

---

# Laboratorium

## Uczenie przez wzmacnianie w wirtualnym środowisku

---

### Zadanie 1

Przejrzyj dokumentację i zidentyfikuj jakieś gry z następujących kategorii:

- Stan gry i zestaw akcji są dyskretne (tzn. jest to skończony zestaw).
- Stan gry jest ciągły (nieskończony, liczby zmiennoprzecinkowe), ale zestaw akcji jest dyskretny.
- Stan gry i zestaw akcji jest ciągły.

Następnie wybierz jakieś gry oraz wybierz **dwa** z poniższych trzech algorytmów dziedziny DP i RL (lub inny niewymieniony RL). Rozwiąż gry za pomocą tych dwóch algorytmów.

- Value Iteration Algorithm (Dynamic Programming)
- Q-Learning (Reinforcement Learning)
- Deep Q-Network (Reinforcement Learning)

Zwróć uwagę, czy typ gry pasuje do algorytmu (ciągłe vs dyskretne). Zasymluj znalezione najlepsze rozwiązanie.