

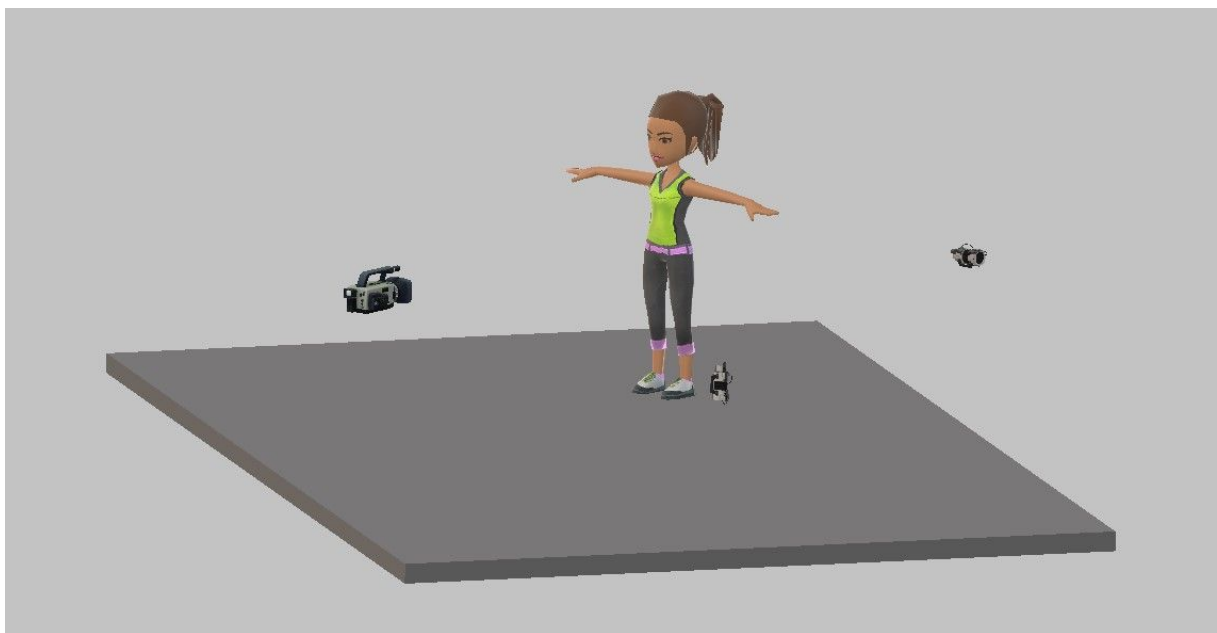
## Opnemen van beelden voor project Pepper

### Opstelling:

1. Neem beelden op in een ruimte met een egale vloer.
2. Zorg dat er voldoende lege ruimte om de proefpersoon heen is. Zet stoelen en tafels e.d. aan de kant.
3. De persoon moet minimaal één meter van de muur af staan.
4. De proefpersoon staat frontaal op 1,45-1,75 meter afstand & 0,15 meter links of rechts van de KINECT camera<sup>1</sup>. Het gehele bovenlichaam moet te zien zijn wanneer de armen gestrekt zijn.
5. De camera staat ongeveer op 1,5m hoogte. ( houd rekening dat het gehele bovenlichaam te zien is wanneer de armen zijn gestrekt.
6. Sluit de KINECT camera aan op een computersysteem.

### Validatie

7. Een videocamera staat links naast de proefpersoon op +/-2,7 meter afstand op ongeveer schouderhoogte.
8. Leg een tweede videocamera links naast de persoon op de grond, zodat de arm goed te zien is. Let hierbij op dat de camera niet overbelicht wordt.
9. Schrijf het volgnummer van de opname (dag-maand / volgnummer) op een blaadje, en houd die even voor elke webcam.



### Uitleg over doel en privacy

Leg uit dat we het onderzoek doen om beweeglijkheid van het schoudergewricht objectief meetbaar te maken voor fysiotherapeuten.

Leg uit dat we de beelden niet gebruiken voor andere doelstellingen. Mochten we beelden openbaar maken (voor bv een publicatie) dan maken we gezichten onherkenbaar.

---

<sup>1</sup> Tao, G., et al. (2013). Evaluation of Kinect Skeletal Tracking in a Virtual Reality Rehabilitation System for Upper Limb Hemiparesis. International Conference on Virtual Rehabilitation (ICVR), 164-165.

## De oefeningen

Instrueer de proefpersoon. Vertel hem/haar dat we gaan vragen een paar armbewegingen te maken. Vertel de persoon dat hij/zij niets moet forceren.

Er volgen nu 9 oefeningen. Ga achter de kinect staan en doe de oefeningen voor. (Let op je moet ze gespiegeld voor doen ☺). Doe de oefeningen in een RUSTIG tempo, circa **4** seconden voor de gehele beweging!

### **Abductie** **(zijwaarts omhoog)**

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1. Met <b>beide</b> armen tegelijk.  | <i>Vraag de arm zo hoog mogelijk op te tillen.</i> |
| 2. Met alleen de <b>linker</b> arm.  | <i>Vraag de arm zo hoog mogelijk op te tillen.</i> |
| 3. Met alleen de <b>rechter</b> arm. | <i>Vraag de arm zo hoog mogelijk op te tillen.</i> |

### **Anteflexie** **(voorlangs omhoog)**

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 4. Met <b>beide</b> armen tegelijk.  | <i>Vraag de arm zo hoog mogelijk op te tillen.</i> |
| 5. Met alleen de <b>linker</b> arm.  | <i>Vraag de arm zo hoog mogelijk op te tillen.</i> |
| 6. Met alleen de <b>rechter</b> arm. | <i>Vraag de arm zo hoog mogelijk op te tillen.</i> |

### **Exorotatie** **(Ellebogen tegen lichaam, handen in een vuist richting camera)**

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 7. Met <b>Beide</b> armen tegelijk.  | <i>Vraag de persoon de ellebogen voor zover mogelijk tegen het lijf te houden en de armen zover mogelijk naar buiten en naar achter te draaien.</i> |
| 8. Met alleen de <b>linker</b> arm.  | <i>Vraag de persoon de elleboog tegen het lijf te houden en de arm zover mogelijk naar buiten en naar achter te draaien.</i>                        |
| 9. Met alleen de <b>rechter</b> arm. | <i>Vraag de persoon de elleboog tegen het lijf te houden en de arm zover mogelijk naar buiten en naar achter te draaien.</i>                        |

We zijn klaar! Laat even een stukje van de opgenomen beelden zien aan de proefpersoon. Vergeet de proefpersoon niet hartelijk te bedanken.