

# Sztuczna inteligencja

Grupa 1

Imię: ..... Data: .....

Nazwisko: ..... Stron: .....

- Wybuchła rewolucja. Roboty wyposażone w broń mogącą zniszczyć wszystkich ludzi na świecie niszczą twoje miasto. Uciekając do schronu napotkałeś grupę naukowców klócących się o swoje poglądy. Jeden z nich nie pozwala Ci wbiec do bezpiecznej strefy w mieście, ale widzisz na jego ubraniu napis 'Słaba Sztuczna Inteligencja', więc mówisz:
  - Masz absolutną rację kolego, odpowiednie procesy fizyczne w mózgu powodują powstanie świadomości, ale tych procesów nie można nawet symulować obliczeniowo, więc komputery pozwalają jedynie formułować i sprawdzać hipotezy dotyczące mózgu.
  - Przesuń się koleś, bo oboje zginiemy.
  - Od zawsze, podobnie jak Ty, jestem zwolennikiem teorii, że dla każdego zachowania lub akcji jaka wydarzy się w naszym otoczeniu można napisać program. Przez co dobrze zaprogramowany komputer jest w istotny sposób równoważny mózgowi.
- Maszyna biorąca udział w teście Turinga musi:
  - umieć swobodnie się przemieszczać
  - musi być zdolna do porozumiewania się z człowiekiem za pomocą języka pisanego tak aby język ten był rozumiany i akceptowany przez obie zainteresowane strony, a zdania generowane przez maszynę jako odpowiedzi na zdania człowieka będą 'sensowne'.
  - umieć rozpoznawać obiekty wizualnie i na tej podstawie generować sekwencje ruchów pozwalające rozwiązać postawione przed maszyną zadanie.
- Załóżmy, że grasz w pewną grę która ma dużo możliwych ruchów jednak wciąż jest ich skończona ilość. Dodatkowo masz wystarczająco dużo czasu na rozrysowanie wszystkich możliwości. Skończyłeś rysować wszystkie możliwe do wykonania ruchy, jak nazwiesz to co właśnie zrobiłeś?
  - mini-max
  - Tablica przejść.
  - Graf stanów.
- Czy algorytm typu brute-force to:
  - algorytm przeszukiwania przestrzeni stanów gwarantujący znalezienie rozwiązania optymalnego
  - algorytm opierający się na skrupulatnej analizie problemu, wyliczeniu wszystkich współczynników ograniczających i finalnym podaniu optymalnej odpowiedzi
  - algorytm opierający się na sukcesywnym sprawdzeniu wszystkich możliwych kombinacji w poszukiwaniu rozwiązania problemu, jednocześnie pomijając szczegółową analizę
- Czym różni się algorytm przeszukiwania w głąb od algorytmu przeszukiwania wszcz?
  - Kolenością odwiedzania wierzchołków sąsiednich.
  - Stosowaną heurystyką (funkcją określającą jak daleko jesteśmy od rozwiązania będąc w określonym stanie).
  - Koniecznością używania wag przez pierwszy z nich.
- Wagami sztucznego neuron nazywamy
  - liczby przez które mnożone są sygnały wejściowe neuronu
  - liczby określające ilość wejść i wyjść neuronu
  - wartości wyjściowe funkcji aktywacji
- Podaj definicję Sztucznej inteligencji, z którą najbardziej się zgadzasz. Odpowiedź uzasadnij.
- Czym różni się *słaba sztuczna inteligencja* od *silnej sztucznej inteligencji*?
- Opisz z czym związany jest eksperyment myślowy na temat chińskiego pokoju.
- Jaki ruch zostanie wybrany przez algorytm mini-max dla zadanego drzewa gry?