux утилиты для стресс-тестирования системы

Будет пополняться. В контексте изучения проблемы:

- <https://community.spiceworks.com/topic/152058-what-causes-a-laptop-to-turn-on-then-turn-off-again>
 - перегрева нет
 - батарея не влияет
- https://bugzilla.kernel.org/show_bug.cgi?id=109051

CPU

- Кладезь: https://wiki.archlinux.org/index.php/Stress_Test
 - `stress` - есть в репозиториях

GPU

- <https://www.pcsuggest.com/gpu-benchmarking-and-stress-testing-in-linux/>
 - `glxgears`
 - `glmark2`
 - `furmark` из комплекта `GpuTest`

Наблюдения

К слову сказать, пока никаких реакций на стресс система не даёт. Судя по всему проблемы в интегрированном видео от Intel и не способностью правильно ходить между стейтами энергопотребления (pstates). Т.е. возможно нужно генерировать переменную нагрузку на видеоподсистему, что бы добиться воспроизведения проблемы.

🗨️ 🕒 2018-02-06 08:06 👤 Alexander Drozdov



- [linux](#)
- [soft](#)
- [stress](#)

2018-02-06 // PlantUML редакторы

В первую очередь для рабочего стола, не для WEB.

На текущий момент мне понравилось три решения, которые могут работать с отдельными файлами без создания проектов и так далее:

- PlantUML QEditor
- Расширение для Visual Studio Code - [PlantUML](#)
- Плагин для NetBeans

В первом не хватает подсветки синтаксиса. Третий достаточно тяжеловат (всё же сам NetBeans сам по себе - IDE), так что второй вариант - пока мой выбор. Раньше Visual Studio Code не использовал, и сейчас он больше для редактирования PlantUML с предпросмотром, но со своими задачами справляется достойно. Не хватает, правда, Assistant, как в PlantUML QEditor.

PS в IDEA есть достаточно удобный плагин, особенно если в рамках проекта нужно диаграммы думать. Мне же больше по душе запуск без IDE проекта, дабы не отвлекаться. PPS для WEB: www.plantuml.com/plantuml/form быстро сгенерить или посмотреть.

🗨️ 🕒 2018-02-06 07:48 👤 Alexander Drozdov



- [plantuml](#)

2018-01-31 // FFmpeg: генерация синусоиды на N каналов

На два канала:




```
ffmpeg -f lavfi -i "sine=f=1000:sample_rate=48000" -filter_complex "[0][0]amerge" -c:a pcm_s24le -f alsa "hw:1,0"
```

для увеличения: добавляем [0] перед amerge

Можно генерировать и разные синусы по какому каналу, просто увеличиваем число lavfi входов:

```
ffmpeg -f lavfi -i "sine=f=1000:sample_rate=48000" \  
-f lavfi -i "sine=f=400:sample_rate=48000" \  
--filter_complex "[0][1]amerge" \  
--c:a pcm_s24le -f alsa "hw:1,0"
```

и не забываем в этом случае менять номера входов для amerge

  2018-01-31 07:23  Alexander Drozdov



- [FFmpeg](#)

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) ... [50](#) [51](#) [Старые записи >](#)

From:
<https://htrd.su/wiki/> - **Hatred's Log Place**

Permanent link:
<https://htrd.su/wiki/all>

Last update: **2015-07-21 09:48**

