

Aktualizowanie Raspberry Pi

Obraz Linuksa używany przez RaspberryPi jest często aktualizowany w celu uwzględnienia ulepszeń, poprawek i ulepszeń systemu, a także dodania obsługi nowego sprzętu lub zmian dokonanych w najnowszej płycie. Wiele zainstalowanych pakietów można również zaktualizować.

Jest to szczególnie ważne, jeśli planujesz używać tego samego obrazu systemu na innej płycie Raspberry Pi (szczególnie nowszej), ponieważ starsze obrazy nie będą obsługiwały żadnych zmian okablowania ani alternatywnych układów pamięci RAM. Nowe oprogramowanie powinno działać na starszych płytach Raspberry Pi, ale starsze oprogramowanie może nie być kompatybilne z najnowszym sprzętem.

Na szczęście nie trzeba ponownie flashować karty SD za każdym razem, gdy pojawia się nowa wersja, ponieważ można ją zaktualizować.

Przygotowywanie się

Aby zaktualizować system, musisz być podłączony do Internetu. Zawsze zaleca się, aby najpierw wykonać kopię zapasową obrazu (a przynajmniej wykonać kopię ważnych plików).

Możesz sprawdzić bieżącą wersję oprogramowania układowego za pomocą `uname -a` polecenia:

```
Linux raspberrypi 4.4.9-v7+ #884 SMP Fri May 6 17:28:59 BST 2016 armv7l GNU/Linux
```

Kopiuj

Oprogramowanie układowe GPU można sprawdzić za pomocą `/opt/vc/bin/vcgencmd version` polecenia w następujący sposób:

```
May 6 2016 13:53:23Copyright (c) 2012 Broadcomversion 0cc642d53eab041e67c8c373d989fef58474
```

Kopiuj

Jest to ważne, jeśli używasz starszej wersji oprogramowania układowego (sprzed listopada 2012 r.) Na nowszej płycie, ponieważ oryginalna płyta Model B miała tylko 254 MB pamięci RAM. Aktualizacja pozwala oprogramowaniu na wykorzystanie dodatkowej pamięci, jeśli jest dostępna.

`free -h` Polecenie zostanie szczegółowo RAM dostępne dla procesora głównego (łączna RAM jest podzielna na GPU i ramię rdzeni) i otrzymując następujące wyniki:

total	used	free	shared	buffers	cachedMem:	925M	Kopiu
<div><div></div></div>							

Następnie możesz ponownie sprawdzić poprzednie dane wyjściowe po ponownym uruchomieniu, aby potwierdzić, że zostały zaktualizowane (choć mogły być już najnowsze).

Jak to zrobić...

Przed uruchomieniem jakichkolwiek aktualizacji lub zainstalowaniem pakietów warto upewnić się, że w repozytorium znajduje się najnowsza lista pakietów. `update` Polecenie pobiera najnowszą listę dostępnego oprogramowania i wersjach:

```
sudo apt-get update
```

Jeśli chcesz tylko zaktualizować swoje obecne pakiety, zaktualizuj `upgrade` je wszystkie:

```
sudo apt-get upgrade
```

Aby upewnić się, że korzystasz z najnowszej wersji Raspbian, możesz uruchomić `dist-upgrade` (uwaga : może to potrwać około godziny w zależności od kwoty, którą należy zaktualizować). Spowoduje to wykonanie wszystkich aktualizacji, które `upgrade` zostaną wykonane, ale także usunie zbędne pakiety i wyczyści:

```
sudo apt-get dist-upgrade
```

Obie metody uaktualnią oprogramowanie, w tym oprogramowanie wewnętrzne używane podczas uruchamiania i uruchamiania (`bootcode.bin` i `start.elf`).

Aby zaktualizować oprogramowanie układowe, można użyć następującego polecenia:

Kopiu

```
sudo rpi-update
```

Jest więcej...

Często okaże się, że będziesz chciał przeprowadzić czystą instalację instalacji, ale to oznacza, że będziesz musiał zainstalować wszystko od zera. Aby tego uniknąć, opracowałem Pi-Kitchenprojekt (<https://github.com/PiHw/Pi-Kitchen>), oparty na podstawach **Kevin Hill** . Ma to na celu zapewnienie elastycznej platformy do tworzenia niestandardowych ustawień, które mogą być automatycznie wdrażane na karcie SD:

The **Pi-Kitchen** allows easy customisation of standard distributions.



Pi Kitchen pozwala na skonfigurowanie Raspberry Pi przed uruchomieniem

Pi-Kitchen umożliwia konfigurację różnych smaków, które można wybrać menu NOOBS. Każdy smak składa się z listy przepisów, z których każda zapewnia określoną funkcję lub

funkcję w ostatecznym systemie operacyjnym. Przepisy mogą obejmować konfigurowanie niestandardowych sterowników urządzeń Wi-Fi, mapowanie udostępnionych dysków w sieci, zapewnienie w pełni funkcjonalnego serwera WWW od razu po wyjęciu z pudełka, a wszystko to razem, aby dokonać wymaganej konfiguracji.

Ten projekt jest w fazie beta, opracowany jako dowód koncepcji, ale gdy wszystko już skonfigurujesz, niezwykle przydatne może być wdrożenie w pełni działających ustawień bezpośrednio na karcie SD. Ostatecznie projekt mógłby być połączone z zaawansowaną wersją NOOBS Kevina Hilla, zwaną **PINN Is Not NOOBS (PINN)**, która ma na celu zapewnienie dodatkowych funkcji dla zaawansowanych użytkowników, takich jak umożliwienie przechowywania systemów operacyjnych i konfiguracji w sieci lub na zewnętrznej pamięci USB.