## Prosjektforslag TEK5040

Andreas Hagen, Torstein Gombos og Fredrik Johanssen

October 17, 2018

## Problemstilling

Vi ønsker å bruke dyp forsterkningslære for å lære en agent å løse en tilfeldig stokket rubiks kube.

## Gjennomføring

- 1. Matematisk fremstilling av problem
- 2. Sette opp maskinlæringsmodell
- 3. Definere fornuftige gevinster
- 4. Trene modell og validere på en fornuftig måte

En del av utfordringen blir å definere gevinster underveis. I teorien er man ikke ferdig før den er helt løst. Mulig fremgangsmåter kan være å begynne med en ferdig løst kube, deretter jobbe seg bakover. Andre blir å definere checkpoints som midlertidig gevinst på veien. Kan også bruke en 2x2 kube som begynnelse på trening, og bruke denne informasjonen videre.

## Tidligere arbeid

Basere prosjektet på tidligere arbeid som dette:

• Solving the Rubik's Cube Without Human Knowledge