

Lepések

CIMEK:

Guide: http://netfpga.org/foswiki/bin/view/NetFPGA/OneGig/Guide#Software_Installation

FONTOS:

* végig root-ként bejelentkezve sikerült életre kelteni a dolgokat!

* A verziószámtól függ, hogy mi is a mappa neve a gépen, lehet:

- netfpga

- NF2

* ha egy parancs "nf2_"-vel kezdődik, és nem megy, akkor próbáljátok ki, hogy megy-e "nf_"-vel (nincs ott a "2"-es)

LINUX INSTALL

1. Linux install (mi a CentOS 5.3-at raktuk fel <http://mirrors.kernel.org/centos/5.3/isos/i386/CentOS-5.3-i386-bin-DVD.iso>)

2. Install instrukciók: http://netfpga.org/CentOS_Install.pdf

3. Bejelentkezés rootként (felh.: root, jelszó: amit megadtatok installkor)

4. Frissítétek a rendszert - a menüben van egy szoftverfrissítés almenü (frissítsetek mindent)

A frissítés a kernel error kivédésére kell!!!

5. Reboot

RPMFORGE INSTALL

6. <http://packages.sw.be/rpmforge-release/rpmforge-release-0.5.2-2.el5.rf.i386.rpm> (mentés a /tmp könyvtárba)

7. "rpm --import <http://apt.sw.be/RPM-GPG-KEY.dag.txt>"

8. terminál - "cd /tmp" - "rpm -K rpmforge-release-0.5.2-2.el5.rf.i386.rpm" (OK)

9. "rpm -i rpmforge-release-0.5.2-2.el5.rf.i386.rpm"

NETFPGA INSTALL

/// FONTOS ///

Nézzétek meg, hogy milyen netfpga version-nel megy a projektetek, és AZT KELL letölteni.

Ha nem 2.2.0, akkor ne használjátok a "yum install netfpga-base"-t, hanem adjátok meg mögé a verziószámot is (pl. yum install netfpga-base-2.0.0-beta)

Itt fen van az összes verzió: <http://netfpga.org/yum/el5/RPMS/i386/ű>

Ugyanez áll a NETFPGA GUI-ra is

/// FONTOS ///

10. "rpm -Uhv http://netfpga.org/yum/el5/RPMS/noarch/netfpga-repo-1-1_CentOS5.noarch.rpm"

11. "yum install netfpga-base" (Complete!)

JAVA INSTALL

12. http://cds.sun.com/is-bin/INTERSHOP.enfinity/WFS/CDS-CDS_Developer-Site/en_US/-/USD/VerifyItem-Start/jdk-6u6-linux-i586-rpm.bin?BundledLineItemUUID=78aJ_hCyC_MAAAEv.3kITaBb&OrderID=wuWJ_hCyCdoAAAEv03kITaBb&ProductID=VXZIBe.ootIAAAEZTrBAkQve&FileName=/jdk-6u6-linux-i586-rpm.bin

(mentes /tmp/be)

13. terminál - "cd /tmp" - "chmod +x jdk-6u6-linux-i586-rpm.bin"

14. "./jdk-6u6-linux-i586-rpm.bin" - lescrollozni (space-szel lehet gyorsan) - "yes"-t irni (Done.)

15. "rpm --import <http://jpackage.org/jpackage.asc>"

16. "cd /etc/yum.repos.d" - "wget <http://www.jpackage.org/jpackage17.repo>"

17. "yum -y --enablerepo=jpackage-generic-nonfree install java-1.6.0-sun-compat.i586" (Complete!)

18. "/usr/sbin/alternatives --config java" (itt azt a sort kell választani, amihez ez van írva: jre-1.6.0-sun)

NETFPGA GUI INSTALL

/// FONTOS ///

Nézzétek meg, hogy milyen netfpga version-nel megy a projektetek, és AZT KELL letölteni.

Ha nem 2.2.0, akkor ne használjátok a "yum install netfpga-base"-t, hanem adjátok meg mögé a verziószámot is (pl. yum install netfpga-gui-2.0.0-beta)

Itt fen van az összes verzió: <http://netfpga.org/yum/el5/RPMS/i386/ű>

Ugyanez áll a NETFPGA-ra is

GUI csak a 2.0-tól van, előtte be volt építve a netfpga packagebe - bővebb leírást a netfpga oldalon

/// FONTOS ///

19. "yum install netfpga-gui" (Complete!)

NETFPGA BEÁLLÍTÁSOK MÁSOLÁSA

21. "/usr/local/netfpga/lib/scripts/user_account_setup/user_account_setup.pl "

22. "reboot"

A KÖVETKEZŐT CSAK AKKOR, HA KELLENEK A MEMÓRIAMUDOLUK A PROJEKTHEZ

23. http://download.micron.com/downloads/models/verilog/sdram/ddr2/256Mb_ddr2.zip - letoltes /tmp-be

24. <http://www.cypress.com/?docID=25033> - letoltes /tmp-be

25. kicsomagolni mind2-t (/tmp/ddr2/ es /tmp/sram/)

26. "cp /tmp/ddr2/ddr2.v /usr/local/netfpga/lib/verilog/core/common/src/ddr2.v"

27. "cp /tmp/ddr2/ddr2_parameters.vh
/usr/local/netfpga/lib/verilog/core/common/src/ddr2_parameters.vh"

28. /tmp/sram-ban cy7c1370d.v to cy7c1370.v atnevezni

29. "cp /tmp/sram/1370/cy7c1370.v /usr/local/netfpga/lib/verilog/core/common/src/cy7c1370.v"

NETFPGA DRIVER INSTALL

30. "cd ~/netfpga" - "make"

31. "make install"

32. "reboot"

33. Teszt: terminál "lsmod | grep nf2", ha erre kiad valami ilyesmit, hogy nf2 28428 0, akkor megy a driver

NETFPGA KÁRTYA ÉLETREKELTÉSE:

34. terminál - "cd /boot/grub/" - "gedit grub.conf"

35. Két paraméteret kell beleírni: uppermem és vmlalloc

36. Most kell a grubot beállítani, nekünk ezekkel a beállításokkal sikerült

title CentOS (2.6.18-238.9.1.el5)

uppermem 524288

root (hd0,0)

kernel /vmlinuz-2.6.18-238.9.1.el5 ro root=/dev/VolGroup00/LogVol00 rhgb quiet
vmlalloc=256M

initrd /initrd-2.6.18-238.9.1.el5.img

37. reboot

38. terminál - "ifconfig -a | grep nf2" - ha valami ilyesmit láttok, akkor jó:

nf2c0 Link encap:Ethernet HWaddr 00:4E:46:32:43:00

nf2c1 Link encap:Ethernet HWaddr 00:4E:46:32:43:01

nf2c2 Link encap:Ethernet HWaddr 00:4E:46:32:43:02

nf2c3 Link encap:Ethernet HWaddr 00:4E:46:32:43:03

39. Újraprogramozás: "/usr/local/sbin/cpci_reprogram.pl --all" (minden esetleges újraindítás után le kell futtatni!!!!)

40. reboot

INNENTŐL JÖHET A SAJÁT PROJEKT

Ne felejtsetek el felkapcsolni az interface-eket!!!

ifconfig nf2c* up

Ha van bárminemű IP konfigurálás a projektben, akkor:

1. mindegyik interfésznek adjatok 0.0.0.0 IP címet: ifconfig nf2c* 0.0.0.0
2. ~/netfpga/projects/scone/sw mappában a cpuhw fileban (gedit cpuhw) állítsátok be a kívánt IP címeket, figyeljetez arra, hogy a MAC címük azonos legyen a rendszer által látott MAC címmel (ezt ifconfig paranccsal tudjátok megnézni)
3. ebben a mappában van egy progi (./scone) ezt elindítjátok terminálból és az felkonfigurálja az IP címeket és a routingot.
4. ~/netfpga/lib/java/gui/ mappába menjetez (másik terminál) itt futtassátok ezt: router.sh (ez elindít egy java guit) itt már kattintgatva be lehet majd állítani mindent.