**Planning**

**Versie 2, 12-03-23**

**Deelopdrachten:**

* Onderzoek: welke voorbewerkingen zijn nodig op afbeeldingen?
* Implementeer voorbewerkingen
* Onderzoek: wat is een goede manier om handen te detecteren op foto’s?
* Implementeer handdetectie algoritme
* Teken bounding box om handen -> maak er nieuwe images van/gebruik alleen de image in de bounding box?
* Onderzoek: wat is een goede manier om ASL te herkennen in foto’s
* Implementeer algoritme om ASL te herkennen
  + Dataset inladen
  + Tensorflow: welke layers geven goede detectie?
  + Implementeer layers
  + Train op train data
  + Test op test data
* Gebruik nieuwe handfoto’s als input ASL-algoritme
* Maak applicatie om werking te demonstreren
* Hoort bij alle deelopdrachten: bevindingen uitwerken in verslag
* Verslag controleren

**Moscow:**

Must have:

* Onderzoek: welke voorbewerkingen zijn nodig op afbeeldingen?
* Implementeer voorbewerkingen
* Onderzoek: wat is een goede manier om handen te detecteren op foto’s?
* Implementeer handdetectie algoritme
* Maak applicatie om werking te demonstreren
* Hoort bij alle deelopdrachten: bevindingen uitwerken in verslag
* Verslag controleren

Should have:

* Onderzoek: wat is een goede manier om handen te detecteren op foto’s?
* Implementeer handdetectie algoritme
* Teken bounding box om handen
* Maak nieuwe images van bounding box
* Onderzoek: wat is een goede manier om ASL te herkennen in foto’s
* Implementeer algoritme om ASL te herkennen
* Gebruik nieuwe handfoto’s als input ASL-algoritme

Could have:

* Live van een webcam laten zien welke letter wordt uitgebeeld

Won’t have:

* Woorden van ASL herkennen (een andere dataset gebruiken met woorden van ASL)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Deelopdrachten** | **Definition of done\*** | **Tijdschatting** | **Prioriteit** | **Done?** |
| Onderzoek: welke voorbewerkingen zijn nodig op afbeeldingen? | Vind ten minste 2 papers die uitleggen wat een goede voorbewerking is voor handdetectie en vergelijk ze om de beste voor mijn onderzoek te vinden. | 2 dagen | 1 | Doing |
| Implementeer voorbewerkingen | Het algoritme dat de images voorbewerkt, werkt en is getest. | 1 dag | 1 |  |
| Onderzoek: wat is een goede manier om handen te detecteren op foto’s? | Vind ten minste 2 papers die een manier uitleggen om handen te detecteren in images en vergelijk ze om de beste voor mijn onderzoek te vinden. | 2 dagen | 2 | Done |
| Implementeer handdetectie algoritme | Het algoritme dat de handen detecteert, werkt en is getest. | 3 dagen | 4 |  |
| Teken bounding box om handen -> maak er nieuwe images van/gebruik alleen de image in de bounding box? | Het algoritme dat de bounding box tekent, werkt en is getest. | 1 dag | 4 |  |
| Onderzoek: wat is een goede manier om ASL te herkennen in foto’s | Vind ten minste 2 papers die een manier uitleggen om letters van ALS te detecteren in images en vergelijk ze om de beste voor mijn onderzoek te vinden. | 2 dagen | 2 | Done |
| Implementeer algoritme om ASL te herkennen | Het algoritme dat de letters van ASL herkent, werkt en is getest. | 4 dagen | 2 | Doing |
| Gebruik nieuwe handfoto’s als input ASL-algoritme | De code van de handdetectie werkt samen met de code van de ASL-letters en is getest. | 1 dag | 4 |  |
| Maak applicatie om werking te demonstreren | De code van de applicatie werkt en is getest. | 3 dagen | 3 |  |
| Verslag controleren | Alle deelopdrachten zijn uitgewerkt in het verslag en het is een mooi geheel. | 1 dag | 3 |  |

\*Tijdens alle deelopdrachten bevindingen uitwerken in het verslag

**Gantt Chart**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Deelopdrachten** | 6/3 | 7/3 | 8/3 | 9/3 | 10/3 | 13/3 | 14/3 | 15/3 | 16/3 | 17/3 | 20/3 | 21/3 | 22/3 | 23/3 | 24/3 |
| Onderzoek: welke voorbewerkingen zijn nodig op afbeeldingen? |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Implementeer voorbewerkingen |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Onderzoek: wat is een goede manier om handen te detecteren op foto’s? |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Implementeer handdetectie algoritme |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Teken bounding box om handen -> maak er nieuwe images van/gebruik alleen de image in de bounding box? |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Onderzoek: wat is een goede manier om ASL te herkennen in foto’s |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Implementeer algoritme om ASL te herkennen |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Gebruik nieuwe handfoto’s als input ASL-algoritme |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Maak applicatie om werking te demonstreren |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Verslag controleren |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |