

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: Patrycja Oleksiejuk

Kierownik grupy tematycznej: Szymon Danowski

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: Magdalena Huta

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

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.

Żaden z materiałów opublikowanych w Linux Magazine Poleca 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

## 26 Wywiad: AI w RHEL

Jesper Rooth z Red Hata dzieli się spostrzeżeniami na temat strategii firmy dotyczącej AI.

## 28 Mailbot

Dowiedz się więcej o botach internetowych dzięki prostemu skryptowi, który przechwytuje adresy mailowe.

## 38 Własne reguły

Przedstawiamy wszechstronne narzędzia, które pomogą Ci kreatywnie polować na wirusy.

## 47 Raspberry Pi 5 AI Kit

Nie potrzebujesz superkomputera, aby eksperymentować ze sztuczną inteligencją.

## 55 Steruj Androidem z poziomu Linuksa

Udostępniaj ekrany i pliki za pomocą bezpośredniego połączenia z telefonem bądź tabletem.

## 62 Tryb pulpitu Steam Deck

Twoja konsola do gier Steam Deck zawiera prawdziwy pulpit Linuksowy.

## TEMAT NUMERU

### 6 Dzikie ptaki

Jaki system kontroli wersji może być godnym następcą Gita? Deweloperzy Pijula uważają, że znają odpowiedź. System kontroli wersji Pijul łączy stare pomysły w nowy, inteligentny sposób. Czy to wystarczy, by rozpocząć „erę post-Gita”?

## KNOW-HOW

### 17 Bash dla zaawansowanych

Skrypty powłoki to wszechstronne narzędzie do zarządzania i automatyzacji nowoczesnej infrastruktury IT. Ten artykuł wykracza poza podstawy, przedstawiając zaawansowane techniki radzenia sobie z rzeczywistymi wyzwaniami.

### 31 Programowanie: Photogrep

Działające w GUI narzędzie Photogrep, zbudowane przy użyciu Go i Fyne, zostało zaprojektowane do filtrowania zdjęć – podobnie jak narzędzie Grep, które filtruje nazwy plików w potoku.

## RAPORT

### 13 Przegląd dystrybucji – MakuluLinux

MakuluLinux udostępnia wygodne środowisko do zapoznania się ze sztuczną inteligencją.

### 26 Uczenie maszynowe z wykorzystaniem danych wewnętrznych

Jesper Rooth omawia nowe rozwiązanie platformy AI firmy Red Hat, a także jej przyszłe plany dotyczące sztucznej inteligencji.

### 28 Przechwytywanie adresów

Skrypt Pythona przechwytyjący adresy e-mail pomoże Ci

### 38 Mur na granicy

Duże firmy antywirusowe oferują niezliczone narzędzia do skanowania złośliwego oprogramowania, ale często trudno jest zobaczyć, co naprawdę robią, lub dostosować je do konkretnych potrzeb. Poza gigantami istnieje klasa bardziej wszechstronnych narzędzi, które pozwalają wybierać zestawy reguł – a nawet pisać własne.



## 6 Co po Gicie?

Git jest częścią standardowego zestawu narzędzi praktycznie każdego programisty, ale czy można by stworzyć coś jeszcze lepszego? Deweloperzy Pijula uważają, że tak. W tym miesiącu przyjrzymy się ambitnemu projektowi Pijul i wysiłkom zmierzającym do zbudowania systemu zarządzania wersjami nowej generacji opartego na poprawkach, a nie migawkach.

### MAKERSPACE

#### 47 Turbodoładowanie Raspberry Pi

Co się dzieje, gdy twórcy Raspberry Pi i specjalista od sztucznej inteligencji Hailo współpracują nad projektem? Otrzymujemy oficjalny zestaw AI HAT+ dla Pi 5, który zawiera układ akceleratora AI.

#### 50 Zamiast tysiąca słów

Użyj widżetu graficznego SVG w projekcie Node-RED, aby uzyskać wizualną reprezentację konfiguracji automatyzacji.

### LINUXVOICE

#### 55 Sterowanie Androidem z poziomu Linuksa

Nie trzeba być ekspertem, aby wyobrazić sobie sytuację, w których przydatne byłoby sterowanie telefonem lub tabletem z Androidem z poziomu pulpitu Linuksa. Niezależnie od tego, czy synchronizujesz powiadomienia, udostępniasz pliki, czy nawet tworzysz kopię lustrzaną ekranu, Linux ma narzędzia do tego zadania.

#### 60 Usługa transferu danych

Nie zawsze musimy używać serwera Samby: LANDrop umożliwia udostępnianie danych w sieci lokalnej bez konieczności korzystania z serwera.

#### 62 Badamy silnik Linuksa stojący za błyszczącą obudową Steam Decka

Steam Deck to konsola do gier z systemem SteamOS, wariantem Arch Linuksa. Chociaż zwykle korzysta się z niego jak każdej innej maszyny dedykowanej do grania, to możemy też przełączyć się na tryb pulpitu, który ma zaskakująco duży potencjał.

#### 68 Perełki FOSS

Nate bada najlepsze narzędzia FOSS, w tym najnowszy pulpit Xfce, narzędzie do testowania dźwięku, turową grę z czołgami i aplikację do bezpiecznego udostępniania poufnych wiadomości i plików.

#### 76 Samouczek: Piwigo

Twórz, organizuj i udostępniaj wspaniałe galerie zdjęć online za pomocą przyjaznego dla użytkownika, ale wszechstronnego narzędzia Piwigo.