

Tematy z "Systemów ekspertowych"

- 1) Podstawowe pojęcia dotyczące AI, hard AI (strong AI), *soft computing*, systemów ekspertowych.
- 2) Algorytm heurystyczny a klasyczny algorytm programowania
- 3) Architektura systemów ekspertowych
- 4) Metody wnioskowania w warunkach pewności (wnioskowanie w przód, w tył, mieszane, w oparciu o model)
- 5) Metody wnioskowania w przypadku niepewności wynikającej z przypadkowości
- 6) Twierdzenie Bayesa i jego modyfikacje (reguły Bayesa)
- 7) Teoria Dempstera-Shafera
- 8) Czynniki pewności i niepewności
- 9) Wnioskowanie w warunkach niepewności związanej z częściową przynależnością - pojęcie rozmytego systemu ekspertowego i jego budowa
- 10) Definicja zbioru rozmytego, podstawowe własności zbiorów rozmytych
- 11) Wnioskowanie przybliżone z użyciem zbiorów rozmytych (metody Mamdaniego, Larsena, Tsukamoto)
- 12) Procedury fuzyfikacji liczb rzeczywistych i defuzyfikacji zbiorów rozmytych
- 13) Wnioskowanie w warunkach nierozróżnialności - zbiory przybliżone
- 14) Definicja zbioru przybliżonego, zasady redukcji atrybutów i reguł
- 15) Zbiory cieniowane jako przykład logiki trójwartościowej.
- 16) Bazy wiedzy, ich podział i zasady tworzenia
- 17) Pojęcie systemów hybrydowych w systemach ekspertowych - przykłady użycia
- 18) Drzewa decyzyjne: zasada tworzenia drzew decyzyjnych, przykładowe drzewa decyzyjne.
- 19) Uczenie ze wzmocnieniem jako przykład systemu uczenia się na podstawie prób i błędów
- 20) Q-learning algorytm i jego modyfikacje
- 21) Drzewa decyzyjne: zasada tworzenia drzew decyzyjnych, przykładowe drzewa decyzyjne.
- 22) Sieci neuronowe i ich zastosowanie w systemach decyzyjnych.
- 23) Sieci SVM jako metoda klasyfikacji. Zastosowanie sieci SVM w systemach decyzyjnych.