



Linux Magazine jest miesięcznikiem specjalistycznym wydawanym we współpracy z Compute Media GmbH, Fürth, Niemcy.

Wydawca Linux New Media Polska sp. z o.o.

Redaktor Naczelny

Artur Skura, askura@linux-magazine.pl

Korespondenci i współpracownicy

Erik Bärwaldt, Chris Binnie, Zack Brown, Bruce Byfield, Oliver Frommel, Karsten Günther, Marcel Hilzinger, Juliet Kemp, Klaus Knopper, Christoph Langner, Jeff Layton, Martin Loschwitz, Patrick Neef, Dimitri Popov, Thorsten Scherf, Ferdinand Thommes, Uwe Vollbracht

Sekretarz redakcji

Joanna Romaniuk, jromaniuk@linux-magazine.pl

Opracowanie graficzne, skład i przygotowanie do druku

Viktoria Glegolska, v.glegolska@gmail.com

Projekt okładki

Lori White i Viktoria Glegolska

Reklama

www.linux-magazine.pl/advertise
reklama@linux-magazine.pl
 tel.: 0691 440 903

Prenumerata

Andrzej Chłodziński, redakcja@linux-magazine.pl
prenumerata@linux-magazine.pl

Ceny prenumeraty:

Dla osób prywatnych
 półroczna (6 numerów) 110 zł
 roczna (12 numerów) 195 zł
 dwuletnia (24 numery) 330 zł

Dla firm
 półroczna (6 numerów) 125 zł
 roczna (12 numerów) 215 zł
 dwuletnia (24 numery) 345 zł

Szczegóły: <http://linuxmagazine.pl/index.php/subscribe>

Ceny e-prenumeraty:

półroczna (6 numerów) 99 zł
 roczna (12 numerów) 149 zł

Licencje rozszerzone
 2 do 5 użytkowników
 półroczna (6 numerów) 350 zł
 roczna (12 numerów) 525 zł

6 do 20 użytkowników
 półroczna (6 numerów) 1200 zł
 roczna (12 numerów) 1800 zł
 nieograniczona roczna (12 numerów) 3600 zł

Szczegóły: <http://linuxmagazine.pl/index.php/eprenumerata>

Rachunek bankowy wydawnictwa:

20 2130 0004 2001 0316 4787 0001
 (Volksbank Bank Polska S.A.)

Zamówienia i obsługa prenumeraty:

tel. +48 22 742 14 55
 faks +48 22 742 14 56
subs@linux-magazine.pl

Linux Magazine

ul. Mangalia 4, 02-758 Warszawa
www.linux-magazine.pl, info@linux-magazine.pl
 tel./fax +48 22 742 14 55

Wydawca dokłada wszelkich starań, aby publikowane w piśmie i na towarzyszących mu nośnikach informacje i oprogramowanie były poprawne i przydatne, jednakże Wydawca nie ponosi odpowiedzialności za efekty wykorzystania ich, w tym nie gwarantuje poprawnego działania programów.

Zawartość nośników CD-ROM i DVD jest sprawdzana oprogramowaniem antywirusowym przed rozpoczęciem procesu produkcji. Fizyczne uszkodzenia nośników należy zgłaszać do działu prenumeraty.

Żaden z materiałów opublikowanych w Linux Magazine nie może być powielany w jakiegokolwiek formie bez zgody Wydawcy. Właścicielem znaku towarowego Linux jest Linus Torvalds.

ISSN 9771732126603; Nakład 10000 egz.

Druk:

ArtDruk
 Kobylka
 tel. 22 786-04-05

SAMBA W KLASTRZE

Tematem wiodącym są serwery plików, zwłaszcza te najczęściej używane przez administratorów: Samba i NFS.

14 SAMBA 4

Samba 4 pojawiła się już ponad cztery lata temu, a jednak niektórzy nadal jej unikają. Jeśli wciąż jesteśmy niezdecydowani, warto poznać nowe funkcje, by rozstrzygnąć o ewentualnej aktualizacji.

17 SAMBA W KLASTRZE

Sieciowy system plików Ceph pozwala nam w prosty sposób utworzyć klastrowy Samba.

22 DOKĄD ZMIERZA NFS?

Sieciowy system plików NFS służył nam wiele lat, jednak zniknięcie Sun Microsystems spowodowało zmniejszenie dynamiki rozwoju projektu. Czy jest szansa na powrót dawnej świetności?



NOWOŚCI

6 LINUX



10 JĄDRO

Zack przygląda się obudzie ISH i TSN, taniemu jądra na żywo i błędem w zabezpieczeniach przestrzeni nazw użytkownika.



22 **NFS**

Najbardziej interesujące nowe funkcje NFS-a.

41 **EDYTORY LATEX-A**

Narzędzia pozwalające wspólnie pracować nad dokumentami LaTeX-a.

69 **CHROMEBOOKI**

Uwalniamy Chromebooka z więzienia Google'a z GalliumOS-em.

80 **ZDJĘCIA OUT-OF-BOUNDS**

Tworzymy efekt wychodzenia poza ramkę za pomocą kilku sztuczek w Gimpie.

KNOW-HOW

26 ZAGŁĄDAMY DO SPECYFIKACJI RASPBERRY PI 3

Szybki, 64-bitowy procesor i wsparcie dla WiFi i Bluetootha zmieniają wszystko.

55 COLLABORA ONLINE

Dzięki współpracy firmy Collabora i otwartego projektu ownCloud możemy zacząć korzystać z LibreOffice'a w chmurze.

60 SCRAPY

Otwarta biblioteka w Pythonie pomoże nam stworzyć własnego robota webowego przy minimum wysiłku.

34 DOSTĘP DO USŁUG RASPBERRY PI PRZEZ SIĘĆ

VPN Weaved umożliwia skuteczny i bezpieczny dostęp z zewnątrz do usług uruchomionych na Raspberry Pi w sieci domowej, oferując darmowe konta.

38 ANIMACJA POKLATKOWA

Do tworzenia animacji poklatkowych nie trzeba drogiego sprzętu ani oprogramowania do edycji filmów – wystarczy Scratch i kamera Pi.

41 EDYTORY LATEX-A ONLINE

Działające w przeglądarce edytory LaTeX-a pozwalają pracować nad jednym dokumentem wielu osobom, również na urządzeniach przenośnych.

48 QT4-FSARCHIVER

Wykonujemy kopie zapasowe plików i partycji oraz tworzymy obrazy dysków jednym kliknięciem myszy.



52 SZYBKIE TESTY

Przedstawiamy najbardziej interesujące narzędzia linuxowe.

66 PYTANIA I ODPOWIEDZI

Montowanie i odmontowanie sieciowych urządzeń magazynujących.

68 WARSZTAT ADMINISTRATORA: THE F*CK

Tym razem Charly zajmuje się wyjątkowo niecenzuralnymi kwestiami.

69 CHROMEBOOKI NA LINUXIE

Za pomocą kilku sztuczek możemy na Chromebooku uwolnić się od Google'a i zainstalować wolne oprogramowanie.

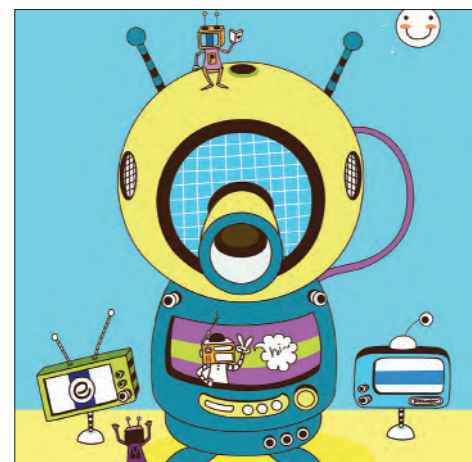
LINUXUSER

74 WORKSPACE: KANBOARD

Wizualne narzędzie do zarządzania projektami wykorzystujące metodę *kanban*.

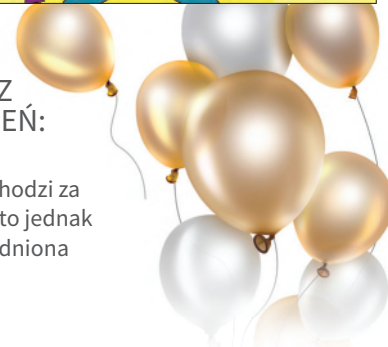
80 ZDJĘCIA Z EFEKTEM WYCHODZENIA POZA RAMKĘ

Popularny efekt wychodzenia poza ramkę możemy dodać do zdjęć za pomocą prostej sztuczki w Gimpie.



86 WIERSZ POLECEŃ: LATEX

LaTeX uchodzi za trudny – to jednak niezasadniona opinia.



Ubuntu 16.10

Najpopularniejsza dystrybucja Linuksa na świecie!

Wersja 64-bitowa

- ▶ Nowy pulpit Unity 8
- ▶ Zwiększona wydajność systemu
- ▶ Nowe uniwersalne pakiety Snap
- ▶ Jądro 4.8, LibreOffice 5.2, Gnome 3.20/3.22