

# UNIK4690 Prosjektforslag

## Virtual Reality

Joseph Knutson & Jacob Hay

April 12, 2018

### Prosjektbeskrivelse

- Vi vil lage real-time avatarer av oss selv og projisere dem inn i en 3D scene. For å mappe kroppene våre vil vi utnytte OpenPose<sup>1</sup> biblioteket (se fig 1) som vil danne grunnlag for avatarenes skjellett.
- For at avataren skal kunne interagere med en 3D scene vil vi gi den en såkalt "hitbox" som omhyller dens skjellett. Dette vil vi prøve å få til ved hjelp av openFrameworks (se figur 2).
- Vi ønsker også å leke oss litt med scenen ved å legge til teksturer på både den og avataren, så får simuleringen en slags gaming/vrchat følelse.
- Hvis det blir tid vil vi inkludere diverse objekter i scenen som avatarer kan interagere med ved hjelp av fysikkverktøy fra OpenFrameworks.

---

<sup>1</sup>Kult library for real-time pose estimering av mennesker: <https://github.com/CMU-Perceptual-Computing-Lab/openpose>

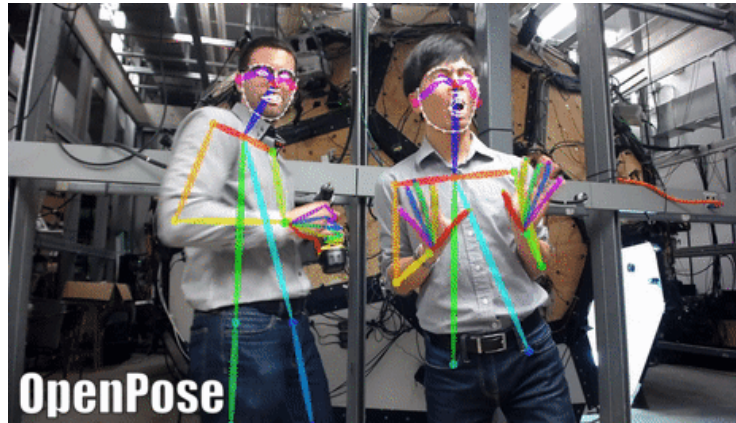


Figure 1: Med OpenPose will we "mappe" oss selv til en 3D scene.



Figure 2: En omhyllingskurve rundt en dude. Vi ønsker å bruke denne koden til å lage en enklere omhyllingskurve rundt avatarene.