

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: Paulina Stanek

Kierownik grupy tematycznej: Agata Jastrzębska

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 prenumerat łącznej (wersja papierowa i cyfrowa):

półroczna (6 numerów) 249,42 zł netto/ 269,37 zł brutto

roczna (12 numerów) 498,84 zł netto/ 538,75 zł brutto

dwuletnia (24 numery) 997,68 zł netto/ 1077,49 zł brutto

Ceny e-prenumeraty:

półroczna (6 numerów) 179,40 zł netto/ 193,74 zł brutto

roczna (12 numerów) 332,16 zł netto/ 358,73 zł brutto

dwuletnia (24 numery) 664,32 zł netto/ 717,47 zł brutto

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

Licencje korporacyjne, rozszerzone i niestandardowe

tel.: +48 22 518 29 29

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

## 28 Nala

Przedstawiamy nakładkę na Apta znacznie ułatwiającą zarządzanie pakietami.

## 33 Przetwarzanie języka naturalnego

Używamy sztucznej inteligencji do synchronizacji głosu z ruchami ust aktorów.

## 47 Xonsh

Czy da się tworzyć skrypty powłoki w Pythonie? Dzięki Xonsh jest to bardzo proste.

## 51 Nawadnianie ogrodu

Tworzymy infrastrukturę do podlewania ogrodu za pomocą Raspberry Pi Zero i kilku skryptów Pythona.

## 56 YunoHost

Jak zarządzać serwerem z wieloma przydatnymi aplikacjami? Dzięki YunoHostowi zadanie to staje się bardzo proste.

## TEMAT NUMERU

### 7 BorgBackup

BorgBackup i graficzny interfejs Vorta eliminują stres związany z tworzeniem kopii zapasowych.

### 12 Graficzne narzędzia do kopii zapasowych

Rozwiązania do backupu z interfejsem graficznym oferują ochronę danych kilkoma kliknięciami. Przyglądamy się sześciu popularnym opcjom.

### 19 Syncthing

Jeśli potrzebujemy bezchmurowego rozwiązania do synchronizacji danych na wielu urządzeniach, Syncthing może się okazać strzałem w dziesiątkę.

### 22 Restic/Jarg

Szybkie i łatwe tworzenie kopii zapasowych z Resticem i Jargem

## KNOW-HOW

### 28 Nala

Interfejs Nala dla debianowego menedżera pakietów Apt łączy w sobie solidność narzędzi Apt z łatwością czytania komunikatów wyjściowych polecenia i szybszym pobieraniem.

### 33 Przetwarzanie języka naturalnego (NLP)

Jeśli w dubbingowanym filmie ruch ust aktora nie odpowiada wypowiedzanemu tekstowi, nie tylko denerwuje to ludzi, którzy niedosłyszą, ale też utrudnia życie wszystkim innym. Sztuczna inteligencja może pomóc rozwiązać problem synchronizacji ruchu ust z tłumaczonymi kwestiami.

### 38 Wiersz poleceń – KRunner

KRunner łączy wiersz poleceń z nawigacją w interfejsie graficznym, dając użytkownikom Plasmy szybkość i komfort.

### 41 Programowanie: Działający w terminalu menedżer haseł

Napisana w Go aplikacja pomoże nam w zapamiętywaniu haseł.

## RAPORT

### 25 Przegląd dystrybucji: OpenMandriva Lx

Mandrake kontynuuje swój żywot jako OpenMandriva Lx. Bruce rozmawia z członkami rady nadzorczej OpenMandrivy, aby dowiedzieć się więcej na temat tej innowacyjnej dystrybucji.

## Kopia zapasowa

Teoretycznie każdy może korzystać z tego samego narzędzia do tworzenia kopii zapasowych, ale najlepszym sposobem na regularne i systematyczne tworzenie kopii zapasowych jest znalezienie rozwiązania, które odpowiada naszym przyzwyczajeniom.

W tym miesiącu przedstawiamy podgląd niektórych popularnych aplikacji do tworzenia kopii zapasowych w środowisku linuksowym – na pewno każdy znajdzie coś dla siebie!

## MAKERSPACE

### 47 Programowanie w powłoce z Pythonem

Tworzymy lekkie skrypty na Raspberry Pi z Xonsh, powłoką Pythona, która pozwala na pisanie kodu Pythona w połączeniu z poleceniami Basha.

### 51 Podlewanie roślin z Raspberry Pi

Mając płytkę Pi Zero i kilka podzespołów, można szybko zbudować niedrogi i wytrzymały automatyczny system do podlewania roślin.

## LINUXVOICE

### 56 YunoHost

Ręczna konfiguracja serwera linuksowego wymaga czasu, cierpliwości i odpowiedniej wiedzy. Jednak dzięki YunoHost możemy zainstalować i skonfigurować swoje serwery za pomocą zaledwie kilku kliknięć myszką.

### 63 Btop++

Btop++ łączy wysoki poziom wygody z niesamowitą szybkością w monitorowaniu systemu i zarządzaniu procesami.

### 68 Perełki FOSS

W tym miesiącu Graham przygląda się, między innymi, programom Ardour, FluffyChat, PlugData, Cameractrls, hiSHtory i CadQuery Editor.

### 75 Samouczek: Scrooge

Skrooge to program księgowy, który porządkuje nasze prywatne finanse i udostępnia ich podsumowanie.



Legacy OS 2023

WIĘCEJ – PATRZ STR. 6