

Programowanie (M)

Lista zadań nr 5

Na ćwiczenia 24 i 26 kwietnia 2012

Zadanie 1 (1 pkt). Udowodnij, że semantyka języka **While** definiowana przez podaną na wykładzie maszynę abstrakcyjną jest równoważna wcześniej rozważanej przez nas semantyce operacyjnej języka **While**. Wybierz semantykę naturalną albo strukturalną semantykę operacyjną jako punkt odniesienia (wiemy, że są równoważne), w zależności od tego, która z nich jest dla Ciebie wygodniejsza w kontekście tego zadania.

Zadanie 2 (1 pkt). Zmodyfikuj maszynę abstrakcyjną dla języka **While** podaną na wykładzie, tak by uwzględnić w niej przejścia definiujące semantykę operacyjną wyrażeń arytmetycznych i logicznych. Zaimplementuj otrzymaną maszynę w Prologu.

Zadanie 3 (1 pkt). Zmodyfikuj maszynę abstrakcyjną dla języka **While** podaną na wykładzie, tak by obsługiwała mechanizm wyjątków, który był rozważany w zadaniu 5 na liście zadań nr 3. W tym celu postaraj się maksymalnie wykorzystać bezpośredni dostęp do stosu (kontynuacji), jaki daje maszyna abstrakcyjna.

Zadanie 4 (1 pkt). Rozwiąż zadania 3.14 i 3.15 z podręcznika.

Zadanie 5 (1 pkt). Rozwiąż zadania 3.7 i 3.16 z podręcznika.

Zadanie 6 (1 pkt). Rozwiąż zadania 3.8 i 3.17 z podręcznika.