

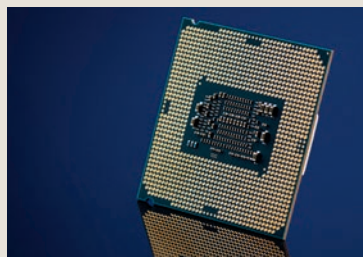
# Содержание

«Учиться не люблю. Ненавижу. Я люблю узнавать. Это прекрасно.» Натали Портман

## Обзоры

### Intel Core i7 7700K ..... 12

O, Kaby Lake, как глубока твоя вода? SSE4 с GPU — согласны, хоть куда, но обновляться или подождать Ryzen? Будем разбираться.



» Выпущен новый процессор; соблазнят ли он вас на апгрейд?

### Nvidia GTX 1050 Ti ..... 13

Линус, конечно, мог гневаться на Nvidia, но качество их графических процессоров неоспоримо. Тестируем малоободужетное предложение на покупаемость.

### Synology DS916+ ..... 14

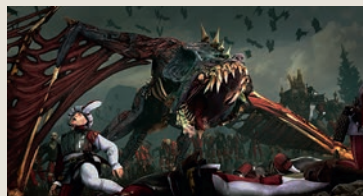
Новое поколение сетевых хранилищ NAS раздвигает границы своего применения. Эта модель среднего уровня от Synology даже обеспечивает поддержку Docker.



» Профессиональное хранилище NAS — придраться буквально не к чему.

### Total War: Warhammer ..... 15

Тотальная война приходит во вселенную Боевого молота — ультрареалистическая игровая стратегия поднимает фантастический мир орков и эльфов на новые высоты.



» Мир Warhammer отдаленно напоминает Европу эпохи Возрождения.

## Удерем с Google!

Берем лучшие свободные инструменты и сервисы и строим собственный неприступный замок в облаках. Прямо сейчас, на с. 26

## Сравнение: Настольные BSD с. 20



## Интервью



«Магнитные ленты не исчезли. И вращающееся железо никуда не денется»

Аллен Сэмюэлс — про свободный проект Serp с. 36

# На вашем бесплатном DVD



## Ubuntu Remix 16.10 64-битный Siduction 16.1 Xfce 32-битный Proteus 3.2 Cinnamon 32-битный

» Каждый месяц — только лучшие дистрибутивы

ПЛЮС: HotPicks, Сравнение, и не только! с. 106

Побалуйте себя и любимых подпиской на LXF!

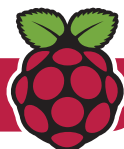


Доступно в AppStore!



www.linuxformat.ru/subscribe

## Пользователям Raspberry Pi



### Новости Pi ..... 88

Raspberry Pi Foundation выпускает свой курс обучения для умельцев... и Compute 3.

### Raspberry Pi 2 v1.2 ..... 89

Новенький — на старенького: не было бы счастья, да несчастье помогло. Кончился запас чипов, и на Pi 2 поставили BCM2837, как в Pi 3!

### GPIO Raspberry Pi Zero ..... 90

Разберемся, как употребить GPIO Zero для создания игры на тренировку памяти в стиле 1980-х.

### Говорим с Pi ..... 92

Перейдем на голосовое управление Pi, чтобы не марать ручки прикосновением к клавиатуре: вдруг там микробы угнездились...



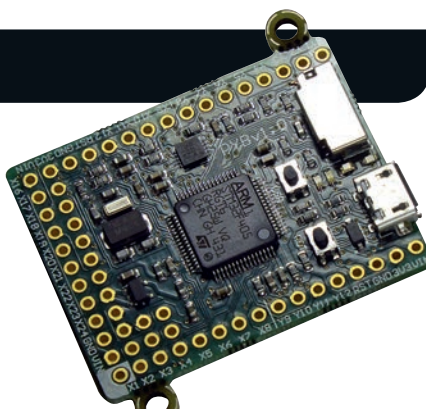
## Академия кодинга

### psutil для сисадминов ..... 80

Применим кроссплатформенный модуль psutil для изучения своей ОС Linux, чтобы стать продвинутым пользователем или вообще системным администратором.

### MicroPython ..... 84

Используем обезжиренную реализацию Python 3 для микроконтроллеров на получившем широкое распространение BBC micro:bit.



## Постоянные рубрики

### Новости ..... 6

Мюнхен таки срейфил, Pi Zero оборвал провода, Itanium от Intel завершает линейку, серверные чипы идут в ЦОДы, графика ускоряется, госведомства покоряет «Эльбрус», Google предлагает IaaS, а ноутбуки LG дорожают.

### Вести мобильных ОС ..... 16

Чипы Qualcomm поддерживают Wi-Fi, LTE оптимизируются для работы с приложениями IoT, смартфоны на Helio X30 станут дешевле, а новые модемы перепрыгнули 1 Гб/с.

### Сравнение ..... 20

Мы не ренегаты, но другие ОС — это тоже интересно: DragonFly BSD, GhostBSD, MidnightBSD, NetBSD, TrueOS.

### Интервью LXF ..... 36

По мнению Аллена Самюэlsa, сегодня в мире технологий нет ничего, чего не было 20 или 30 лет назад, просто тогда это стоило на много порядков выше.

### Рубрика сисадмина .... 44

На сей раз сисадминов двое! М-р Ботвик разбирается с Ansible и проблемами имиджа ARM, а м-р Браун закапывается в ОС для дата-центров.

### Ответы ..... 96

ВАШИ ПРОБЛЕМЫ РЕШЕНЫ!

Нейл Ботвик — про управление точками монтирования и переменной PATH, сброс паролей, считывание образа диска, считывание лог-файла systemd, запуск приложений KDE в Gnome.

### HotPicks ..... 100

Отдайте горяченького! Лучшие в мире новинки свободного ПО: 2H4U, Darktable, Egonomize, Gnome Recipes, Inkscape, Kadu, Mermaid, MPD, Seamonkey, Veraball, VPaint.

### Диск Linux Format ..... 106

Содержимое двустороннего DVD этого месяца.

### Пропустили номер? ... 108

Большая ошибка: этап вы лишитесь многого. Поскорее заказывайте, пока есть шансы.

### Через месяц ..... 112

Ученик превосходит учителя. Объясняем, как стать мастером сумрачного терминала — интерфейса переднего края любой ОС.

## Ищите в номере

### Жизнь в Tizen ..... 18

Программируем в Tizen! Инструменты разработчика позволяют управлять буквально всем.

### Проект Незримого Интернета .... 40

Представляем новые ультра-безопасные системы с Tor — и исчезаем в I2P.

## Учебники

### Основы терминала

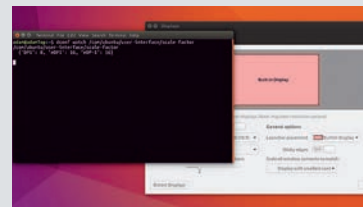
### Навыки админа ..... 54

Раскрываем основные команды и умения, необходимые, чтобы стать сисадмином терминала.

### Ноутбуки

### Реальная мобильность ..... 58

Новые уловки и трюки, чтобы батарея вашего ноутбука протянула подольше.



» Linux любит движение.

### Игры в Linux

### Сюрприз от Gnome ..... 62

Мы тут все любители поиграть — чем больше, тем лучше. И рады-раदेशеньки новым Gnome games.

### Grub — это просто

### Двойной Linux ..... 64

Запускайте на своем ПК больше одной ОС... слова на букву "W" мы избегаем.

### Серверы

### Привет, CentOS ..... 68

Осваиваем серверный дистрибутив — лучший друг любимого предприятия Red Hat.

### Web-хостинг

### Drupal 8 ..... 72

Откройте для себя последнюю версию мастиной CMS для web-хостинга с повышенной нагрузкой.

### Интернет вещей

### Web-сервер в помощь ..... 76

Учимся управлять контроллером Послушного Дома через браузер.