**Planning**

**Wat moet er geïmplementeerd/gedaan worden:**

* Dataset maken
* Dataset toepassen
* Region of interest
* Mask maken
* Region of interest van neus gebruiken als muis
* Webcam kunnen gebruiken via python
* Algoritme trainen met dataset
* Region of interest (neus) in real time tracken

**Welke experimenten moeten er worden gedaan?**

* Onderzoeken hoe webcam werkt met python
* Onderzoeken hoe region of interest werkt in python
* Onderzoeken hoe een dataset geïmplanteerd word in python
* Testen hoeveel data er nodig is om de region of interest (neus) goed te kunnen herkennen
* Onderzoeken hoe het bewegen van de muis werkt via python

**Welke data heb ik hier voor nodig?**

* foto’s van mijn gezicht
* foto’s van mijn gezicht waar de neus is uitgeknipt

**Tijdschema**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Onderwerp** | **Week** | **Tijdspanne** |
| Onderzoeken hoe region of interest werkt in python | Week 3 | 1.5h |
| Onderzoeken hoe een dataset geïmplanteerd word in python | Week 3 | 1.5h |
| Dataset maken | Week 3 | 1h |
| Python coderen  (region of interest) | Week 3 | 4h |
| Testen (region of interest) | Week 3 | 1h |
| Testen hoeveel data er nodig is om de region of interest(neus) goed te kunnen herkennen | Week 4 | 1h |
| Python coderen  (dataset & region of interest) | Week 4 | 4h |
| Testen  (dataset & region of interest) | Week 4 | 1h |
| Onderzoeken hoe webcam werkt met python | Week 5 | 1h |
| Python coderen  (webcam) | Week 5 | 4h |
| Testen (webcam) | Week 5 | 1h |
| Onderzoeken hoe het bewegen van de muis werkt via python | Week 6 | 1h |
| Python coderen  (muis) | Week 6 | 4h |
| Testen (muis) | Week 6 | 1h |
| Alles afmaken | Week 7 (werkweek) | Totdat het af is |

**Doel:**

**Week 3:**

Aan het eind van week 3 wil ik een werkend concept hebben van de region of interest code.

Ook wil ik een dataset gemaakt hebben met foto’s van mijn gezicht en foto’s van mijn neus.

**Week 4:**

Aan het eind van week 4 wil ik dat het werkend concept mijn neus kan herkennen op basis van de dataset die ik hebt gemaakt.

**Week 5:**

Aan het eind van week 5 wil ik met mijn webcam de region of interest kunnen detecteren.

**Week 6:**

Aan het eind van week 6 region of interest kunnen gebruiken om mijn muis cursor te kunnen bewegen. (nog niet in real time)

**Week 7 (Projectweek):**

Aan het eind van week 7 wil ik mijn muis cursor bewegen door het tracken van mijn neus. Ik wil dit kunnen doen in real time.