

Таблица к заданию

Вопрос: $\text{maxOf3}(10, 5, 1, \text{Max})$

№ шага	Сравнение термы, результат, подстановка, если есть	Дальнейшие действия, прямой ход или откат (к чему приводит?)
0		Состояние резольвенты: $\text{maxOf3}(10, 5, 1, \text{Max})$
1	Сравнение: $\text{maxOf3}(10, 5, 1, \text{Max}) == \text{maxOf2}(A, B, A)$. Унификация: неуспешна (несовпадение функторов)	Прямой ход Переход к следующему предложению
2-4
5	Сравнение: $\text{maxOf3}(10, 5, 1, \text{Max}) == \text{maxOf3}(A, B, C, A)$ Унификация: успешна Подстановка: $\{A = 10, B = 5, C = 1, A = \text{Max}\}$	Образование новой резольвенты: 1. Редукция верхней подцели: замена $\text{maxOf3}(10, 5, 1, \text{Max})$ телом найденного правила Получена конъюнкция целей: $A \geq B, A \geq C$ 2. Применение подстановки к полученной конъюнкции целей. Новое состояние резольвенты: $10 \geq 5, 10 \geq 1$
6	Сравнение: $10 \geq 5$ Результат: истина	Образование новой резольвенты: 1. Редукция верхней подцели: замена $10 \geq 5$, так как результат – истина Получена конъюнкция целей: $10 \geq 1$ 2. Применение подстановки к полученной конъюнкции целей. Новое состояние резольвенты: $10 \geq 1$
7	Сравнение: $10 \geq 1$ Результат: истина	Образование новой резольвенты: 1. Редукция верхней подцели: замена $10 \geq 1$, так как результат – истина 2. Применение подстановки к полученной конъюнкции целей. Новое состояние резольвенты: пуста Решение найдено: формирование подстановки в качестве побочного эффекта: $\{\text{Max} = 10\}$

		Система должна найти все возможные ответы
		Обратная трассировка: 1) Отмена крайней редукции (на шаге 7) 2) Восстановление предыдущего состояния резольвенты (с шага 5): <i>maxOf3(10, 5, 1, Max)</i> 3) Реконкретизация переменных с шага 7: <i>{Max = 10}</i> Переход к следующему предложению относительно шага 5
...		
15		Конец БЗ Обратная трассировка: 1) Отмена крайней редукции (на шаге 0) 2) Восстановление предыдущего состояния резольвенты: резольвента пуста Завершение работы На вопрос удалось ответить утвердительно 1 подстановка были возвращены в качестве побочного эффекта

Вопрос: *maxOf3WithCut(10, 5, 1, Max)*

№ шага	Сравнение термы, результат, подстановка, если есть	Дальнейшие действия, прямой ход или откат (к чему приводит?)
0		Состояние резольвенты: <i>maxOf3WithCut(10, 5, 1, Max)</i>
1	Сравнение: <i>maxOf3WithCut(10, 5, 1, Max) == maxOf2(A, B, A)</i> . Унификация: неуспешна (несовпадение функторов)	Прямой ход Переход к следующему предложению
2-7
8	Сравнение: <i>maxOf3WithCut(10, 5, 1, Max) == maxOf3WithCut(A, B, C, A)</i> Унификация: успешна Подстановка: <i>{A = 10, B = 5, C = 1, A = Max}</i>	Образование новой резольвенты: 1. Редукция верхней подцели: замена <i>maxOf3WithCut(10, 5, 1, Max)</i> телом найденного правила Получена конъюнкция целей: <i>A >= B, A >= C, !</i> 2. Применение подстановки к полученной конъюнкции целей. Новое состояние резольвенты:

		10 >= 5, 10 >= 1, !
9	<p>Сравнение: 10 >= 5</p> <p>Результат: истина</p>	<p>Образование новой резольвенты:</p> <p>1. Редукция верхней подцели: замена 10 >= 5, так как результат – истина</p> <p>Получена конъюнкция целей: 10 >= 1, !</p> <p>2. Применение подстановки к полученной конъюнкции целей.</p> <p>Новое состояние резольвенты: 10 >= 1, !</p>
10	<p>Сравнение: 10 >= 1</p> <p>Результат: истина</p>	<p>Образование новой резольвенты:</p> <p>1. Редукция верхней подцели: замена 10 >= 1, так как результат – истина</p> <p>2. Применение подстановки к полученной конъюнкции целей.</p> <p>Новое состояние резольвенты: !</p>
11	!	<p>Решение найдено: формирование подстановки в качестве побочного эффекта: {Max = 10}</p> <p>Встречен системный предикат отсечения, завершение работы</p> <p>На вопрос удалось ответить утвердительно 1 подстановка были возвращены в качестве побочного эффекта</p>