

How to install CERN-root 5-series on ubuntu 14.04 bash shell?

Szűcs Bálint

2017. március 8.

Először is le kell tölteni a g++, és gcc fordítókat. Amiket a következő parancsokkal lehet letölteni:

- `sudo apt-get install g++`
- `sudo apt-get install gcc`

Ha ez megvan akkor telepíteni kell a cmake-et aminek a honlapja: "<https://cmake.org/download/>". Erről a honlapról érdemes letölteni valahova és winzip-el kicsomagolni a tar.gz file-t. Utánna a már kicsomagolt file-t kell megkeresni a bash-on keresztül. Fontos, hogy legalább a 3.7.2 verzió legyen letöltve vagy újabb is jó persze mert különben hibákat fog kidobni a root a telepítésnél. Ha megvan a file a bash-ban (beleléptél a mappájába), akkor kell futtatnia következő parancsokat, egymás után:

- `./bootstrap`
- `make -j4`
- `sudo make install`

Ha ezek megvannak akkor érdemes ellenőrzésképpen beírni, hogy: `" cmake --version "` ez kidobja, hogy melyik verziója van telepítve. A cmake -et nem szabad a bash-on keresztül telepíteni, mert ha beírod, hogy `sudo apt-get install cmake` akkor egy régi elavult verziót fog telepíteni.

Root telepítése:

A cern honlapjáról le kell tölteni a rootot, hogy megfelelően működjön érdemes az 5.34.24-es verziót letölteni itt van hozzá a link:

<https://root.cern.ch/content/release-53424>

Ha ez megvan, akkor bash-on keresztül belépsz abba a mappába ahova letöltötted és a következő parancsal kicsomagolod:

```
tar root_v5.34.24.source.tar.gz
```

Miután sikeresen kicsomagolta a file-t és nyomsz egy `ls`-et akkor elvileg látnod kell, hogy létrehozott egy root nevű mappát is. Ha belépsz ebbe akkor (`cd root`) és újra kiadsz egy `ls`-et, akkor a felsorolt tartalom között kell lennie olyannak is, hogy **configure**, ha ez megvan akkor már nagyon jó úton jársz. Na most a

root telepítéséhez még pár csomagra szükség van. Ez a cern honlapján is megazálható. =>

<https://root.cern.ch/build-prerequisites>

ott az Ubuntu 14.04 alatt lévő csomagok közül kell pár. Nem mind, vannak opcionális csomagok. felsorolom a szükséges parancsokat amik letöltik a feltétlenül szükséges csomagokat:

- `sudo apt-get install dpkg-dev`
- `sudo apt-get install binutils`
- `sudo apt-get install libx11-dev`
- `sudo apt-get install libxpm-dev`
- `sudo apt-get install libxft-dev`
- `sudo apt-get install libxext-dev`

Elvileg ennyi elég neki, de később ha valamit hiányol azt úgyis mondja majd. Ha ezek megvannak, (természetesen még mindig a root mappában vagyunk) akkor lehet futtatni a következő parancsot:

`./configure --all` Ez lefut akkor a végén kiírja, hogy To install root: make. Ekkor beírod, hogy `ls` és elvileg ott lesz egy olyan, hogy `makefile`. Ekkor kell beírni azt neki, hogy: `make -j2`

Ez szép hosszú ideig fog futni, természetesen gépe válogatja, nekem másfél órán át futott de az én laptopom már elég lassú. Amint ez megvan és lefutott ki fogja írni, hogy root installed succesfully. Ekkor újra beírod, hogy `ls` akkor látnod kell egy `bin` mappát. Ekkor a következőt kell csinálni, be kell írni, hogy:

```
source ./bin/thisroot.sh
```

Ha ezzel megvagy akkor sikeresen telepítetted a rootot. Ha beírod, hogy `root` vagy `root.exe` akkor elvileg el is indul. Na most itt még van egy bökkenő, hogy ne legyen egyszerű az élet, ha bezárod a konzol ablakot és újra megnyitot és megpróbálsz elindítani a rootot akkor az nem fog sikerülni, ki fogja írni, hogy a root nincs telepítve. Ez az a pont amit nem értek, hogy miért működött nekem de beírtam, hogy:

```
export DISPLAY=localhost:0
```

```
echo 'export DISPLAY=localhost:0' » ~/.bashrc
```

Ha mindez megvan akkor elvileg működnie kell. Ha nem sikerül beállítani az utolsó két parancssal akkor sincs nagy gond csak akkor nem elég annyit beírni a root indításához, hogy `root.exe`, hanem be kell írni előtte azt is miután beléptél a root mappájába, hogy: `source ./bin/thisroot.sh`

Elvileg ennyi és akkor működni fog a root.

Sok sikert a telepítéshez!