

## Laboratorium 6

11.12.2014, 18.12.2014

### Zadanie 1.

Wypróbuj działanie predykatu `write/1` wypisując w Prologu następujące cele:

- `write(twierdzenie).`
- `write(Twierdzenie).`
- `write("Twierdzenie").`
- `write('Twierdzenie').`
- `Formuła = p and q, write(Formuła).`
- `X is 2+5, write(X).`
- `X is 2+5, write('2+5='),write(X).`
- `write('podaj liczbę '),read(X),Y is X*X, write('kwadrat tej liczby to '),write(Y).`

### Zadanie 2.

Wczytaj plik *tableau1.pl*. Przetestuj program na kilku formułach, na przykład:

- $(p \rightarrow q) \rightarrow (\neg p \vee q)$
- $p \downarrow (q \vee r)$
- $(p \rightarrow (q \rightarrow r)) \rightarrow ((p \vee s) \rightarrow ((q \rightarrow r) \vee s))$
- $(p \uparrow p) \uparrow p$
- $(\neg p \downarrow \neg q) \leftarrow \neg(p \uparrow q)$
- $((p \rightarrow q) \rightarrow p) \rightarrow p$

### Zadanie 3.

Uzupełnij program *tableau1.pl* tak, by udzielał odpowiedzi:  
"Formuła ... posiada dowód w systemie tabel analitycznych."  
lub "Formuła ... nie posiada dowodu w systemie tabel analitycznych."

### Zadanie 4.

Zmodyfikuj program *tableau1.pl* tak, by po każdym wywołaniu procedury `singlestep` sprawdzał, czy tabela jest zamknięta.

### **Zadanie 5a. \*** (dla ambitnych)

Zmodyfikuj samodzielnie program tak, by wyświetlał konstruowaną tabelę.

### **Zadanie 5b.** (dla mniej ambitnych)

Wczytaj plik *tableau2.pl*. Przetestuj program zwracający tabelę i zmodyfikuj program tak, by dodatkowo podawał odpowiedź dotyczącą dowodliwości formuły.