

# AEM - Zadanie nr 1

Bartosz Sobkowiak 125342 Joanna Świda

20.03.2020

## 1 Opis zadania

### 1. **Jakie cechy ma to środowisko?**

Całkowicie obserwowalne, deterministyczne, epizodyczne, statyczne, dyskretne, jednoagentowe.

### 2. **Jeden z agentów okazał się dużo lepszy. Dlaczego?**

Drugi agent przestaje przemieszczać się lewo-prawo, jeśli oba pola są czyste. Wykonuje więc mniej ruchów (dostaje mniej punktów ujemnych), a osiąga taki sam efekt jak pierwszy agent, który cały czas sprawdza.

### 3. **Czy agenty `ReflexVacuumAgent` lub `ModelBasedVacuumAgent` są racjonalne? Uzasadnij.**

Agent pierwszy pomimo posiadania wiedzy dotyczącej stanu pól i tak się przemieszcza, więc nie maksymalizuje w ten sposób wartości miary jakości. Drugi agent stara się maksymalizować poprzez wykonywanie mniejszej liczby niepotrzebnych ruchów, lecz również nie jest racjonalny.

### 4. **Czy dla tego środowiska istnieje racjonalny agent odruchowy? Uzasadnij.**

Jeśli środowisko jest całkowicie obserwowalne, to agent odruchowy może być racjonalny (wykład, slajd 32). To środowisko jest obserwowalne, więc taki agent istnieje.

### 5. **Jakie ma ono cechy?**

Całkowicie obserwowalne, stochastyczne, epizodyczne, statyczne, dyskretne, jednoagentowe.

## 2 Algorytmy w pseudokodzie

---

## 3 Wyniki obliczeń

## 4 Wizualizacje

## 5 Wnioski

## 6 Kod programu

[github.com/bbbbrtk/aem1](https://github.com/bbbbrtk/aem1)