Mick Bos

1740948

[Mick.bos@student.hu.nl](mailto:Mick.bos@student.hu.nl)

25-06-2019

**Hardware:**

Arduino Due,

128x64 i2c oled ssd1306 <https://cdn-shop.adafruit.com/datasheets/SSD1306.pdf>

mpu6050 gyroscope(gy-521). <http://www.haoyuelectronics.com/Attachment/GY-521/mpu6050.pdf>

Voor beide apparaten is er een demo te vinden voor simpel gebruik door middel van een third party library

**Library:**

Gyroscoop aansturen

**Functies:**

Init(), gyro\_data(), accel\_data(), temp\_data();

**Moeilijkheidsgraad library:**

Goede en nauwkeurige data krijgen

**Applicatie:**

Space invaders

Het zorgt ervoor dat je door middel van de gyroscoop te draaien, space invaders kan spelen op een OLED scherm

**Moeilijkheidsgraad:**

Te zorgen dat alles goed te zien is omdat het schermpje best wel klein is

**Risicobeheersing:**

Versie 1.0: Accelerometer, gyroscoop en temperatuur data ontvangen.

Versie 2.0: FIFO Buffer

Versie 3.0: Accelerometer gebruiken voor ultra precisie

Versie 4.0: MPU Master functionaliteit