

pf-kernel

ЧТО ЭТО ТАКОЕ И ЗАЧЕМ ЕГО ЕДЯТ

Александр Наталенко aka post-factum
Linux.Org.Ru

29.09.2012

Что это?

Набор полезных плюшек для ядра.

Как всё начиналось

- КОМПИЛЯЦИЯ — ЭТО КРУТО;
- ДЕРЕВЯННОЕ ЖЕЛЕЗО;
- МНОГО ИНТЕРЕСНЫХ ПАТЧЕЙ.

...ВОТ ТАКОЕ ТЯЖЁЛОЕ ДЕТСТВО...

Причины

- недостаточная отзывчивость;
- неработающая гибернация.

...уже этого достаточно...

Состав

- BFS (и весь -ск);
- BFQ;
- TuxOnIce;
- UKSM;
- файлы `.config` для ноутбуков;
- PKGBUILD для Arch Linux.

Где?

<http://pf.natalenko.name/>

@pfkernel

Obsolete

- LinuxIMQ (вяло поддерживается);
- I7-filter (не поддерживается);
- BLD (не для того предназначен);
- Linux-VServer (глюююююки);
- iptables-pf (не нужен).

Бинарные пакеты

- Arch Linux (Christos Nouskas);
- Debian (NiGHt-LEshiY);
- PuppyRus (силами мейнтейнеров);
- openSUSE (HighwayStar);
- Ubuntu (я, но только один раз);
- PCLinuxOS (пока недоступны).

Компиляция из исходников

- Arch Linux (Christos Nouskas);
- Gentoo (M. Chandras, A. Alexander);
- или другой дистрибутив (ручками!).

uksmstat

<https://github.com/pfactum/uksmstat/>

[https://github.com/megabaks/stuff/tree/
master/sys-apps/uksmstat](https://github.com/megabaks/stuff/tree/master/sys-apps/uksmstat)

Чего хочу

- мейнтейнера *.deb для Ubuntu;
- *.rpm для Fedora;
- стабильную Reiser4 (свободу Гансу Райзеру!);
- ~~поработить Вселенную.~~

Нагрузочное тестирование

«Есть ли польза от кастомных ядер»

by NermaN

<http://habrahabr.ru/post/131263/>

Нагрузочное тестирование

kernelat

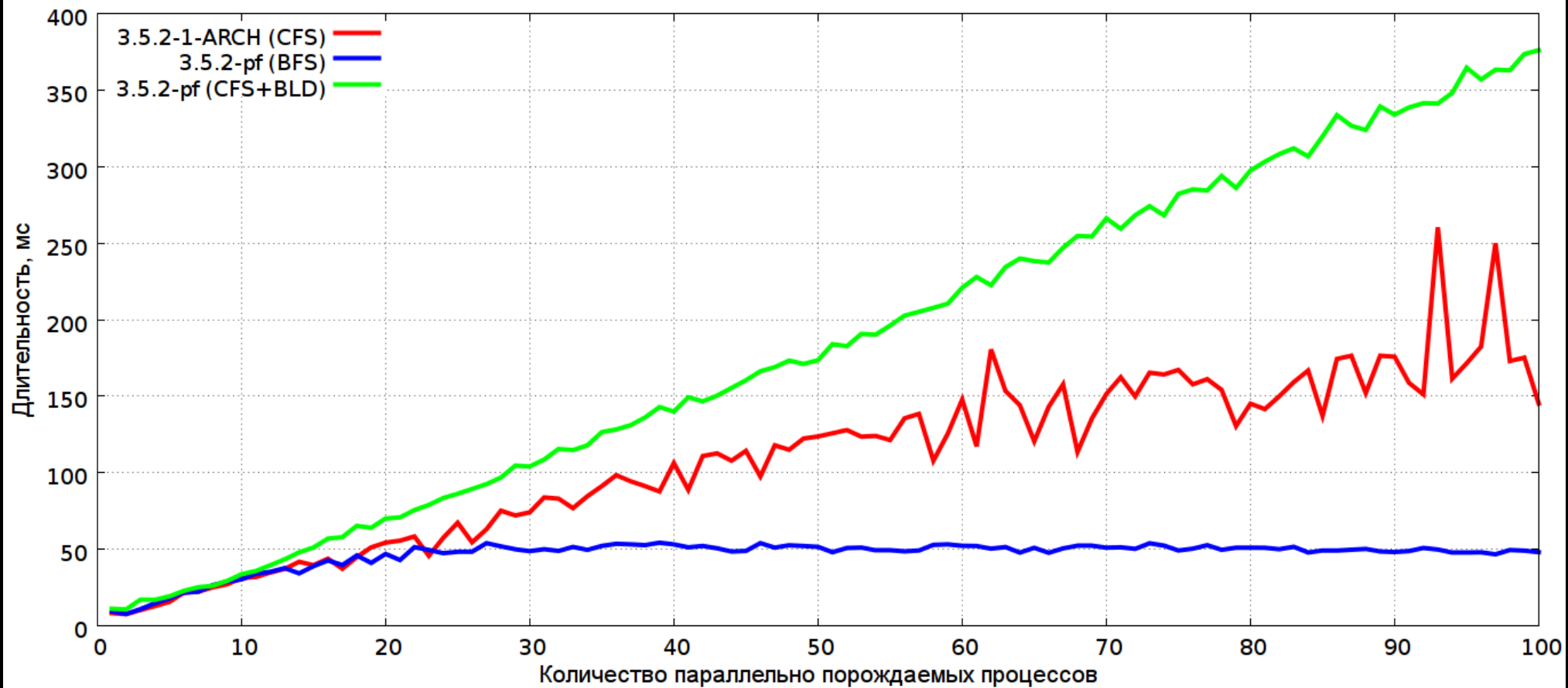
<https://github.com/pfactum/kernelat>

Присылайте патчи :)

Тестирование без I/O

Intel Pentium Dual Core T2330, 4 Гб ОЗУ

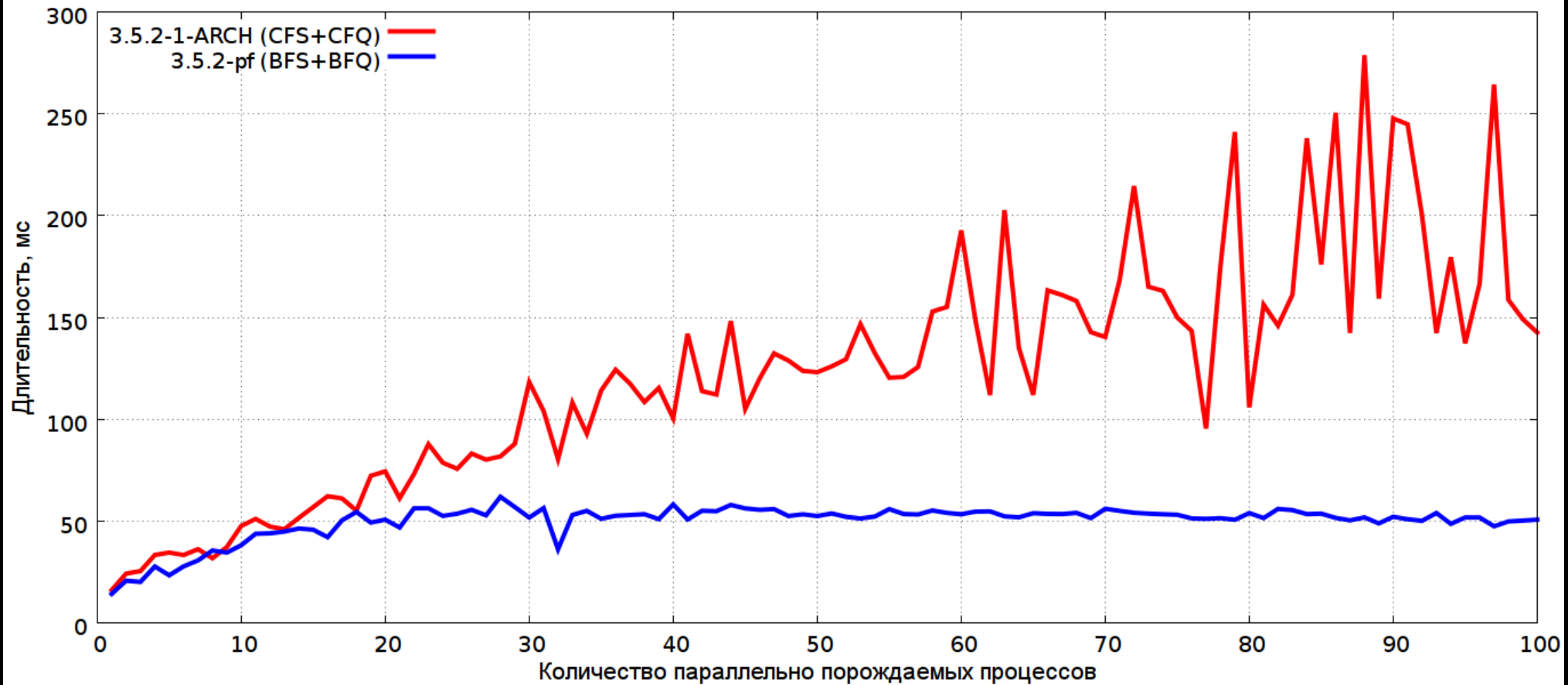
Средняя длительность создания процесса, меньше — лучше (10 попыток, без нагрузки I/O)



Тестирование с I/O

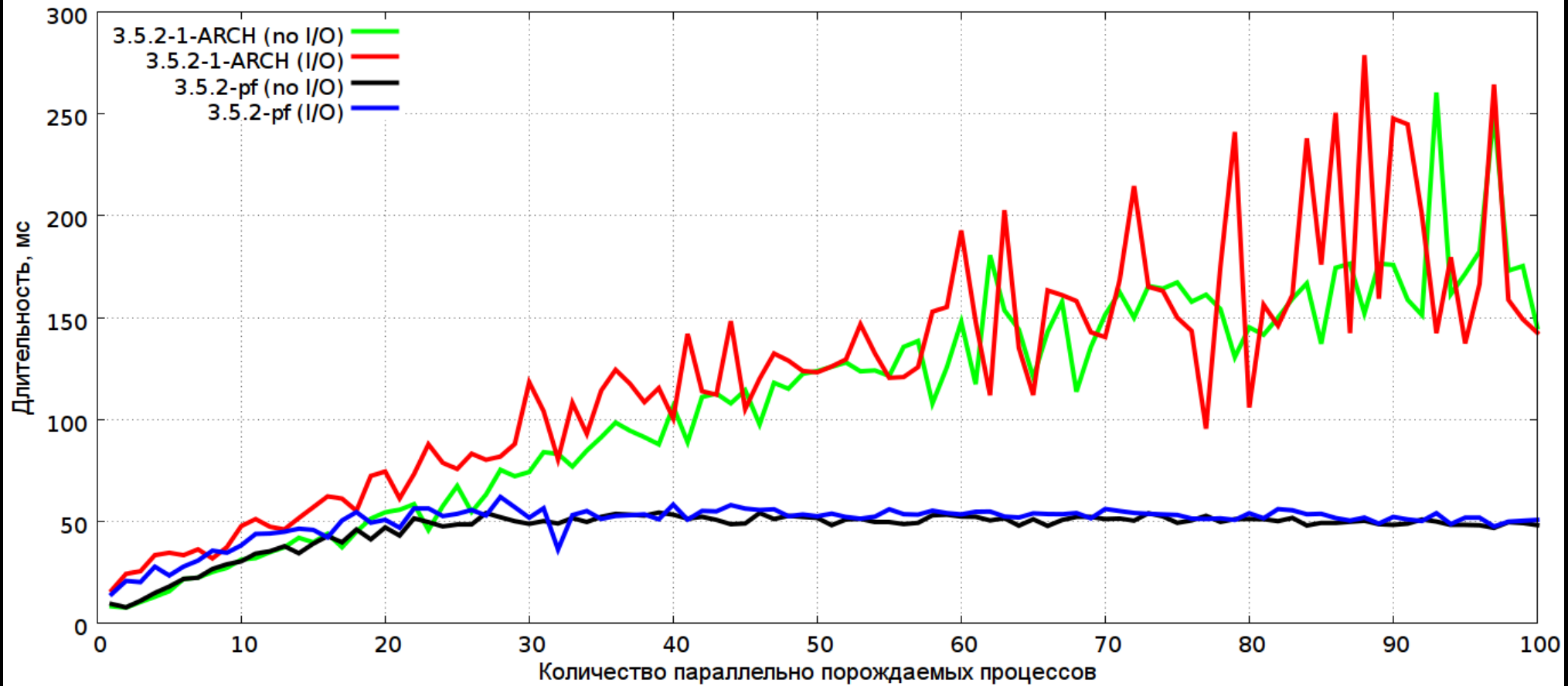
Intel Pentium Dual Core T2330, 4 Гб ОЗУ

Средняя длительность создания процесса, меньше — лучше (10 попыток, с нагрузкой I/O)



Сравниваем

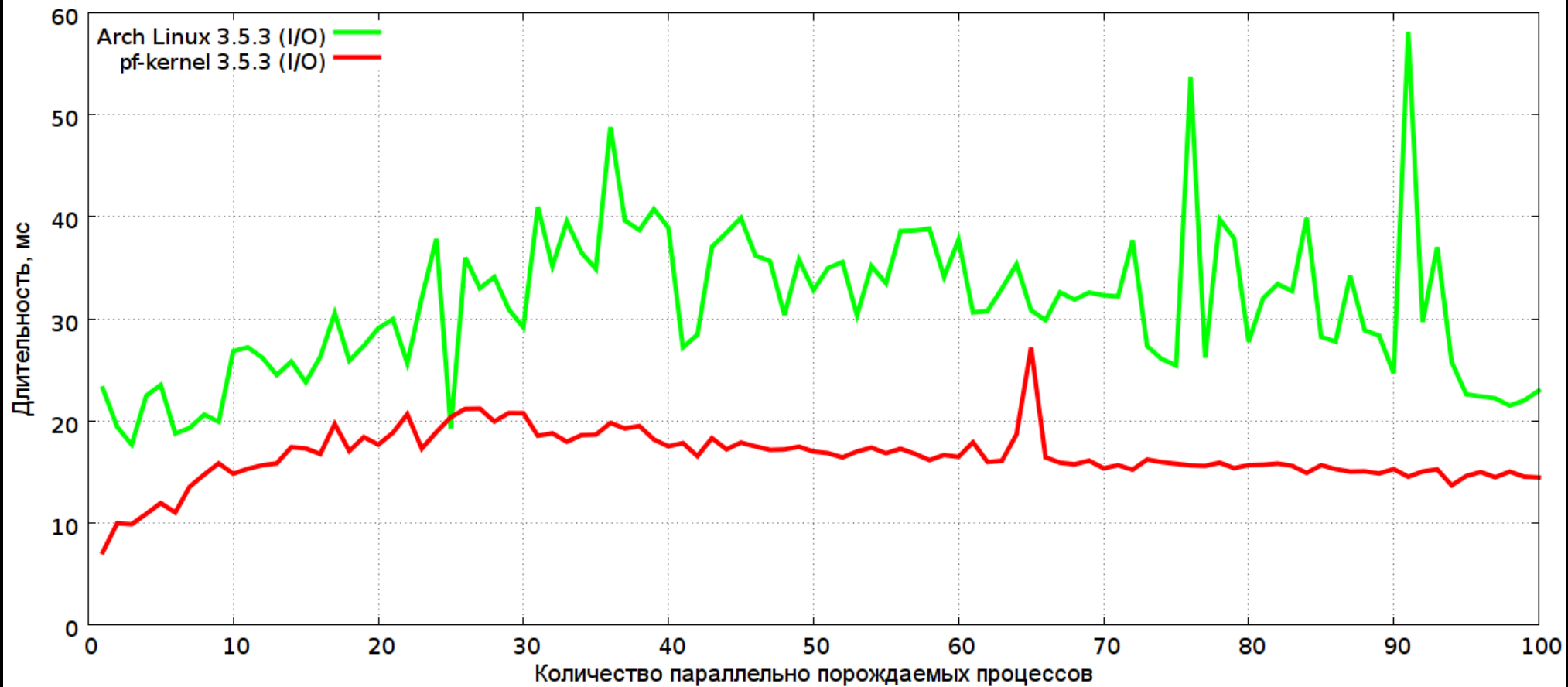
Средняя длительность создания процесса, меньше — лучше (10 попыток)



Тестирование с I/O

Intel Core i7-3517U, 4 Гб ОЗУ

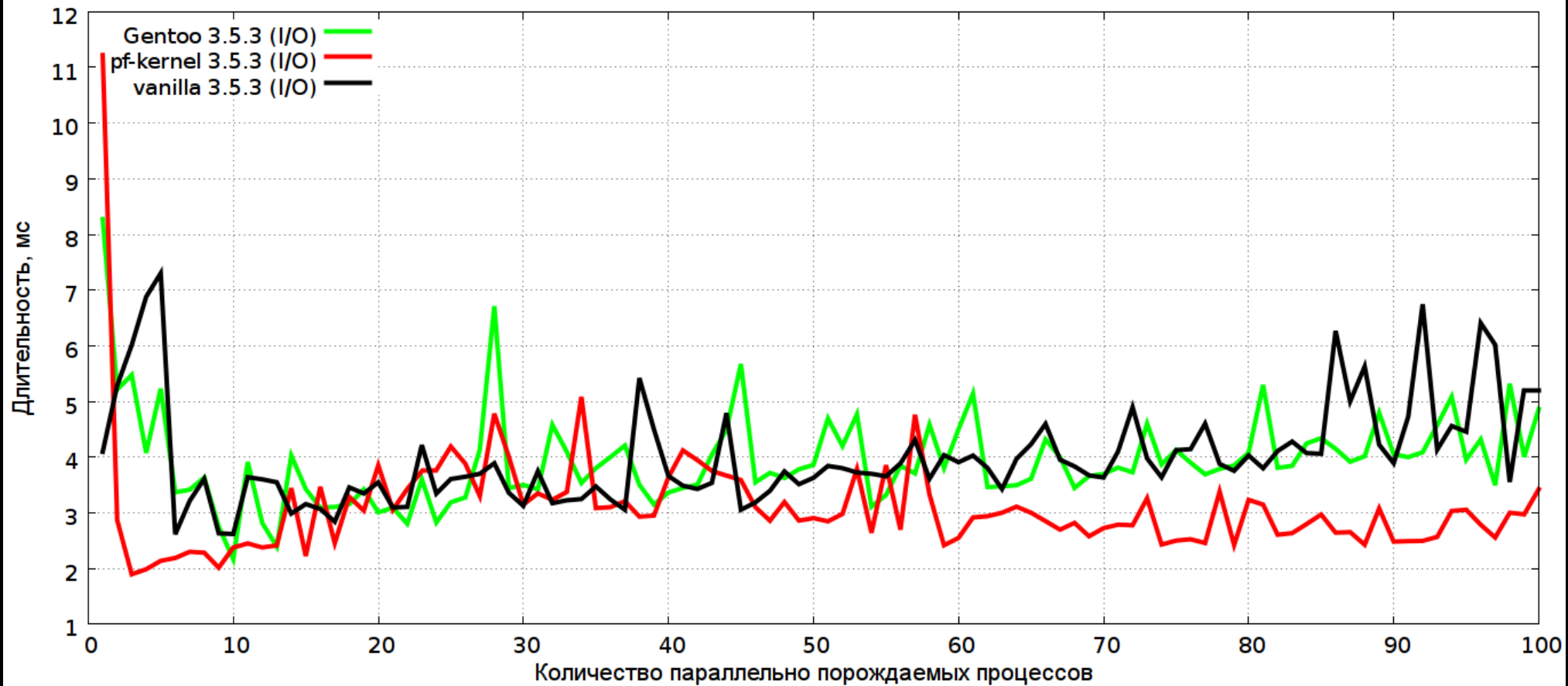
Средняя длительность создания процесса, меньше — лучше (10 попыток)



Тестирование с I/O

Intel Core i7-2630QM, 4 Гб ОЗУ

Средняя длительность создания процесса, меньше — лучше (10 попыток)



12309?

Не, не слышали.

Я не разработчик ядра...
...я всего лишь мержу ветки!

Благодарности

- Скифу за критику кода;
- Ивану Титову за тестирование и `uksmstat.ebuild`;
- Farcaller'у за советы по презентации.

Спасибо за внимание! Вопросы?

<http://natalenko.name/>

pfactum@gmail.com

<https://github.com/pfactum>

<xmpp:oleksandr@natalenko.name>