

Zadania MBI Obliczenia na DNA

Zad. 1

Dany jest dedukcyjny system wnioskowania opisany następującą bazą wiedzy:

Baza reguł:

IF jest ładna pogoda THEN pójdę na spacer

IF pada deszcz THEN siedzę w domu

IF jest mroźna pogoda THEN pójdę na narty

Baza faktów:

Jest ładna pogoda

Polecenia zadania:

1. zaproponować system dedukcyjny in vitro na nitkach DNA implementujący powyższą bazę (jaka metoda reprezentacji wiedzy będzie wykorzystana?).
2. opisać działanie systemu.
3. pokazać, jaki będzie wynik wnioskowania.

Zad. 2

Dana jest baza reguł:

IF A THEN B , IF M AND U THEN A , IF K THEN M

Baza faktów: U , K

Hipoteza: B

Polecenia zadania do wykonania:

1. Jak za pomocą obliczeń na DNA można zrealizować tego rodzaju system wnioskujący?
2. Omówić działanie takiego systemu.
3. Czy hipoteza B jest prawdziwa?