



Babymeter

*Sarah Aggoun
Lars Fikkers
Damian Verbeek
Sander Wolswijk*

Inhoud

PO meeting

- Stereoscopie

Userstories

- Platform bouwen
- Frame ontwerpen
- GUI software aanpassen
- Uitbreiden software voor camera
- Softwareontwerp stereoscopie

Planning Volgende Sprint

- Frame ontwerpen
- Software camera
- Onderzoeksrapporten

Overview

Babymeter

Het opmeten van baby's door middel van stereoscopie.

Stereoscopie: 2 foto's tegelijkertijd onder een vaste hoek, vervolgens m.b.v. referentiepunten een 3D weergave maken

3D weergave opmeten = Baby opmeten

P0 meeting

Stereoscopie

“Focussen op stereoscopisch model”



Als ontwikkelaar wil ik een platform om een object op te zetten waar vervolgens stereoscopie op kan worden uitgevoerd zodat er een deel van het eindproduct gerealiseerd is.

Acceptance Criteria/Taken

- Platform ontwerpen
- Platform bouwen

Resultaat

Platform bouwen



- Wegens wens van de externe opdrachtgever is er voor gekozen om geen tijd te besteden aan het bouwen van een platform
- Platform gemaakt in Blender

Userstories

Frame ontwerpen



Als industrieel ontwerper wil ik een ontwerp van dit frame zodat er geen onnodige fouten gemaakt worden bij het realiseren van een behuizing met scherm.

Acceptance Criteria/Taken

- Frame ontwerpen
- Ontwerp laten nakijken door ander projectlid (review)

Resultaat

Frame ontwerpen



- Wegens wens van de externe opdrachtgever is er voor gekozen om geen tijd te besteden aan het ontwerpen van een frame
- In Blender is het echter wel gelukt om het schaakbord te ontwerpen
- Dataset gemaakt voor calibratie

Userstories

GUI software aanpassen



Als ontwikkelaar wil ik dat de GUI software aangepast wordt zodat deze, in plaats van een Blender scene, foto's kan verwerken.

Acceptance Criteria/Taken

- Software aanpassen
- Software testen

Resultaat

GUI software aanpassen



- GUI weergeeft nog steeds een Blender scene
- Echter kan men nu wel metingen verrichten

Userstories

Onderzoek Communicatie



Als developer wil ik een onderzoek naar de communicatie tussen camera & PC (front- en back-end) zodat er kennis wordt vergaard om de userstories m.b.t. communicatie realiseren.

Acceptance Criteria/Taken

- Gezien de Raspberry Pi Camera v1.3 gebruikt gaat worden ligt de communicatie vast: CSI
- Testscript schrijven
- testen

Resultaat

Onderzoek Communicatie



- Multiplexer werkt en kan twee camera's aansturen
- Story was meegenomen uit een eerdere sprint waardoor het resultaat is samengevoegd met de volgende userstory

Userstories

Uitbreiden software voor camera



Als ontwikkelaar wil ik dat de bestaande camera software wordt uitgebreid om de multiplexer te ondersteunen. Hiermee kan de uiteindelijk gewenste hoeveelheid camera's bestuurd worden.

Acceptance Criteria/Taken

- Software uitbreiden
- Software testen
- Software integreren in GUI

Resultaat

Uitbreiden software voor camera



- Software werkt met één camera
- Één van de camera's is kapot, dus testen niet volledig mogelijk
- Nog niet met GUI geïntegreerd

Userstories

Softwareontwerp stereoscopie



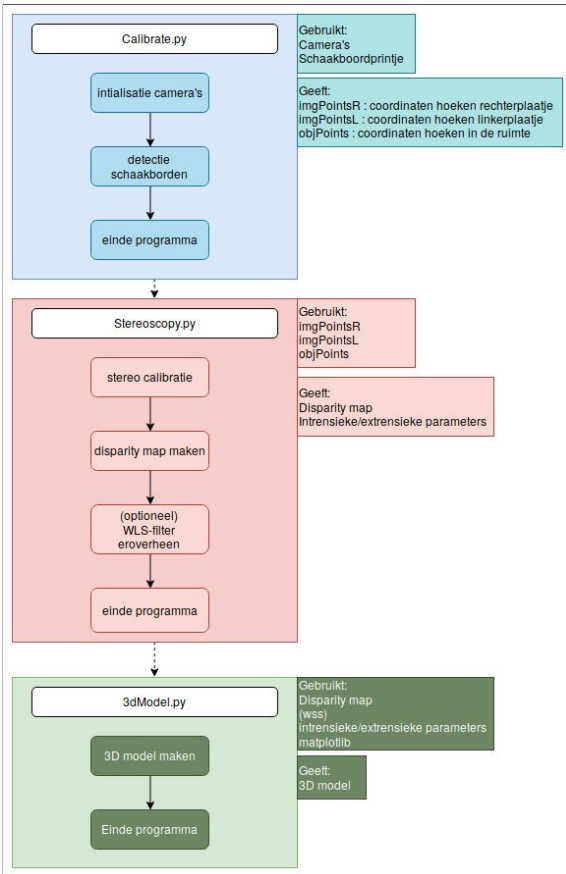
Als ontwikkelaar wil ik een ontwerp van hoe de stereoscopie in programmatuur gerealiseerd gaat worden.

Acceptance Criteria/Taken

- Eisen opstellen
- Software ontwerp maken

Userstories

Softwareontwerp stereoscopie



3 fasen:

- Calibratie
- Stereoscopie
- 3d modellering

Planning Volgende Sprint

Frame ontwerpen

Als industrieel ontwerper wil ik een ontwerp van dit frame zodat er geen onnodige fouten gemaakt worden bij het realiseren van een behuizing met scherm.

Acceptance Criteria/Taken

- Frame ontwerpen
- Ontwerp laten nakijken door ander projectlid (review)

Planning Volgende Sprint

Software camera

Als ontwikkelaar wil ik dat de bestaande camera software wordt uitgebreid om de multiplexer te ondersteunen. Hiermee kan de uiteindelijk gewenste hoeveelheid camera's bestuurd worden.

Acceptance Criteria/Taken

- Software uitbreiden
- Software testen
- Software integreren in GUI

Planning Volgende Sprint

Onderzoeksrapporten

Als onderzoeker wil ik dat er onderzoeksrapporten worden gemaakt over de onderwerpen die reeds aan bod zijn gekomen gedurende dit project zodat er documentatie bestaat voor een evt. vervolgproject.

Acceptance Criteria/Taken

- Onderzoeksrapport maken over communicatie;
- Onderzoeksrapport maken over camera;
- Onderzoeksrapport maken over 3D modelleren;
- Onderzoeksrapport maken over stereoscopie;

Recap

P0 meeting

Userstories

- Platform bouwen ~
- Frame ontwerpen ~
- GUI software aanpassen ~
- Uitbreiden software voor camera ~
- Software ontwerp stereoscopie ✓

Planning Volgende Sprint

- Frame ontwerpen
- Software camera
- Onderzoeksrapporten