

Zagadnienia do egzaminu z Systemów Ekspertowych

1. Architektura Systemu Ekspertowego
2. Charakterystyka modułu objaśniającego
3. Porównanie metod wnioskowania
4. Reprezentacja niepewności wiedzy
5. Co to jest klasa abstrakcji relacji nierozróżnialności? Czym się różni relacja nierozróżnialności od klas abstrakcji?
6. Teoria zbiorów przybliżonych. Górne i dolne przybliżenie, brzeg zbioru, interpretacja. Aproksymacja zbioru.
7. Sieć Bayesa. Definicja, formalizmy, podstawy rachunku prawdopodobieństwa. Cechy sieci.
8. Metody wnioskowania w sieci Bayesa.
9. Teoria Dempstera-Shafera. Interpretacja. Miara wiarygodności, wątpliwości, przekonania.
10. Jak się ma CF do współczynników w teorii Dempstera-Shafera?
11. Geneza współczynników CF. Cechy współczynników pewności CF. Wady i zalety reprezentacji wiedzy z użyciem CF. Sposoby propagacji współczynników CF.
12. Wnioskowanie w sieciach współczynników CF. Wady i zalety CFów.
13. Rachunek predykatów. Definicja, interpretacja.
14. Rachunek predykatów II rzędu.
15. Prawa rachunku zdań, tautologie, aksjomaty rachunku zdań.
16. Metody dowodzenia poprawności schematów.
17. Sieć semantyczna – definicja i własności.
18. Ramy i scenariusze – definicja i własności.
19. Pakiet PC-Shell: budowa i wykorzystanie.
20. Spójność tablicy decyzyjnej.
21. Redukt i rdzeń – definicje. Porównanie. Metody wyznaczania.
22. Relacja nierozróżnialności, atrybuty zbędne i niezbędne.
23. Metody usuwania niespójności z tablicy decyzyjnej
24. Zdefiniuj język perceptów
25. Zdefiniuj język predykatów
26. Zapisz w postaci perceptów zdania.
27. Zapisz w postaci predykatów zdania.
28. Wymień i scharakteryzuj sposoby zapisu wiedzy pewnej oraz niepewnej.
29. Czym jest niepewność i niekompletność wiedzy?
30. Metody akwizycji wiedzy
31. Strategie uaktywniania reguł w czasie wnioskowania
32. Etapy tworzenia systemu ekspertowego.
33. Różnice między systemem informacyjnym a decyzyjnym
34. Algorytmy do generowania (indukowania) reguł decyzyjnych.
35. Wnioskowanie z użyciem perceptów.