



Linux Magazine jest miesięcznikiem specjalistycznym wydawanym na licencji Linux New Media USA, LLC, we współpracy z Computec Media GmbH, Fürth, Niemcy.

Wydawca Wiedza i Praktyka Sp. z o.o.

Redaktor Naczelny

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

Wydawca

Natalia Cybulska

Kierownik grupy tematycznej:

Rafał Duluk

Korespondenci i współpracownicy

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

Opracowanie graficzne, skład i przygotowanie do druku

Raster studio, Norbert Bogajczyk, [studio@rasterstudio.pl](mailto:studio@rasterstudio.pl)

Projekt okładki

Lori White

Reklama

[reklama@linux-magazine.pl](mailto:reklama@linux-magazine.pl)

Ceny prenumeraty łącznej (wersja papierowa i cyfrowa):

półroczna (6 numerów) 190 zł

roczna (12 numerów) 309 zł

dwuletnia (24 numery) 505 zł

Ceny e-prenumeraty:

półroczna (6 numerów) 130 zł

roczna (12 numerów) 210 zł

dwuletnia (24 numery) 360 zł

Ceny prenumeraty wersji drukowanej:

półroczna (6 numerów) 170 zł

roczna (12 numerów) 276 zł

dwuletnia (24 numery) 452 zł

Szczegóły: <http://linux-magazine.pl/zamow/subskrypcja>

Licencje korporacyjne, rozszerzone i niestandardowe

tel.: +48 22 429 43 05

e-mail: [prenumerata@linux-magazine.pl](mailto:prenumerata@linux-magazine.pl)

Zamówienia i obsługa prenumeraty:

tel.: +48 22 518 29 29

faks: +48 22 617 60 10

[prenumerata@linux-magazine.pl](mailto:prenumerata@linux-magazine.pl)

Linux Magazine

ul. Łotewska 9a, 03-918 Warszawa

[www.linux-magazine.pl](http://www.linux-magazine.pl),

tel.: +48 22 429 43 05

faks: +48 22 617 60 10

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 6000 egz.

Nr rejestrowy BDO: 000008579

## W WYDANIU

Bezpieczeństwo często jest związane z zaawansowanym oprogramowaniem, takim jak zapory sieciowe i systemy wykrywania włamań, jednak zasadnicze znaczenie ma odpowiednia konfiguracja systemów i sieci. W tym miesiącu przedstawimy kilka prostych kroków umożliwiających zabezpieczenie systemu linuksowego.

Warto również zwrócić szczególną uwagę na poniższe artykuły:

**54 ▶ Clonezilla SE** – dzięki klonowaniu możemy znacznie ułatwić m.in. instalację nowych systemów.

**60 ▶ Linux dla naukowca** – przedstawiamy szereg przydatnych narzędzi, które zainteresują nie tylko naukowców.



Z kolei w sekcji Linux Voice pokazujemy, jak korzystać w praktyce z narzędzi **Rsync** i **Tuptime**.

## RAPORT

### 24 RebornOS

RebornOS to innowacyjna alternatywa dla Arch Linuksa, która spodoba się początkującym użytkownikom Linuksa.



## TEMAT NUMERU

## 8 Utwierdzenie systemu

Dobre chęci nie uchronią naszego systemu linuksowego przed atakami. W niniejszym artykule przedstawimy kilka metod, które pomogą nam zabezpieczyć się przed atakami włamywaczy.

## 17 Bezpieczeństwo SSH

Serwer SSH, który jest dostępny przez Internet, z pewnością będzie atakowany. Jednak dzięki kilku proaktywnym działaniom możemy powstrzymać intruzów.



## LINUXVOICE

## 76 RSYNC A KOPIE ZAPASOWE

Hosting współdzielony to najtańsza metoda na hostowanie niewielkich witryn internetowych. Ale co z kopią zapasową?

## 79 TUPTIME

Jak długo działa dany serwer linuksowy? Jak często system jest restartowany bez naszej wiedzy? Na te i nie tylko pytania odpowie narzędzie Tuptime.

## KNOW-HOW

## 30 COCKPIT

Prezentujemy Cockpit: proste narzędzie do zarządzania serwerami linuksowymi z poziomu wygodnego interfejsu webowego.

## 38 GIT ESSENTIALS

Prezentujemy siedem narzędzi, które pomogą nam lepiej korzystać z tego popularnego systemu kontroli wersji.

## 43 WIERSZ POLECEŃ: VIMWIKI

Dodatek do Vima, Vimwiki, to prosta i efektywna wiki w wierszu poleceń z obsługą kilku języków znaczników.

## 48 PROGRAMOWANIE: KARAOKE W GO

Mike Schilli uwielbia śpiewać w wannie. Postanowił więc napisać w Go narzędzie, które zarządza tekstami piosenek w formacie YAML i pomaga mu nauczyć się ich na pamięć, linijka po linijce.

## 54 CLONEZILLA SE

Zarządzanie siecią komputerów może być bardzo angażującym procesem. Clonezilla SE pozwala w prosty sposób tworzyć obrazy i przenosić je na wiele maszyn.

## 60 LINUX DLA NAUKOWCA

Linux i nauka pasują do siebie w sposób naturalny. W niniejszym artykule prezentujemy kilka pakietów oprogramowania niezbędnych zarówno do wykonywania pracy naukowych, jak i prezentowania jej rezultatów.

## 69 WARSZTAT ADMINA: FIND I FD

Fd to intuicyjna alternatywa dla Finda, która pozwala łatwo znaleźć pliki w drzewie katalogów.

## 71 SAMOUCZEK C: STRUKTURY

W kolejnej części samouczka C poznajemy podstawy struktur i zarządzania pamięcią, tworząc prosty program wyświetlający zawartość bieżącego katalogu.



## Fedora 33 Workstation

Najnowsza wersja popularnej dystrybucji Linuksa

- Gnome 3.38
- Domyślny system plików Btrfs
- Przestrzeń wymiany w pamięci RAM
- Ochrona zasobów bieżącej sesji graficznej