

## 1 Videoeditointi, työpöytäjumi ja gif-konversio

Asennettiin openshot

```
sudo apt-get install openshot
```

Käytettiin ohjelmaa videon leikkaamiseen ja pätkästä luotiin png-kuvasarja. Työpöytä päätti kuitenkin jumittaa ja se piti käynnistää uudelleen kirjautumalla ulos painaen **ctrl+alt+F1**. Kirjaututtiin komentorivillä sisään ja käynnistettiin työpöytä uudelleen

```
sudo service lightdm restart
```

Kuvakansiossa ajettiin **convert**

```
convert -delay 5 -loop 0 *.png animation.gif
```

Kuvien tulee olla järjestyksessä, siis loppunumeron muotoa 01 tai 001 riippuen kuvien määrästä.

Edit:

Video saadaan helpommin convertoitua gif-muotoon luomalla ensin sarja jpg-tiedostoja seuraavasti

```
mkdir frames  
ffmpeg -i <video> -r 5 'frames/frame-%03d.jpg'
```

missä 5 on fps eli kääntäen 200 ms delay convertointia varten. **ffmpeg** asenetaan repositorystä

```
sudo add-apt-repository ppa:mc3man/trusty-media  
sudo apt-get update  
sudo apt-get install ffmpeg
```

gif muodostuu komennolla (delay on arg\*10 ms)

```
convert -delay 20 -loop 0 ./frames/*.jpg animation.gif
```

Edit:

Pidemmillä videoilla **convert** antoi "memory allocation failure-virheen, jolloin tuli muuttaa muistirajaa

```
convert -limit memory 32MiB ...
```