Plan voor IPASS

# Preambule met

Naam: Ferdi Stoeltie

Studentnummer: 1665045

E-mailadres: ferdi.stoeltie@student.hu.nl

Datum van document: 03-06-2018

# Beschrijving project

## welke hardware ga je gebruiken?

##### Arduino Due

Hier draait het systeem op.

*Datasheet:* [*https://store.arduino.cc/usa/arduino-due*](https://store.arduino.cc/usa/arduino-due)

*Demo project:* [*https://create.arduino.cc/projecthub/products/arduino-due*](https://create.arduino.cc/projecthub/products/arduino-due)

##### OLED I2C GM009605

Voor weergave.

*Datashee*t: https://cdn-shop.adafruit.com/datasheets/SSD1306.pdf

*Demo project: Arduino library -> Adafruit*

##### Button (Vijf )

Vier knoppen voor navigatie en een voor een actie.

*Datasheet:* [*https://www.arduino.cc/documents/datasheets/Button.pdf*](https://www.arduino.cc/documents/datasheets/Button.pdf)

## Welke libraries ga je maken?

##### Custom Simple Game Library

De library biedt functionaliteit om scenes, user interfaces en games makkelijk te maken en biedt ook verschillende opties om deze te configureren. Een scene is een ‘uniek’ level welke objecten bevat. Een deel van de library zal gebruikt kunnen worden om games te maken (simpele 2d engine). Het andere gedeelte bevat zaken als: User Interface, font, menu schermen en animaties.

Uitdagingen:

* Er moet gekeken worden hoe scenes werken
* 2d Engine.
* Eigen library voor font.
* Animaties.
* User Interface

## Welke applicatie ga je maken?

##### Hoe heet de applicatie?

Simple Game Demo

##### Wat doet de applicatie?

De applicatie biedt meerdere menu schermen aan als demo, om de mogelijkheden van de library te tonen. Daarnaast zal er ook nog een mini-game beschikbaar zijn met een menu daarbinnen, om aan te tonen dat ook dat werkt.

##### Wat maakt de applicatie moeilijk/uitdagend?

Schrijven van een controller voor de scene’s, verschillende menu schermen en mini-games. Zo moet er een font gemaakt worden en moeten er onderdelen geschreven worden voor het visuele onderdeel. Daarnaast moet het mini-game gedeelte uitgebreid genoeg zijn om aan te tonen wat de verschillende mogelijkheden van de library zijn.

# Risicobeheersing project

## Welke versies zie je in de library en applicatie?

1. Kale versie, bevat alleen library en test.
2. Bevat menu schermen.
3. Bevat menu schermen en mini-game.

## Hoe ga je toch iets opleveren als het tegenzit?

Documentatie van waarom het niet kan worden opgeleverd, wat er anders gedaan had kunnen worden en terug naar vorige versies van het systeem en analyseren. De kern van het systeem (de library) zal geschreven worden en tegelijkertijd worden getest. Daarna zal er geheel agile gewerkt worden. Elke nieuwe versie wordt bijgehouden met git.