



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

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

Redaktor Naczelny

Artur Skura, [askura@linux-magazine.pl](mailto:askura@linux-magazine.pl)

Korespondenci i współpracownicy

Axel Beckett, Zack Brown, Bruce Byfield, Oliver Frommel, Joseph Guarino, Renate Hermanns, Marcel Hitzinger, Frank Hofmann, Juliet Kemp, Klaus Knopper, Christoph Langner, Jeff Layton, Patrick Neef, Dimitri Popov, Brian Proffitt, Marcin Teodorczyk, Vincze-Aron Szabo, Arnold Zimprich

Sekretarz redakcji

Joanna Romaniuk, [jromaniuk@linux-magazine.pl](mailto:jromaniuk@linux-magazine.pl)

Skład tekstu i przygotowanie poligraficzne

Kasia Skura, [kasiaskura@gmail.com](mailto:kasiaskura@gmail.com)

Projekt okładki

Lori White

Reklama

[www.linux-magazine.pl/advertise](http://www.linux-magazine.pl/advertise)  
[reklama@linux-magazine.pl](mailto:reklama@linux-magazine.pl)  
tel.: 0691 440 903

Prenumerata

J. Ewa Romaniuk, [redakcja@linux-magazine.pl](mailto:redakcja@linux-magazine.pl)  
[prenumerata@linux-magazine.pl](mailto:prenumerata@linux-magazine.pl)

Ceny prenumeraty

Dla osób prywatnych	półroczna (6 numerów) <b>110 zł</b> roczna (12 numerów) <b>195 zł</b> dwuletnia (24 numery) <b>330 zł</b>
Dla firm	półroczna (6 numerów) <b>125 zł</b> roczna (12 numerów) <b>215 zł</b> dwuletnia (24 numery) <b>345 zł</b>

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) <b>350 zł</b> roczna (12 numerów) <b>525 zł</b>
6 do 20 użytkowników	półroczna (6 numerów) <b>1200 zł</b> roczna (12 numerów) <b>1800 zł</b> nieograniczona roczna (12 numerów) <b>3600 zł</b>

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

Rachunek bankowy wydawnictwa:

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

Zamówienia i obsługa prenumeraty:

tel. +48 22 742 14 55  
faks +48 22 742 14 56  
[subs@linux-magazine.pl](mailto:subs@linux-magazine.pl)

Linux Magazine

ul. Mangalia 4, 02-758 Warszawa  
[www.linux-magazine.pl](http://www.linux-magazine.pl), [info@linux-magazine.pl](mailto: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 1732-1263; Nakład 10000 egz.

Druk:

ArtDruk  
Kobyłka  
tel. 22 786-04-05

# Zabezpieczamy naszą sieć

Tym razem przyglądamy się szeregowi narzędzi, które pomogą nam zabezpieczyć naszą sieć.

**14** **Firejail**  
Firejail zwiększa bezpieczeństwo systemu, izolując programy i procesy w oddzielnych klatkach.

**19** **Testy penetracyjne SQL**  
Poręczne narzędzie Sqlmap informuje nas, czy powinniśmy się martwić o nasze aplikacje webowe korzystające z baz danych.

**24** **KeyPassX**  
Potężne otwarte narzędzie do zarządzania hasłami.

**28** **Wifislax**  
Wifislax oferuje pokazną kolekcję narzędzi do sprawdzania bezpieczeństwa sieci bezprzewodowej.

## NOWOŚCI

**6** Linux

**8** Jądro

Wskazówki dotyczące łat, wektory ataku i kompatybilność z ARM.



## W NUMERZE

## 14 FIREJAIL

Umieszczamy pliki i programy w oddzielnych klatkach, by zabezpieczyć system.

## 54 NETHOGS

Odkrywamy, które programy zapychają nam łącze.

## 56 BITWIG STUDIO 1.1

System nieliniowego montażu dźwięku Bitwig to profesjonalne rozwiązanie do obróbki audio.

## 80 ŁAMIGŁÓWKI

Projektujemy, eksportujemy i rozwiązujemy łamigłówki za pomocą oprogramowania linuksowego.

## KNOW-HOW

## 48 Netsed

Modyfikujemy zawartość pakietów TCP i UDP w sieci lokalnej za pomocą Netseda.



## 50 Panoramiczne filmy poklatkowe

Za pomocą kilku komponentów możemy utworzyć efektowne panoramiczne filmy poklatkowe.

## 32 OpenAttic 1.1

Najnowsza wersja menedżera magazynowania OpenAttic 1.1 nieoczekiwanie obfituje w nowe funkcje.

## 36 Usługa Audit Daemon

Sprawdzamy, jak wykorzystać potężny system Audit do rejestrowania zdarzeń na Linuksie.

## 38 Wizualizacja danych z R

Język skryptowy R pozwala przeprowadzić zaawansowaną analizę i wizualizację danych związanych z bezpieczeństwem systemów i sieci.

## 47 Charly: Pulse

Darmowe narzędzie do synchronizacji danych użytkowników między różnymi komputerami.

## 54 Nethogs

Nethogs wie, które programy monopolizują połączenie sieciowe komputera.

## 56 Bitwig Studio 1.1

Przeglądamy się nowej wersji systemu do nieliniowego montażu dźwięku (DAW).

## 62 Pytania i odpowiedzi

Klaus Knopper odpowiada na pytania dotyczące Linuksa.

## 64 Foreman

Foreman + Puppet = predefiniowany serwer instalacyjny.

## LINUXUSER

## 68 Treecle

Treecle dzieli informacje na kategorie i umieszcza je w strukturze drzewiastej.

## 71 Workspace: digiKam i udostępnianie zdjęć

digiKam obsługuje wiele serwisów pozwalających udostępniać zdjęcia.

## 76 Wiersz poleceń: Wajig

Narzędzie Wajig upraszcza zarządzanie pakietami, wykorzystując intuicyjne podpowiedzi.

## 80 Wolne łamigłówki

Darmowe oprogramowanie związane z łamigłówkami dla Linuksa.

## SPOŁECZNOŚĆ

## 86 Calligra Suite

Pakiet biurowy Calligra zawiera szereg aplikacji przydatnych różnym grupom użytkowników.

## 88 Kolab Now

Usługa pocztowa Kolab Now oferuje jedno, czego nie zapewniają popularni dostawcy: brak szpiegowania.



## ubuntu 15.04

## • Nowy menedżer uruchamiania Systemd

## • Jądro 3.19.3

## • Domyślne menu lokalne

## • Pulpit z Unity 7