

Plan van Aanpak IPASS

26-6-2019

Lennard Duinkerken – 1746360

Lennard.duinkerken@student.hu.nl

Hardware

- Arduino Due <https://store.arduino.cc/duel>
- OLED Display [Display op TI-lab website](#) Geen datasheet beschikbaar
128x64 pixels, I²C
- 3.5mm jack
Te gebruiken om een audiobron aan te sluiten
- Speaker
Zodat je de audio ook kunt horen

Library

- Analyseert de audio
 1. De analoge poort van de Due wordt uitgelezen
 2. Na X aantal waarden opgeslagen te hebben wordt FFT¹ toegepast op de opgeslagen waarden
- Toont de data op het display
 1. De data van voorheen nadat FFT is toegepast wordt omgezet naar waarden die weergegeven kunnen worden op het display

Risicobeheersing

Alle (sub-)delen kunnen onafhankelijk van elkaar geïmplementeerd worden. Zo is het niet alleen beter voor hergebruik, maar dit zorgt er ook voor dat ik met dummy-waarden en softwaresimulaties voor de audiobron en het display nog altijd een (semi) werkend product kan opleveren.

1 [Fast Fourier Transform](#)