# RLE Mini-Challenge

#### Ziel

- Praxiserfahrung Deep Reinforcement Learning
- Deep RL Methoden testen und weiterentwickeln

### Abgabe

- Sonntag 12.6.22 23:59 Uhr
- Bericht (PDF) & Code (GitHub Link)
- Kurzpräsentation (Unbewertet) 14.6.22 14:15 Uhr
  - Anschliessend Kursabschluss

### Einschränkungen

- Kein Copy Paste
- Keine zusätzlichen Libraries
  - Insbesondere keine bereits implementierten RL Algorithmen verwenden
  - Bei unklarheiten anfragen
- Zusammenarbeit ok, jeder mit eigener Lösung

#### Unsere Erwartungen

- Initialer Ansatz (z.b. DQN) auswählen und begründen
- Baseline trainieren und evaluieren
  - Nicht nur reward Angeben
- Mögliche Erweiterungen / Verbesserungen aufzeigen
  - Was wird von den Änderungen im Vorfeld erwartet
- Einzelne Erweiterungen / Verbesserungen implementieren und evaluieren
- Aufzeigen was funktioniert und was nicht
  - Mögliche Ursachen weshalb etwas nicht funktioniert

## SpaceInvaders

- https://www.gymlibrary.ml/
- https://www.gymlibrary.ml/environments/atari/space\_invaders/

