

Логическое программирование

Кевролетин В.В. группа с8403а(246)

26 April 2012

Содержание

1	Задание	1
1.1	Условие	1
1.2	Решение	1
1.2.1	Исходный код	1
1.2.2	Тесты	1

1 Задание

1.1 Условие

(3.3iii) Написать программу для отношения $\text{no_doubles}/2$.

1.2 Решение

1.2.1 Исходный код

```
member_([], _) :- false.
member_([X | _], X).
member_([_ | Xs], Y) :-
    list(Xs),
    member_(Xs, Y).
```

```
not_member([], _).
not_member([X | _], X) :- false.
not_member([X | Xs], Y) :-
    list(Xs),
    \=(X, Y),
    not_member(Xs, Y).
```

```
no_doubles([], []).
no_doubles([X | Xs], [X | Ys]) :-
    list(Xs),
    not_member(Xs, X),
    no_doubles(Xs, Ys).
no_doubles([X | Xs], Ys) :-
    list(Xs),
```

```
member_(Xs, X),  
no_doubles(Xs, Ys).
```

1.2.2 Тесты

```
| ?- no_doubles([a, a, a, b, b, c, b, d, e, e, a], X).  
no_doubles([a, a, a, b, b, c, b, d, e, e, a], X).
```

```
X = [c,b,d,e,a] ?
```

```
yes  
| ?- no_doubles([], X).  
no_doubles([], X).
```

```
X = []
```