

VS Code & Julia

1. Aloitetaan tuoreesta Linux asennuksesta WSL 2:lle. Seuraava komento Windowsin PowerShelliin. Shell on ajettava admin oikeuksilla. -d Ubuntu-20.04 määrittää asennettavan distribuution, -n tarkoittaa, että PowerShell ei käynnistä käyttöjärjestelmää asennuksen jälkeen ja --web-download lataa distron verkosta ei Microsoft storesta. Jälkimmäinen voi olla välillä hidas.

```
wsl --install -d Ubuntu-20.04 --web-download
```

2. Aseta UNIX <käyttäjätunnus> ja salasana.
3. Linuxissa aja perus päivitykset.

```
sudo apt update  
sudo apt full-upgrade -y
```

4. Asenna Julia, restarttaa bash profile ja testaa, että Julia toimii.

```
curl -fsSL https://install.julialang.org | sh  
. /home/<käyttäjätunnus>/.profile  
juliaup --help
```

5. Asenna VS Code käynnistämällä se:

```
code .
```

6. Kun VS Code on käynnistynyt, avaa vasemmasta sivuvalikosta Extensions (CTRL+Shift+X) ja etsi "Julia" ja asenna se.

Valinnaisesti

siirrä asennettu distribuutio toiselle, esimerkiksi ulkoiselle kovalevylle, jotta se on käytettävissä useammalla tietokoneella samoilla asetuksilla. Varmista, että kohdehakemisto on jo olemassa. Ensimmäinen komento exportoi distribuution tar-palloksi. Toinen komento siirtää tar-pallossa olevan distribuution haluttuun kohteeseen (voi olla eri, kuin ensimmäisessä komennossa käytetty hakemisto). Kolmas komento poistaa alkuperäisen WSL-asennuksen.

```
wsl --export Ubuntu-20.04 G:\WSL\Ubuntu-20.04-Julia\Ubuntu-20.04-Julia.tar  
  
wsl --import Ubuntu-20.04-Julia G:\WSL\Ubuntu-20.04-Julia G:\WSL\Ubuntu-20.04-Julia\Ubuntu-20.04-Julia.tar  
  
wsl --unregister Ubuntu-20.04
```

Aloitetaan ensimmäinen koodausprojekti

Käynnistä asennettu Linux PowerShell komennolla

```
wsl --distribution Ubuntu-20.04-Julia --user <käyttäjätunnus>
```

Seuraavaksi siirrytään Linux komentoriville. Esimerkiksi hakemisto ulkoisella kovalevyllä

```
cd /mnt/g/Libraries/Julia/dMRI-test  
code .
```

Huom:

Käynnistä terminaali VSCodeissa. Jos terminaali avautuu root:na käyttäjän sijaan, ongelma täytyy korjata Windowsin regeeditillä esim. näin

Verify the uid of the user that you want to set as default in your **Linux console** by `id`:

```
username@host:~$ id  
uid=1000(username) gid=1000(username)  
groups=1000(username),4(adm),20(dialout),24(cdrom),25(floppy),27(sudo),29(audio),  
30(dip),44(video),46(plugdev),117(netdev),1001(docker)  
username@host:~$
```

Verify the distro name in **Powershell** by `wsl -l -v`:

```
PS C:\WINDOWS\system32> wsl -l -v  
NAME STATE VERSION  
* ubuntu-20.04 Running 2  
docker-desktop-data Running 2  
docker-desktop Running 2  
PS C:\WINDOWS\system32>
```

Edit the registry in **Powershell**:

```
Get-ItemProperty  
Registry::HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Lxss\*\  
DistributionName | Where-Object -Property DistributionName -eq ubuntu-20.04 |  
Set-ItemProperty -Name DefaultUid -Value 1000
```

Should be good by now.

VSCode terminaalissa

```
julia
```