|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № шага | Состояние резольвенты, и вывод: дальнейшие действия (почему?) | Для каких термов запускается алгоритм унификации: Т1=Т2 и каков результат (и подстановка) | Дальнейшие действия: прямой ход или откат (почему и к чему приводит?) |
| 1 | max\_from\_three(3, 4, 1, Max\_number) | max\_from\_three(3, 4, 1, Max\_number) = max\_from\_two(Number\_1, Number\_2, Number\_1)  Результат: унификация неуспешна | Прямой ход. Переход к следующему предложению. |
| … |  |  |  |
| 5 | max\_from\_three(3, 4, 1, Max\_number) | max\_from\_three(3, 4, 1, Max\_number) = max\_from\_three(Number\_1, Number\_2, Number\_3, Number\_1)  Результат: унификация успешна.  Подстановка: {Number\_1 = 3, Number\_2 = 4, Nubmer\_3 = 1} | Прямой ход. Переход к телу правила. Добавление тела в резольвенту. |
| 6 | Number\_1 >= Number\_2  Number\_1 >= Number\_3 | 3 >= 4  Результат: унификация неуспешна. | Обратный ход (конъюнкция равна нулю). Переход к следующему предложению. |
| 7 | max\_from\_three(3, 4, 1, Max\_number) | max\_from\_three(3, 4, 1, Max\_number) = max\_from\_three(Number\_1, Number\_2, Number\_3, Number\_1)  Результат: унификация успешна.  Подстановка: {Number\_1 = 3, Number\_2 = 4, Nubmer\_3 = 1} | Прямой ход. Переход к телу правила. Добавление тела в резольвенту. |
| 8 | Number\_2 >= Number\_1  Number\_2 >= Number\_3 | 4 >= 1  Результат: унификация успешна. | Прямой ход. Переход к следующему терму правила. |
| 9 | Number\_2 >= Number\_3 | 4 >= 3  Результат: унификация успешна. | Обратный ход. Переход к следующему предложению. |
| 10 | max\_from\_three(3, 4, 1, Max\_number) | max\_from\_three(3, 4, 1, Max\_number) = max\_from\_three(Number\_1, Number\_2, Number\_3, Number\_1)  Результат: унификация успешна.  Подстановка: {Number\_1 = 3, Number\_2 = 4, Nubmer\_3 = 1} | Прямой ход. Переход к телу правила. Добавление тела в резольвенту. |
| 11 | Number\_3 >= Number\_2  Number\_3 >= Number\_1 | 3 >= 1  Результат: унификация успешна. | Прямой ход. Переход к следующему терму правила. |
| 12 | Number\_3 >= Number\_1 | 1 >= 3  Результат: унификация неуспешна. | Обратный ход. Переход к следующему предложению. |
| 13 | max\_from\_three(3, 4, 1, Max\_number) | max\_from\_three(3, 4, 1, Max\_number) = max\_from\_three\_cut(Number\_1, Number\_2, Number\_3, Number\_1)  Результат: унификация неуспешна | Обратный ход. Переход к следующему предложению. |
| … |  |  |  |
| 15 | max\_from\_three(3, 4, 1, Max\_number) | max\_from\_three(3, 4, 1, Max\_number) = max\_from\_three\_cut(Number\_1, Number\_2, Number\_3, Number\_1)  Результат: унификация неуспешна | Обратный ход (БЗ закончилась). Резольвента пуста. Вывод результата на экран. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № шага | Состояние резольвенты, и вывод: дальнейшие действия (почему?) | Для каких термов запускается алгоритм унификации: Т1=Т2 и каков результат (и подстановка) | Дальнейшие действия: прямой ход или откат (почему и к чему приводит?) |
| 1 | max\_from\_three\_cut(3, 4, 1, Max\_number) | max\_from\_three\_cut(3, 4, 1, Max\_number) и max\_from\_two(Number\_1, Number\_2, Number\_1)  Результат: унификация неуспешна | Прямой ход. Переход к следующему предложению. |
| … |  |  |  |
| 8 | max\_from\_three\_cut(3, 4, 1, Max\_number) | max\_from\_three\_cut(3, 4, 1, Max\_number) и max\_from\_three\_cut(Number\_1, Number\_2, Number\_3, Number\_1)  Результат: унификация успешна.  Подстановка: {Number\_1 = 3, Number\_2 = 4, Nubmer\_3 = 1} | Прямой ход. Переход к телу правила. Добавление тела в резольвенту. |
| 9 | Number\_1 >= Number\_2  Number\_1 >= Number\_3  ! | 3 >= 4  Результат: унификация неуспешна. | Обратный ход. Переход к следующему предложению. |
| 10 | max\_from\_three\_cut(3, 4, 1, Max\_number) | max\_from\_three\_cut(3, 4, 4, Max\_number) и max\_from\_three(Number\_1, Number\_2, Number\_3, Number\_1)  Результат: унификация успешна.  Подстановка: {Number\_1 = 3, Number\_2 = 4, Nubmer\_3 = 1} | Прямой ход. Переход к телу правила. Добавление тела в резольвенту. |
| 11 | Number\_2 >= Number\_3  ! | 4 >= 1  Результат: унификация успешна. | Обратный ход. Переход к следующему предложению. |
| 12 | ! | Отсечение. | Обратный ход. Переход к следующему предложению. |
| 13 | max\_from\_three\_cut(3, 4, 1, Max\_number) | База знаний пуста. | Обратный ход. Резольвента пуста. Вывод результата на экран. |