

Таблица к заданию

Вопрос: *listBiggerThan*([1, 3, 5], 3, Result)

№ шага	Сравнение термы, результат, подстановка, если есть	Дальнейшие действия, прямой ход или откат (к чему приводит?)
0		Состояние резольвенты: <i>listBiggerThan</i> ([1, 3, 5], 3, Result)
1	Сравнение: <i>listBiggerThan</i> ([1, 3, 5], 3, Result) == <i>listBiggerThan</i> ([H T], Num, [H AddTail]) Унификация: успешна Подстановка: {H = 1, T = [3, 5], Num = 3, [H AddTail] = Result}	Образование новой резольвенты: 1. Редукция верхней подцели: замена <i>listBiggerThan</i> ([1, 3, 5], 3, Result) телом найденного правила Получена конъюнкция целей: H > Num, !, <i>listBiggerThan</i> (T, Num, AddTail) 2. Применение подстановки к полученной конъюнкции целей. Новое состояние резольвенты: 1 > 3, !, <i>listBiggerThan</i> ([3, 5], 3, AddTail)
2	Сравнение: 1 > 3 Результат: ложь	Обратная трассировка: 1) Отмена крайней редукции (на шаге 1) 2) Восстановление предыдущего состояния резольвенты (с шага 0): <i>listBiggerThan</i> ([1, 3, 5], 3, Result) 3) Реконкретизация переменных с шага 1: {H = 1, T = [3, 5], Num = 3, [H AddTail] = Result} Переход к следующему предложению относительно шага 1
3	Сравнение: <i>listBiggerThan</i> ([1, 3, 5], 3, Result) == <i>listBiggerThan</i> ([_ T], Num, Res) Унификация: успешна Подстановка: {T = [3, 5], Num = 3, Res = Result}	Образование новой резольвенты: 1. Редукция верхней подцели: замена <i>listBiggerThan</i> ([1, 3, 5], 3, Result) телом найденного правила Получена конъюнкция целей: <i>listBiggerThan</i> (T, Num, Res), ! 2. Применение подстановки к полученной конъюнкции целей. Новое состояние резольвенты: <i>listBiggerThan</i> ([3, 5], 3, AddTail), !
4-6	Аналогично шагам 1-3	

7	<p>Сравнение: $listBiggerThan([5], 3, AddTail) == listBiggerThan([H T], Num, [H AddTail])$</p> <p>Унификация: успешна</p> <p>Подстановка: $\{H = 5, T = [], Num = 3, [H AddTail] = AddTail\}$</p>	<p>Образование новой резольвенты:</p> <p>1. Редукция верхней подцели: замена $listBiggerThan([5], 3, Result)$ телом найденного правила</p> <p>Получена конъюнкция целей: $H > Num, !, listBiggerThan(T, Num, AddTail)$</p> <p>2. Применение подстановки к полученной конъюнкции целей.</p> <p>Новое состояние резольвенты: $5 > 3, !, listBiggerThan([], 3, AddTail)$</p>
8	<p>Сравнение: $5 > 3$</p> <p>Результат: истина</p>	<p>Образование новой резольвенты:</p> <p>1. Редукция верхней подцели: замена $5 > 3$, так как результат – истина</p> <p>2. Применение подстановки к полученной конъюнкции целей.</p> <p>Новое состояние резольвенты: $!, listBiggerThan([], 3, AddTail)$</p>
9	!	<p>Встречен системный предикат отсечения, дальнейшие предложения процедуры рассматриваться не будут.</p> <p>Новое состояние резольвенты: $listBiggerThan([], 3, AddTail)$</p>
10	<p>Сравнение: $listBiggerThan([], 3, AddTail) == listBiggerThan([H T], Num, [H AddTail])$</p> <p>Унификация: неуспешна (несовпадение термов)</p>	<p>Прямой ход Переход к следующему предложению</p>
11
12	<p>Сравнение: $listBiggerThan([], 3, Result) == listBiggerThan([], _, [])$</p> <p>Унификация: успешна</p>	<p>Резольвента пуста</p> <p>Вывод: $\{Result = [5]\}$</p> <p>Откат, переход к следующему предложению</p>
13	<p>Сравнение: $listBiggerThan([], 3, Result) == listOddPoses([_ [H T]], [H AddTail])$</p> <p>Унификация: неуспешна (несовпадение функторов)</p>	<p>Прямой ход Переход к следующему предложению</p>
14-20
21		<p>Конец БЗ Обратная трассировка: 1) Отмена крайней редукции (на шаге 6)</p> <p>2) Восстановление предыдущего состояния резольвенты (с шага 6): $listBiggerThan([5], 3, AddTail), !$</p>

		<p>3) Реконкретизация переменных с шага 6: $\{T = [5], Num = 3, Res = Result\}$</p> <p>Переход к следующему предложению относительно шага 6</p>
22	<p>Сравнение: $listBiggerThan([5], 3, Result) == listOddPoses([H T], [H AddTail])$</p> <p>Унификация: неуспешна (несовпадение функторов)</p>	<p>Прямой ход Переход к следующему предложению</p>
23-30
31		<p>Конец БЗ Формируется новое состояние резольвенты: !</p>
32	!	<p>Встречен системный предикат отсечения, дальнейшие предложения процедуры рассматриваться не будут. Резольвента: пуста, новое состояние резольвенты с шага 3</p> <p>Реконкретизация переменных с шага 6: $\{T = [3, 5], Num = 3, Res = Result\}$</p> <p>Новое состояние резольвенты: $listBiggerThan([3, 5], 3, AddTail), !$</p>
33-43	Аналогично шагам 22-32	
44	<p>Сравнение: $listBiggerThan([1, 3, 5], 3, Result) == listOddPoses([H T], [H AddTail])$</p> <p>Унификация: неуспешна (несовпадение функторов)</p>	<p>Прямой ход Переход к следующему предложению</p>
52		<p>Конец БЗ Обратная трассировка: 1) Отмена крайней редукции (на шаге 0)</p> <p>2) Восстановление предыдущего состояния резольвенты: резольвента пуста</p> <p>Завершение работы На вопрос удалось ответить утвердительно 1 подстановка были возвращены в качестве побочного эффекта</p>