

Логическое программирование

Кевролетин В.В. группа с8403а(246)

17 May 2012

Содержание

1	Задание 16	1
1.1	Условие	1
1.2	Решение	1
1.2.1	Исходный код	1
1.2.2	Тесты	1

1 Задание 16

1.1 Условие

Отношение `length/2` для поиска длины списка в итеративном стиле.

1.2 Решение

1.2.1 Исходный код

Введем вспомогательный предикат `length/3`, имеющий дополнительный параметр `CurrLen` - длина уже просмотренного списка.

```
length_(List, Length) :-  
    length_(List, Length, 0).
```

```
length_([], Length, Length).
```

```
length_([_ | Xs], Length, CurrLen) :-  
    (NextLen is CurrLen + 1),  
    length_(Xs, Length, NextLen).
```

1.2.2 Тесты

```
| ?- length([], X).  
length([], X).
```

```
X = 0
```

```
yes
```

```
| ?- length([1, 2, 3, 4, 5], X).  
length([1, 2, 3, 4, 5], X).
```

```
X = 5
```

```
yes  
| ?-
```