

Логическое программирование

Кевролетин В.В. группа с8403а(246)

19 May 2012

Содержание

1	Задание 14	1
1.1	Условие	1
1.2	Решение	1
1.2.1	Исходный код	1
1.2.2	Тесты	2

1 Задание 14

1.1 Условие

Отношение `minlist/2`

1.2 Решение

`minlist(Xs, Y)` истина, если `Y` - минимальный из элементов списка `Xs`

`Xs` список чисел

`Y` число

Введём вспомогательный предикат `minlist/3`, который принимает дополнительный параметр `CurrMin` - минимальный элемент из уже просмотренных элементов списка.

`minlist(List, CurrMin, Min)` истина, если `Min` - минимальный из элементов списка `List` и числа `CurrMin`

`List` список чисел

`CurrMin` число

`Min` число

1.2.1 Исходный код

```
minlist([X | Xs], Y) :- minlist(Xs, X, Y).
```

```
minlist([], CurrMin, CurrMin).
```

```
minlist([X | Xs], CurrMin, Result) :-  
    X < CurrMin,  
    minlist(Xs, X, Result).
```

```
minlist([X | Xs], CurrMin, Result) :-  
    X >= CurrMin,  
    minlist(Xs, CurrMin, Result).
```

1.2.2 Тесты

- minlist(+, -)

```
minlist([2, 3, 1, 10, 15, 6, 2], X).
```

```
X = 1
```

```
minlist([1], X).
```

```
X = 1
```