

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: Natalia Cybulska

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

Projekt okładki: Lori White

Reklama: reklama@linux-magazine.pl

Ceny prenumerat łącznej (wersja papierowa i cyfrowa):

półroczna (6 numerów) 190 zł

roczna (12 numerów) 358,80 zł

dwuletnia (24 numery) 645,60 zł

Ceny e-prenumeraty:

półroczna (6 numerów) 130 zł

roczna (12 numerów) 289,80 zł

dwuletnia (24 numery) 526,60 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

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.

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

Tematy z okładki

3 30 lat Linuksa

Maddog wspomina, jak namówił DEC do pokrycia kosztów biletu lotniczego i pokoju hotelowego pewnego 25-letniego studenta z Finlandii.

28 Wywiad z Gregiem Kroah-Hartmanem

Czołowy opiekun jądra prezentuje kilka interesujących zmian w Linuksie.

32 Serwer WWW w Bashu

Dane wyjściowe można zaprezentować nie tylko w terminalu.

49 Architektura pomiaru integralności

Jak dodać nowy wymiar do plików dziennika i zwiększyć ich przejrzystość?



62 Sterowanie urządzeniami USB

Za pomocą Raspberry Pi możemy monitorować porty USB i sterować podłączonymi do nich urządzeniami.

TEMAT NUMERU

7 30 lat Linuksa!

W tym roku świętujemy 30-lecie Linuksa. Z tej okazji przygotowaliśmy specjalne wydanie „Linux Magazine” którego tematem przewodnim jest jądro systemu.

9 Optymalizacja jądra Linuksa

W niniejszym artykule przetestujemy kilka opcji optymalizacyjnych zaprojektowanych pod kątem zwiększenia płynności pracy użytkowników korzystających z komputerów stacjonarnych i laptopów.

17 Metody ataku na jądro Linuksa

Podatność jądra systemu operacyjnego na ataki to, z punktu widzenia bezpieczeństwa, ogromny problem. W tym artykule analizujemy niektóre z lepiej

znanych problemów z bezpieczeństwem jądra, wyjaśniamy, jak są one wykorzystywane, i podajemy przykłady rzeczywistych ataków, w których wykorzystano te techniki.

24 Kompilacja jądra Linuksa

Chociaż kompilacja jądra Linuksa nie jest absolutnie niezbędna, to jednak umożliwia dodanie lub usunięcie różnych funkcji systemu zgodnie z naszymi potrzebami; może też poprawić jego wydajność.

28 Wywiad z Gregiem Kroah-Hartmanem

Programista jądra, Greg Kroah-Hartman, wyjaśnia, jak rozpocząć współpracę z zespołem deweloperów jądra i zdradza ekscytujące, nowe informacje o rozwoju Linuksa

RAPORT

30 Przegląd dystrybucji – AlmaLinux

AlmaLinux to dystrybucja zaprojektowana z myślą o zastąpieniu popularnego CentOS-a – darmowej wersji Red Hat Enterprise Linux.

KNOW-HOW

32 Serwer WWW w Bashu

Za pomocą jednego wiersza kodu w Bashu możemy utworzyć serwer WWW, dzięki któremu uzyskamy łatwy dostęp do danych wyjściowych skryptów i poleceń uruchamianych na naszej maszynie.

36 Wiersz poleceń – zstd

Wielu tradycyjnych narzędzi nie trzeba ulepszać – zgodnie ze starą sprawdzoną



W jądrze systemu

W repozytoriach współczesnych dystrybucji znajdziemy dziesiątki tysięcy pakietów. Wszystkie one byłyby jednak bezużyteczne, gdyby nie jeden kluczowy komponent systemu: jądro. Jądro Linuksa jest jednym z najbardziej rozbudowanych i zaawansowanych projektów programistycznych w historii informatyki.

tradycją uniksową, mają one jedno zadanie i robią to dobrze. Jednak postęp w informatyce powoduje, że niektóre rzeczy można robić jeszcze lepiej – czego znakomitą przykładową jest zstd.

40 Broot

Menedżer plików broot pozwala w prosty i szybki sposób nawigować po drzewie katalogów w wierszu poleceń.

47 Warsztat admina: Googler

Prawdziwy administrator korzysta z wyszukiwarki Google... w terminalu! Charly nie jest tu wyjątkiem.

49 Architektura pomiaru integralności

Architektura pomiaru integralności dodaje ważne szczegóły do dzienników audytu, ułatwiając śledzenie śladów intruza.

LINUXVOICE

67 Cubic

Dzięki odrobinie planowania oraz narzędziu Cubic, tworzenie własnych obrazów ISO dla Ubuntu stanie się proste i intuicyjne, co oszczędzi nam czas spędzony na modyfikowaniu systemu po jego instalacji.

72 Statyczne strony WWW

Jeśli chcesz umieścić w sieci blog, dokumentację techniczną lub po prostu swoją cyfrową wizytówkę, generatory statycznych stron internetowych są jednym z najprostszych rozwiązań zapewniających niezbędną elastyczność.

77 Samouczek: Konfiguracja VPS-a

Wirtualny serwer prywatny to znakomity sposób na uruchomienie wielu przydatnych usług w rozsądnej cenie. Jedną z wielu zalet VPS-ów jest ich skalowalność: jeśli używane dotychczas zasoby okażą się niewystarczające, możemy je łatwo zwiększyć, nie tracąc dotychczasowej konfiguracji.

MAKERSPACE

54 Sniffing Wi-Fi za pomocą mikrokontrolera ESP8266

ESP8266 jest rdzeniem wielu urządzeń IoT. Dzięki trybowi sniffera ESP8266 może monitorować sieć Wi-Fi w celach diagnostycznych lub optymalizacyjnych.

62 Sterowanie urządzeniami USB

Pokażemy, jak kontrolować porty USB za pomocą narzędzi działających w wierszu poleceń, Node-RED i Raspberry Pi.



WIĘCEJ – PATRZ STR. 6