

## **Angående lydavspilling i Python:**

Sent 1. mai fikk jeg følgende mail fra Jonas:

Hei,

Vedlagt er kode i Python som spiller av lyd. Den krever et av bibliotekene wxPython eller pygame. Biblioteket wxPython er installert på universitetsmaskinene forutsatt at man bruker python2.4 (python2.5 er standard, men man behøver bare skrive 'python2.4 script.py' fremfor 'python script.py' når man kjører programmet. Det oppfordres til å mase på systemadministratorer slik at de installerer wxPython for python2.5 også).

Hilsen,  
Jonas

Programkoden han sendte er gitt på neste side. Kjempeflott! Mange takk til Jonas!

Beste hilsen  
Arnt Inge

```

# encoding: utf-8
import numpy as np
import wave

try:
    import wx
    no_wx = False
except ImportError:
    import pygame
    no_wx = True

def main():
    if no_wx:
        pygame.init()
    else:
        app = wx.PySimpleApp()

    f = 200
    rate = 44100
    l = 2 # Lengden til lydsignalet i sekund
    A = 2**15 - 1 # Skaler til heltall slik at konvertering til int16 gr smertefritt

    t = np.linspace(0, l, l*rate)
    data = np.sin(2*np.pi*f*t) # Generer lydsignal
    data = A*data

    # Lagre lyden til fil
    of = wave.open("tmp.wav", "w")
    of.setnchannels(1)
    of.setsampwidth(2)
    of.setframerate(44100)
    of.writeframesraw(data.astype(np.int16).tostring())
    of.close()

    # Spill lyd
    if no_wx:
        pygame.mixer.music.load("tmp.wav")
        pygame.mixer.music.play()
    else:
        player = wx.Sound("tmp.wav")
        player.Play()

    # Ndvendig for  holde programmet i gang siden ingen mainloop er startet
    raw_input("Stopp")

if __name__ == "__main__": main()

```