

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

**Skład i przygotowanie do druku**

6AN Studio, Tomasz Jakóbiak

**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: 00008579**

## 22 Sztuka w terminalu

Dzięki odrobinie C++ możesz być zostać konsolowym artystą.

## 37 Modelowanie w Go

Przewidywanie przyszłych sald i ustalenie minimalnych poziomów gotówki w celu maksymalizacji odsetek

## 44 Raspberry Pi 500+

Z zewnątrz wygląda jak klawiatura, ale w środku jest w pełni funkcjonalny komputer.

## 55 Darktable

Udoskonal swoje zdjęcia dzięki temu olśniewającemu edytorowi obrazów RAW.

## 67 Animacja w Blenderze

Przesuwaj animowane obiekty i wystawiaj je na działanie praw fizyki.

## TEMAT NUMERU

### 6 Pomocnik w kodowaniu

Wykorzystanie agentów AI zmienia cykl życia tworzenia oprogramowania, ale wraz ze wzrostem wydajności następuje pewna utrata kontroli.

### 11 Bardziej bezpieczna pomoc

Systemy agentowe LLM są podatne na ataki. Pokażemy kilka kroków, które można podjąć, aby zmniejszyć ryzyko.

## RAPORT

### 17 Linux oparty na Manjaro czy Mandrивie?

W tym miesiącu przyglądamy się VailuxOS 1.6, Mageia 10, MODICIA O.S. 6.12.63 i TRO-Mjaro 2026.01.13.

## KNOW-HOW

### 22 Mona Lisa w konsoli

Brak aktualizacji oprogramowania może mieć poważne konsekwencje. Pokażemy, jak niezłaatana luka może doprowadzić do eskalacji uprawnień i dostępu do roota.

## KNOW-HOW

### 33 Wyprawa poszukiwawcza

Clapgrep i Recoll wygrywają z grepem w przeszukiwaniu systemu plików dzięki prostym GUI.

### 37 Modelowanie w Go

Aby zapobiec debetowi na koncie bieżącym, Mike Schilli używa programu w Go do przewidywania przyszłych sald i ustalania minimalnych poziomów gotówki w celu maksymalizacji odsetek.



# 11

## Bezpieczeństwo AI

Większość użytkowników zdaje sobie sprawę z faktu, że agent AI nigdy nie będzie bezpieczniejszy niż dane, na których się uczył, ale inne problemy związane z pracą agentów AI cieszą się ze znacznie mniejszym zainteresowaniem. W tym miesiącu analizujemy stan rozwoju agentów i pokazujemy, jak intruz może oszukać Twojego wirtualnego pomocnika.

### MAKERSPACE

#### 44 Pakiet premium

Nowe Raspberry Pi 500+ łączy płytkę Pi 500 z podświetlaną RGB klawiaturą mechaniczną, 16 GB pamięci RAM i zintegrowanym dyskiem SSD NVMe.

#### 51 Żonglowanie na małej przestrzeni

Nie musisz uczyć się C, aby tworzyć aplikacje wielozadaniowe działające na mikrokontrolerze. Zamiast tego w swoim następnym projekcie możesz użyć pyRTOS, natywnej biblioteki wielozadaniowości dla Pythona.

### LINUXVOICE

#### 55 Edycja obrazu

Darktable oferuje zaawansowaną, nieniszczącą edycję plików RAW oraz aktywną społeczność opartą na pracy wolontariuszy.

#### 59 Dostrajanie znaku zachęty

Para przydatnych narzędzi pomoże Ci dostosować znak zachęty wiersza poleceń, aby zapewnić powiadomienia, lepszą nawigację, integrację z Gitem i nie tylko.

### LINUXVOICE

#### 67 Tutorial – Blender

Blender to rozbudowany program, ale rozpoczęcie pracy z animacją jest w nim stosunkowo proste. W artykule omówimy podstawy przemieszczania obiektów i działania fizyki w Blenderze.

#### 72 Perleki FOSS

Nate przygląda się najciekawszym programom FOSS, w tym najnowszej wersji środowiska graficznego Plasma, zabawnej grze typu „kamień, papier, nożyce”, przeglądarce opartej na silniku Firefox oraz aplikacji do odczytywania egipskiego horoskopu.