

Instalacije Debiana za Cubieboard 3



Nakon što smo se upoznali s mini računalom Cubieboard 3, nastavljamo s pregledom Debian Linux instalacija i jednim primjerom pripreme i instalacije Wheezy-ja, trenutno stabilne verzija koju podržava Carnet, prilagođenog ovom tipu hardvera.

Razlikujemo 2 vrste instalacija za Cubieboard 3.

1. NAND instalacija

Za primjer NAND instalacije fokusiramo se samo na trenutno dostupne dokumentirane Debian Wheezy pripremljene instalacije pod imenom [Cubian](#) [1] i [Cubieez](#) [2].

Kod NAND instalacije image se copira na ugrađenu 4 GB NAND memoriju. To možemo napraviti pomoću alata [LiveSuit/PhenixSuit](#) [3] preko USB kabela sa drugog računala, na primjer Cubieez NAND pripremljeni [image](#) [4]. Kod ovog načina instalacije koristi se [FEL tipka](#) [5] na samom uređaju, video upute se mogu pogledati na ovom [linku](#) [6].

Možete izabrati varijantu koju nudi [Cubian](#) [7], tako da instalaciju posredno pokrenete putem skripte nakon što ste podigli Cubian preko SD kartice. Također postoji način "ručnog" kopiranja instalacije na NAND opisan u ovom [primjeru](#). [8]

Ovisno o potrebi, možete instalirati GUI (X-e) kroz LiveSuit/PhenixSuit, ili bez X-a, ako više volite rad putem terminala. Instalacijom Debiana na NAND brišete *firmver* Android koji ste dobili instaliran na Cubieboard 3.

2. Instalacija pripremljena za mikro SD karticu

Pošto Cubieboard 3 (Cubietruck) ima dodatni utor za SD karticu možemo preko USB SD čitača kartica Debian instalaciju kopirati na memorijsku karticu na nekom drugom računalu. Zatim je tako pripremljenu prebacimo na Cubieboard koji automatski "boota" sistem sa kartice ako je pravilno prepoznata. Da ne bi došlo do problema u prepoznavanju jako je bitno napravi korak koji opisujemo detaljnije u nastavku.

Prema dostupnim podacima na internetu postoje 3 varijante instalacije Debiana za Cubietruck.

[Cubian](#) [1]

Možete ga preuzeti [ovdje](#) [9].
Postoji Desktop i *text mode* (bez X servera) verzija.

[Cubieez](#) [2]

Možete ga preuzeti [ovdje](#) [9].
Cubieez prilagođena instalacija dolazi sa LXDE baziranim desktopom koji minimalno troši resurse.

[Cubieboard / Cubietruck Debian SD image by Igor Pečovnik](#) [10]

Ovaj pripremljeni Debian SD image dolazi iz nama susjedne zemlje Slovenije, a priredio ga je

gospodin Igor Pečovnik.

Možete se odlučiti za varijantu prilagođenu vašem monitoru kojeg mislite koristi s Cubieboardom:

[CTDebianVGA](#) [11]

[CTDebianHDMI](#) [12]

Obje verzije dolaze bez Desktopa, što za sistemce koji održavaju Carnet Debian servere nije neki problem.

Odlučili smo se isprobati Igorovu instalaciju i to u VGA inačici. Preuzmemo VGA Debian Wheezy i raspakiramo zip arhivu u kojoj se nalazi *CTDebian_2.2_wheezy_vga.raw*. Preko USB SD čitača kartica spojite vašu mikro SD karticu na USB ulaz Linux računala. Provjerite naredbom pod kojom oznakom diska vaš sistem "vidi" *mikro* SD karticu.

```
# fdisk -l
```

U našem slučaju je to oznaka */dev/sdd*. Da izbjegnemo probleme sa pokretanjem "bootanja" sa mikro SD kartice koje smo imali prethodno sa Cubian i Cubieez verzijama nakon kopiranja na SD karticu obavezno prije kopiranja prepisite SD karticu sa "nulama" slijedećom dd naredbom:

```
# dd if=/dev/zero of=/dev/sdd bs=1M count=50
```

Ovo prepisavanje nulama može dosta potrajati ovisno o veličini memorijske kartice, koja bi trebala imati minimalno 4 GB ili više.

Kada je prepisivanje nulama gotovo ponovno dd naredbom prebacimo pripremljeni *raw image* na disk */dev/sdd*.

```
# dd bs=1M if=CTDebian_2.2_wheezy_vga.raw of=/dev/sdd
```

Kada kopiranje završi prebacite *mikro* SD karticu u predviđeni utor na Cubieboard 3 i uključite napajanje uređaja. Ukoliko je kopiranje prošlo bez grešaka zasvijetli "[plava](#)" [5] "heartbeat" svijetleća dioda. Poslije toga na monitoru se treba pojaviti poruka.

```
Booting Debian for Cubieboard.....
```

Kao što je i navedeno na Igorovoj stranici prvo podizanje sistema traje malo duže (regeneriranje SSH ključeva, postavljanje vaše MAC adrese, automatski se proširuje particija na cjelokupni prostor na disku). Nakon toga se sistem sam reboota i dođemo do prijave na konzolu.

Prijavimo se kao *root* lozinkom *1234* koja ističe nakon prve prijave, stoga obavezno lozinku odmah promijenite.

U nekoliko koraka možete prilagoditi tipkovnicu, dodati običnog korisnika pokrenuti grafičko sučelje Xfce4 internet preglednik i početi surfati:)

```
# adduser drum
# dpkg-reconfigure keyboard-configuration
# apt-get -y install xorg
# apt-get -y install lightdm
# apt-get -y install xfce4 xfce4-goodies tango-icon-theme gnome-icon-theme
# apt-get install iceweasel
```

```
# reboot
```

Nakon izvršenja gore navedenih naredbi i ponovnog pokretanja sistem se pokreće u grafičkom okruženju.

Kada spojimo Cubieboard 3 na mrežu pri SSH prijavi dobijemo zgodnu obavijest o trenutnoj zauzetosti resursa i temperaturi na ploči.

```
@:~$ ssh drum@192.168.1.85
The authenticity of host '192.168.1.85 (192.168.1.85)' can't be established.
RSA key fingerprint is 7e:16:fb:6c:6b:0d:79:1f:25:32:c9:cc:56:cc:86:ad.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added '192.168.1.85' (RSA) to the list of known hosts.
drum@192.168.1.85's password:
```



```
Last login: Sun Jun 29 16:25:47 2014
```

```
Load: 0.58, 0.25, 0.09 - Board: 32.900C - Memory: 1966Mb
```

```
drum@cubie:~$
```

Pošto Cubietruck podržava SATA diskove, možete to iskoristiti da izbjegnute probleme pisanja po SD kartici, kako je to opisano u [članku](#). [13] `/root` particiju prebacite na HDD koji spojite putem adptera koji dolazi u kompletu. Performanse pisanja po SD kartici povećavate SD "Speed Class" brojčanom oznakom. Po dostupnim podacima "High Speed Bus" ima oznaku 10. U našem testu je korištena klasa oznake 4 koja spada u "Normal Bus" kategoriju rada.

Debian možete dalje prilagođavati prema vašim potrebama.

sri, 2014-07-23 09:59 - Goran Šljivić **Vijesti:** [Linux](#) [14]

Kategorije: [Software](#) [15]

Vote: 0

No votes yet

Source URL: <https://sysportal.carnet.hr./node/1421>

Links

[1] <http://cubian.org/>

[2] <http://www.p2phazard.com/>

[3] <http://docs.cubieboard.org/downloads>

[4] <http://dl.cubieboard.org/software/a20-cubietruck/debian/debieez/ct-debian-nand.img.gz>

[5] <https://sysportal.carnet.hr./node/1417>

[6] <http://www.youtube.com/watch?v=TeULfhDX1CY>

[7] <https://github.com/cubieplayer/cubian/wiki/Install-Cubian>

- [8] http://linux-sunxi.org/Cubieboard/Installing_on_NAND
- [9] <http://cubian.org/downloads/>
- [10] <http://www.igorpecovnik.com/2013/12/24/cubietruck-debian-wheezy-sd-card-image/>
- [11] http://cubie.nobrainz.de/downloads/CTDebian_2.4_wheezy_vga.zip
- [12] http://cubie.nobrainz.de/downloads/CTDebian_2.4_wheezy_hdmi.zip
- [13] <https://sysportal.carnet.hr./node/1392>
- [14] <https://sysportal.carnet.hr./taxonomy/term/11>
- [15] <https://sysportal.carnet.hr./taxonomy/term/25>