

A close-up, slightly low-angle shot of the Pepper robot. The robot is white with a smooth, rounded head. Its eyes are large, circular, and glowing with a bright blue light. It has a small, dark, curved line for a mouth, giving it a friendly expression. The background is a solid, light blue color.

VOORTGANG ONDERZOEK PEPPER

Een onderzoek naar de mogelijkheden van
robot Pepper

Team Pepper



Inhoud

Bezoek manueel therapeut LUMC
Verandering doel onderzoek
Kinect vs Realsense
Libraries en SDK's
Volgende stappen...

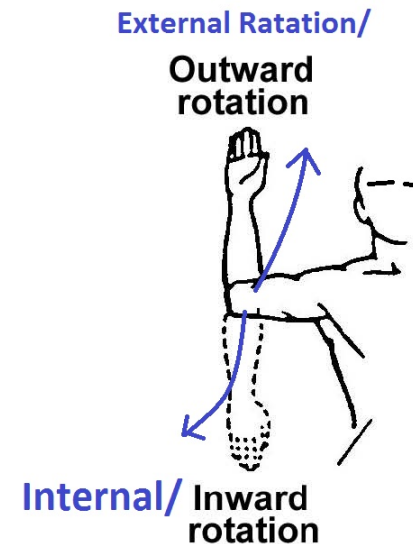
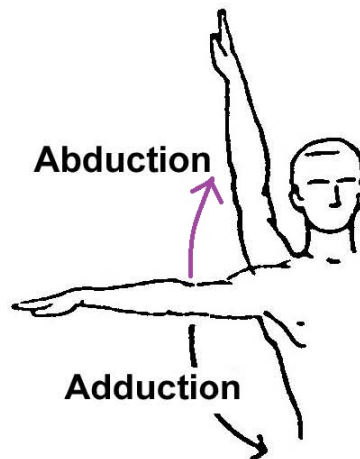
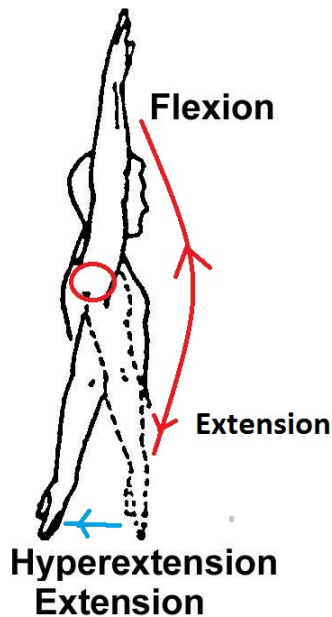
Bezoek manueel therapeut LUMC

- Functiestoornissen gewrichten
- Actief vs. Passief bewegen
- Oefeningen om 'painfull arcs' te meten

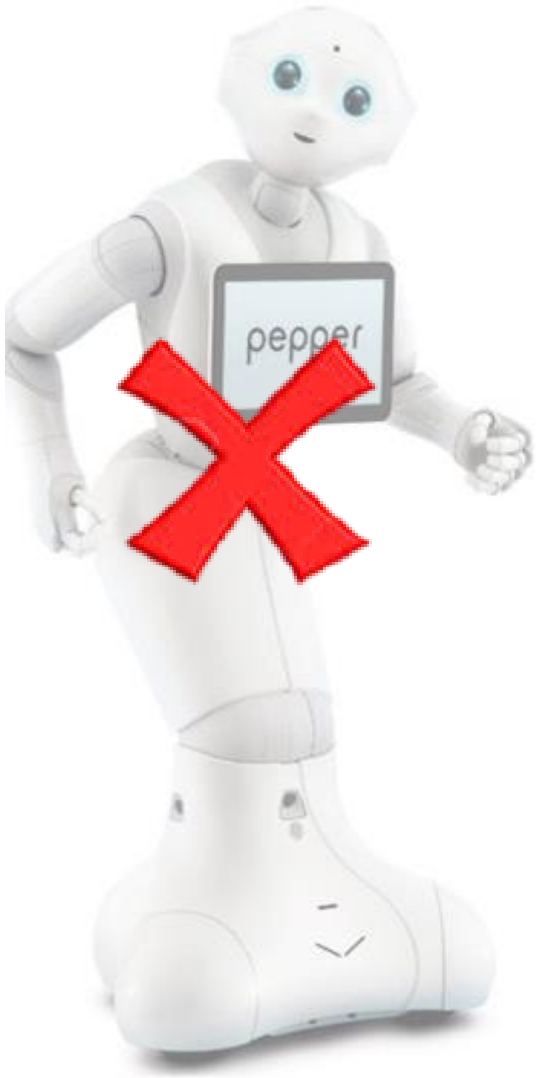


Bezoek manueel therapeut LUMC

- Welke oefeningen?



Verandering doel onderzoek



Kinect vs. RealSense

- We gaan dus de kinect gebruiken!
- Waarom?
 - Ondersteuning van software
 - Kinect SDK bevat skeleton tracking algoritme
 - Goedkoop om aan te schaffen
 - Andere onderzoeken gebruiken ook de Kinect
 - Kinect: goede nauwkeurigheid

Discontinuation Notice

The Intel® RealSense™ SDK for Windows*, the SDK components, and depth camera managers for the F200, SR300, and R200 versions will no longer be updated. You may continue to use the SDK with limited support, or use the Intel® RealSense™ Cross Platform API for camera access, and then develop on other platforms via [GitHub*](#).

For the Intel® RealSense™ SDK 2.0—our next generation SDK—support will only be available for Intel® RealSense™ cameras SR300 and D400-Series through GitHub.

Milestones

- Milestone 1: 'Data kunnen opnemen en data kunnen begrijpen'

Huidige sprint

-
- Milestone 2: 'Een teaser voor de fysiotherapeut maken(proof of concept #1)'
 - Milestone 3: 'Data opnemen van patiënten, painful arc detectie'
 - Milestone 4: 'Ondersteunen van de diagnose door de therapeut (proof of concept #2)'

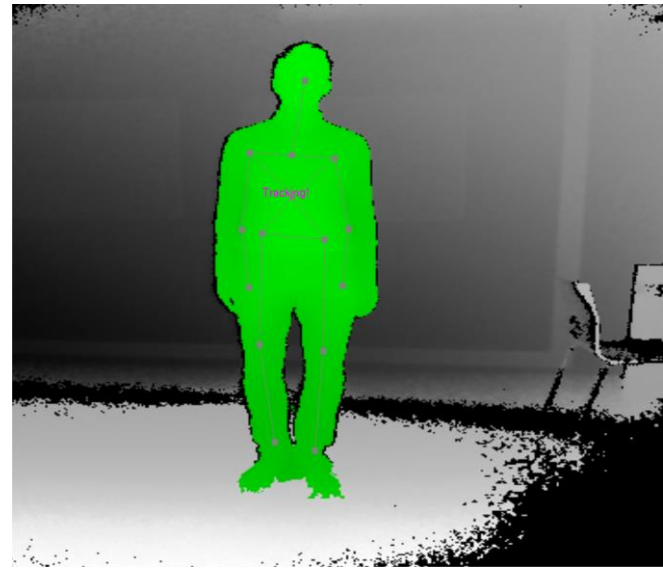
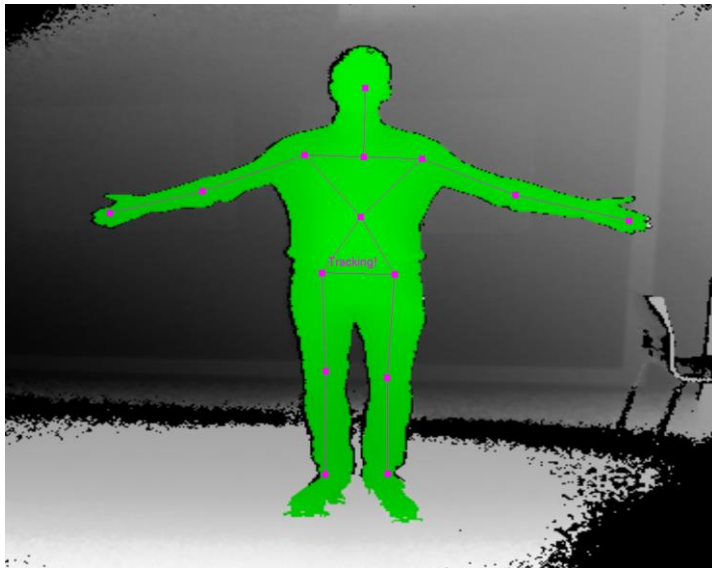


Deze week

- Libraries & SDK's testen
- Test setup protocol opstellen
- Big data expo

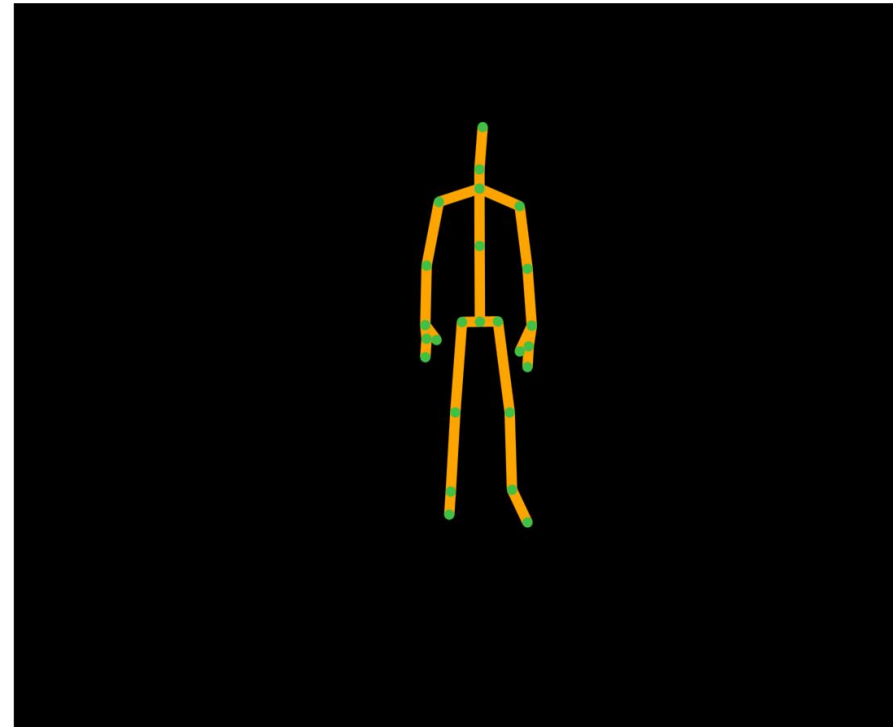
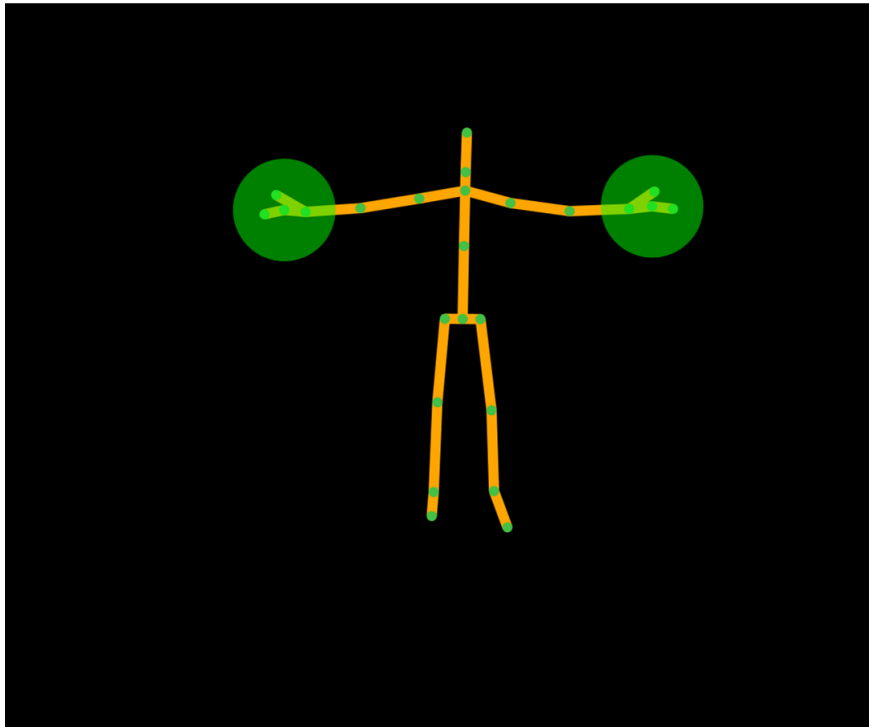
Libraries en SDK's

- Freenect, OpenNi2, NITE
-



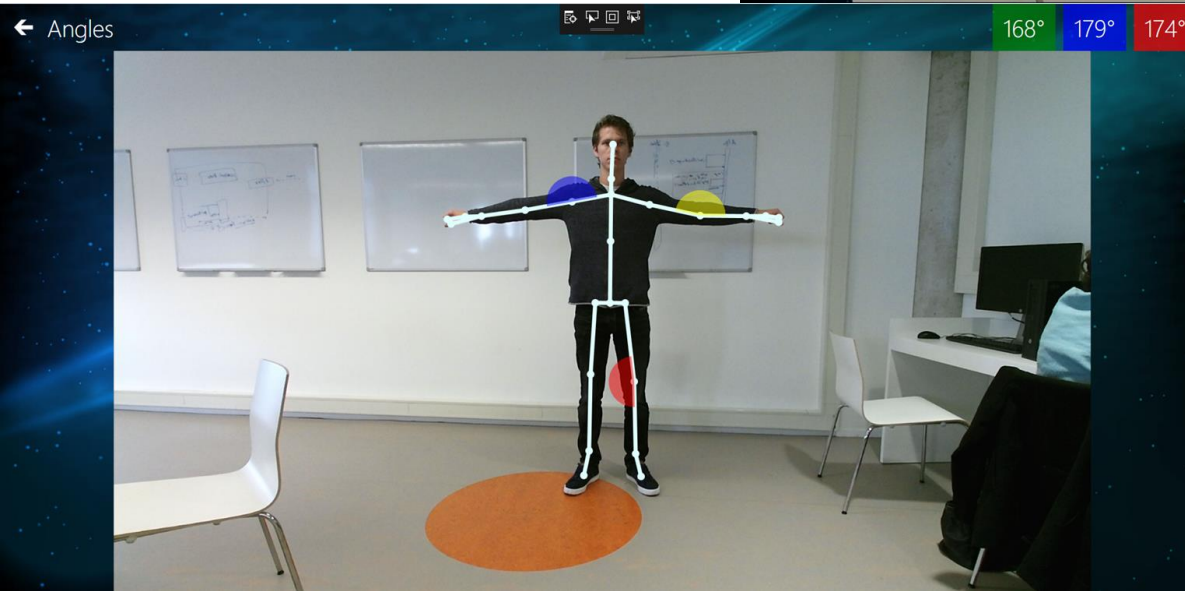
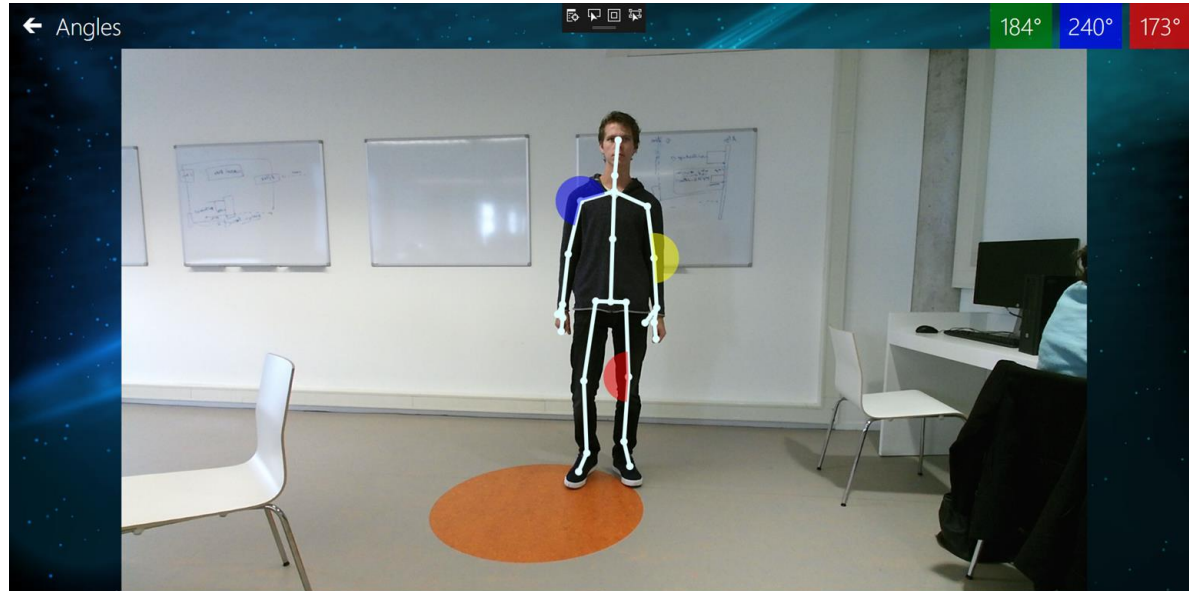
Libraries en SDK's

- Windows SDK



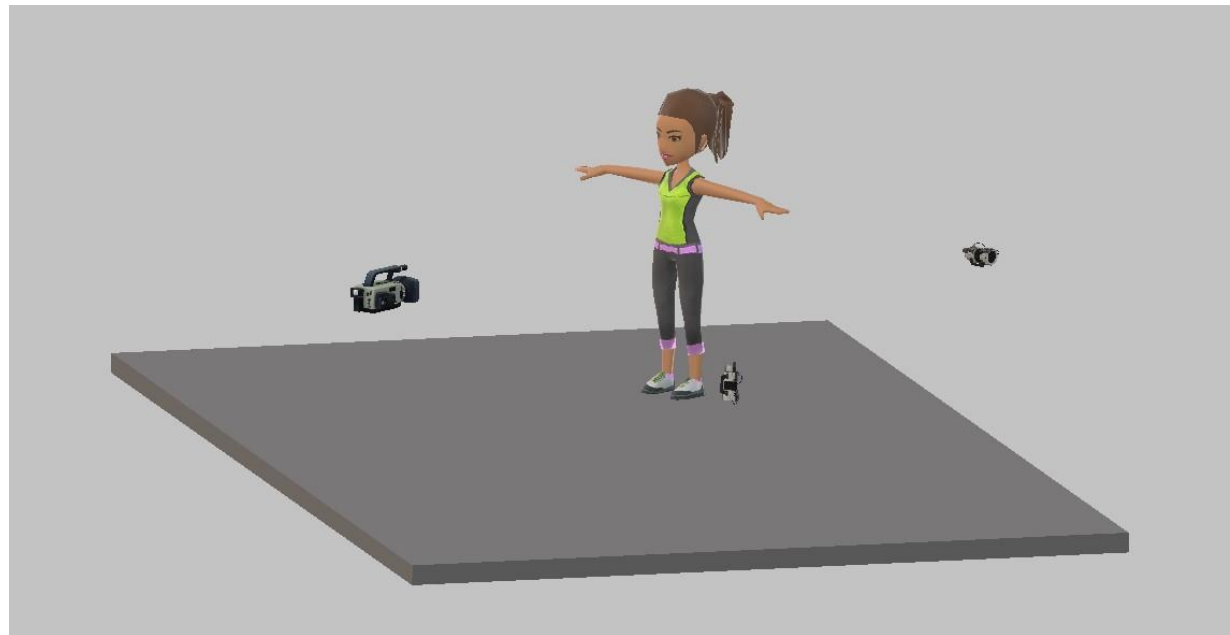
Libraries en SDK's

- Vitruvius



• Test setup

- 3 camera's
 - Front camera (kinect)
 - Zijaanzicht camera
 - Camera vanaf de grond

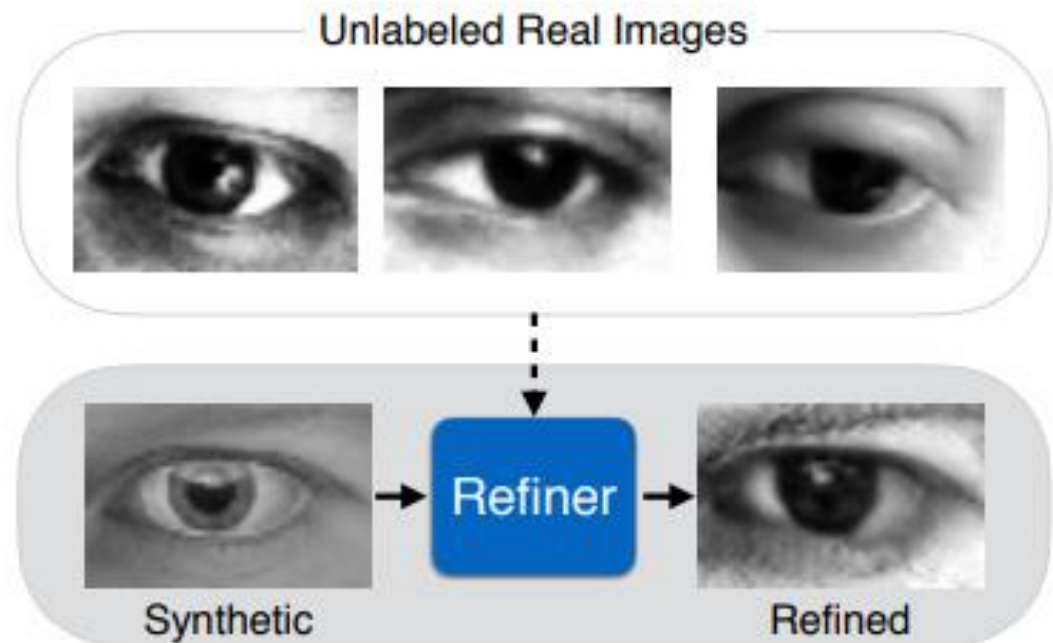


Volgende stappen...

- Data opslaan van de camera
- Vaststellen welke data we uit de beelden moeten halen
- Opnemen van data d.m.v. de test setup.
 - Schouderpatiënten vinden (??)
 - Gezonde personen
 - SimGAN gebruiken ?(-->)
 - Juridische verantwoording(?)
- Handmatig hoeken/ oriëntatie meten van de gewrichten

Wat is SimGAN?

- Onderzoek van Apple voor
- Simulated + Unsupervised learning
- Kunnen wij dit gebruiken?



Vragen?

