

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

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

Projekt okładki: Magdalena Huta

Reklama: reklama@linux-magazine.pl

Licencje korporacyjne, rozszerzone i niestandardowe

tel.: +48 22 429 43 05

e-mail: prenumerata@linux-magazine.pl

Zamówienia i obsługa prenumeraty:

tel.: +48 22 518 29 29

faks: +48 22 617 60 10

prenumerata@linux-magazine.pl

Linux Magazine

ul. Łotewska 9a, 03-918 Warszawa

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 Polecia 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

29 eBPF i Cilium

Innowacyjny eBPF tworzy piaskownicę na poziomie jądra, ale sam w sobie jest zbyt skomplikowany, aby łatwo zintegrować go z Kubernetesem. Dlatego właśnie powstał projekt Cilium, który łączy w sobie kilka bardzo przydatnych technologii.

37 Steganografia

Tak – w plikach graficznych można naprawdę ukrywać wiadomości i tajne dane.

50 Licznik monet

Zbuduj własny elektroniczny licznik monet za pomocą Raspberry Pi Pico i odrobiny Pythona.

56 PiJuice Zero

To poręczne narzędzie pozwala podłączyć mały UPS do płytki Raspberry Pi Zero.

59 Netcat i Socat

Klasyczne narzędzie sieciowe Netcat umożliwia nawiązywanie połączeń sieciowych z wiersza poleceń, a Socat dodaje jeszcze bardziej zaawansowane funkcje. Pokażemy Ci, jak tworzyć powłoki dowiązane i odwrotne.

74 OpenStreetMap

Funkcja Map Machine w OpenStreetMap umożliwia dodawanie do map ikon i niestandardowych funkcji.

TEMAT NUMERU

6 Ollama

Ollama i Open WebUI pomogą nam wziąć udział w rewolucji AI bez polegania na chmurze.

RAPORT

14 Menedżer pakietów Bauh

Menedżer pakietów Bauh udostępnia interfejs do zarządzania całym oprogramowaniem naszego Linuksa. Pomimo kilku problemów Bauh w znacznym stopniu upraszcza zarządzanie pakietami.

KNOW-HOW

17 SysLinuxOS

SysLinuxOS kładzie kres poszukiwaniom odpowiednich narzędzi do zadań administracyjnych.

21 Ubuntu MATE 24.04

Ubuntu MATE jest interesującą opcją dla użytkowników, którzy chcą stabilnej przewidywalności Ubuntu bez złożoności i nadmiaru funkcji współczesnego Gnome lub KDE.

25 LXD-UI

LXC, menedżer kontenerów w wierszu poleceń, nie jest prosty w użyciu, dlatego powstał interfejs webowy, LXD-UI, który ułatwi nam życie.

29 eBPF i Cilium

eBPF oferuje potężne remedium na złożoność Kubernetes, ale może być trudny w konfiguracji i zarządzaniu. Cilium zapewnia łatwy dostęp do rewolucyjnych możliwości eBPF.



Ollama

Wielu użytkowników Linuksa jest zaintrygowanych dużymi modelami językowymi (LLM), takimi jak ChatGPT, ale jeśli naprawdę chcesz być metodyczny w testowaniu i eksperymentowaniu LLM-ów, po co płacić za komercyjne usługi i dzielić się z korporacjami swoimi danymi? Ollama pozwala uruchamiać LLM lokalnie na domowym komputerze.

MAKERSPACE

37 Steganografia

Intruzi i szpiegdy mają sposoby na ukrywanie informacji w plikach graficznych, dokumentach i innych niezwracających uwagi miejscach. Witamy w podstępny świecie steganografii.

44 Programowanie: Monitor Wi-Fi w Go

Aby sprawdzić, kiedy klienci dołączają do sieci bezprzewodowej i ją opuszczają, Mike Schilli pisze działające w wierszu poleceń narzędzie, które wykorzystuje interfejs mapowania obiektowo-relacyjnego do przechowywania metryk w SQLite.

50 Licznik monet

Parkomaty i automaty sprzedające wykrywają i liczą wrzucane monety – czy zastanawiałeś się kiedyś, jak działają? Pokażemy ci, jak naśladować tę funkcjonalność za pomocą płyty wiórowej, Raspberry Pi Pico, kilku dodatkowych układów i kodu Pythona.

56 PiJuice Zero

Raspberry Pi Zero to mały, oszczędny komputer. Ale kiedy odłączysz go od zasilacza, możesz być zaskoczony, jak szybko może wyczerpać baterię. Dlatego właśnie tak istotne jest aktywne zarządzanie energią.

LINUXVOICE

59 Netcat i Socat

Netcat to sieciowy kombajn dla administratorów. Socat idzie o krok dalej, oferując multipleksowanie, kanały zabezpieczone TLS, potoki, gniazda unixowe i pliki wykonywalne.

62 Cksfv

Narzędzie cksfv i algorytm CRC32 nie mogą konkurować z nowoczesnymi metodami wyszukiwania plików podmienionych przez intruzów, ale jeśli po prostu sprawdzasz losowe błędy, takie jak niewłaściwie umieszczony bit, to to tradycyjne narzędzie może nadal być przydatne.

66 Peretki FOSS

W tym miesiącu Nate proponuje Czytelnikom pyszne smakołyki, w tym edytory kodu, wciągające gry wideo, pakiety biurowe, a nawet niezwykle przydatny samouczek pisania na klawiaturze.

74 Tutorial – Map Machine i OpenStreetMap

Za pomocą ikon Map Machine można optymalnie wykorzystać dane OpenStreetMap i wyświetlić jak najwięcej funkcji mapy.