hasCarByPhoneBook("+79993332211", LName, CarBrand, CarPrice)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № шага | Сравниваемые термы; результат; подстановка, если есть | Дальнейшие действия: прямой ход или откат (к чему приводит?) |
| 1 | Сравнение:  hasCarByPhoneBook("+79993332211", LName, CarBrand, CarPrice) = hasPhone("Perestoronin", "+79991112233", address("Moscow", "Golubinskaya", "28/77", 333)).  Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 2-7 | … | … |
| 8 | Сравнение:  hasCarByPhoneBook("+79993332211", LName, CarBrand, CarPrice) = hasCar("Perestoronin", "Daewoo", "Silver", 500000). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 9-12 | … | … |
| 13 | Сравнение:  hasCarByPhoneBook("+79993332211", LName, CarBrand, CarPrice) = hasDeposit("Perestoronin", "Moscow", "Switzerland Bank", 111111, 1000000). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 14-17 | … | … |
| 18 | Сравнение:  hasCarByPhoneBook("+79993332211", LName, CarBrand, CarPrice) = hasCarByPhoneBook(Telephone\_, LName\_, CarBrand\_, CarPrice\_). Унификация успешна  Подстановка:  {Telephone\_="+79993332211", LName\_=LName, CarBrand\_=CarBrand, CarPrice\_=CarPrice} | ***Новое состояние резольвенты:***  hasPhone(LName, "+79993332211", \_),  hasCar(LName, CarBrand, \_, CarPrice) |
| 19 | Сравнение:  hasPhone(LName, "+79993332211", \_) и hasPhone("Perestoronin", "+79991112233", address("Moscow", "Golubinskaya", "28/77", 333)). Унификация неуспешна (несовпадение термов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 20-21 | … | … |
| 22 | Сравнение:  hasPhone(LName, "+79993332211", \_) = hasPhone("Kovalev", "+79993332211", address("Moscow", "Lusinovskaya", "12/2", 12)). Унификация успешна  Подстановка:  {Telephone="+79993332211", LName=”Kovalev”, CarBrand\_=CarBrand, CarPrice\_=CarPrice} | ***Новое состояние резольвенты:***  hasCar(“Kovalev”, CarBrand, \_, CarPrice) |
| 23 | Сравнение:  hasCar(“Kovalev”, CarBrand, \_, CarPrice) = hasPhone("Perestoronin", "+79991112233", address("Moscow", "Golubinskaya", "28/77", 333)).. Унификация неуспешна () (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 24-29 | … | … |
| 30 | Сравнение:  hasCar(“Kovalev”, CarBrand, \_, CarPrice) = hasCar("Perestoronin", "Daewoo", "Silver", 500000). Унификация неуспешна (несовпадение термов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 31 | Сравнение:  hasCar(“Kovalev”, CarBrand, \_, CarPrice) = hasCar("Yakuba", "Volkswagen", "Yellow-Silver", 900000). Унификация неуспешна (несовпадение термов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 32 | Сравнение:  hasCar(“Kovalev”, CarBrand, \_, CarPrice) = hasCar("Kovalev", "Volvo", "Dark Blue", 2200000). Унификация успешна  Подстановка:  {Telephone="+79993332211", LName=”Kovalev”, CarBrand="Volvo", CarPrice=2200000} | ***Новое состояние резольвенты:***  **ПУСТА**  **Вывод: LName=Kovalev, CarBrand=Volvo, CarPrice=2200000**  Откат, следующее предложение, новая подстановка: {Telephone="+79993332211", LName=”Kovalev”, CarBrand\_=CarBrand, CarPrice\_=CarPrice} |
| 33 | Сравнение:  hasCar(“Kovalev”, CarBrand, \_, CarPrice) = hasCar("Kovalev", "Mercedes", "Light crema", 3000000). Унификация успешна  Подстановка:  {Telephone="+79993332211", LName=”Kovalev”, CarBrand="Mercedes", CarPrice=3000000} | ***Новое состояние резольвенты:***  **ПУСТА**  **Вывод: LName=Kovalev, CarBrand=Mercedes, CarPrice=3000000**  Откат, следующее предложение, новая подстановка:  {Telephone="+79993332211", LName=”Kovalev”, CarBrand\_=CarBrand, CarPrice\_=CarPrice} |
| 34 | Сравнение:  hasCar(“Kovalev”, CarBrand, \_, CarPrice) = hasCar("Kovalev", "KIA", "Pink", 2200000). Унификация успешна  Подстановка:  {Telephone="+79993332211", LName=”Kovalev”, CarBrand=" KIA ", CarPrice=2200000} | ***Новое состояние резольвенты:***  **ПУСТА**  **Вывод: LName=Kovalev, CarBrand=KIA, CarPrice=2200000**  Откат, следующее предложение, новая подстановка:  {Telephone="+79993332211", LName=”Kovalev”, CarBrand\_=CarBrand, CarPrice\_=CarPrice} |
| 35 | Сравнение:  hasCar(“Kovalev”, CarBrand, \_, CarPrice) = hasDeposit("Perestoronin", "Moscow", "Switzerland Bank", 111111, 1000000). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 36-39 | … | … |
| 40 | Сравнение:  hasCar(“Kovalev”, CarBrand, \_, CarPrice) = hasCarByPhoneBook(Telephone\_, LName\_, CarBrand\_, CarPrice\_). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 41 | Сравнение:  hasCar(“Kovalev”, CarBrand, \_, CarPrice) = hasDepositByLastNameCity(LastName, City, Street, Bank, Telephone). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, достижение конца БЗ, переход к следующему предложению относительно шага 22  Новая подстановка: {Telephone\_="+79993332211", LName\_=LName, CarBrand\_=CarBrand, CarPrice\_=CarPrice} |
| 42 | Сравнение:  hasPhone(LName, "+79993332211", \_) = hasPhone("Kovalev", "+37773892047", address("Moscow", "Paveletsky Proezd", "1", 326)). Унификация неуспешна (несовпадение термов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 43-44 | … | … |
| 45 | Сравнение:  hasPhone(LName, "+79993332211", \_) = hasCar("Perestoronin", "Daewoo", "Silver", 500000). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 46-49 | … | … |
| 50 | Сравнение:  hasPhone(LName, "+79993332211", \_) = hasDeposit("Perestoronin", "Moscow", "Switzerland Bank", 111111, 1000000). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 51-54 | … | … |
| 55 | Сравнение:  hasPhone(LName, "+79993332211", \_) = hasCarByPhoneBook(Telephone\_, LName\_, CarBrand\_, CarPrice\_). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 56 | Сравнение:  hasPhone(LName, "+79993332211", \_) = hasDepositByLastNameCity(LastName, City, Street, Bank, Telephone). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, достижение конца БЗ, переход к следующему предложению относительно шага 18  Подстановки более нет |
| 57 | Сравнение:  hasCarByPhoneBook("+79993332211", LName, CarBrand, CarPrice) = hasDepositByLastNameCity(LastName, City, Street, Bank, Telephone). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Достижение конца БЗ, резольвента пуста, завершение работы |

Словесное описание порядка поиска ответа на вопрос для задания 1.B.

hasCarByPhoneBook("+66666666666", \_, CarBrand, \_)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № шага | Сравниваемые термы; результат; подстановка, если есть | Дальнейшие действия: прямой ход или откат (к чему приводит?) |
| 1 | Сравнение:  hasCarByPhoneBook("+66666666666", \_, CarBrand, \_) = hasPhone("Perestoronin", "+79991112233",  address("Moscow", "Golubinskaya", "28/77", 333)).  Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 2-7 | … | … |
| 8 | Сравнение:  hasCarByPhoneBook("+66666666666", \_, CarBrand, \_) = hasCar("Perestoronin", "Daewoo", "Silver",  500000). Унификация неуспешна (несовпадение  функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 9-12 | … | … |
| 13 | Сравнение:  hasCarByPhoneBook("+66666666666", \_, CarBrand, \_) = hasDeposit("Perestoronin", "Moscow",  "Switzerland Bank", 111111, 1000000). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 14-17 | … | … |
| 18 | Сравнение:  hasCarByPhoneBook("+66666666666", \_, CarBrand, \_) = hasCarByPhoneBook(Telephone\_, LName\_, CarBrand\_, CarPrice\_). Унификация успешна  Подстановка: {Telephone\_="+66666666666", LName\_=LName, CarBrand\_=CarBrand, CarPrice\_=CarPrice} | ***Новое состояние резольвенты:***  hasPhone(LName, "+79993332211", \_),  hasCar(LName, CarBrand, \_, CarPrice) |
| 19 | Сравнение:  hasPhone(LName, "+66666666666", \_) = hasPhone("Perestoronin", "+79991112233", address("Moscow", "Golubinskaya", "28/77", 333)). Унификация неуспешна (несовпадение термов) | Откат, переход к следующему предложению. |
| 20 | … | … |
| 21 | Сравнение:  hasPhone(LName, "+66666666666", \_) = hasPhone("Yakuba", "+66666666666", address("Whitechapel", "Diggs Road", "7", 666)). Унификация успешна  Подстановка: {Telephone="+66666666666", LName=”Yakuba”, CarBrand\_=CarBrand, CarPrice\_=CarPrice} | ***Новое состояние резольвенты:***  hasCar(“Yakuba”, CarBrand, \_, CarPrice) |
| 22 | Сравнение:  hasCar(“Yakuba”, CarBrand, \_, \_) = hasPhone("Perestoronin", "+79991112233", address("Moscow", "Golubinskaya", "28/77", 333)). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 23-28 | … | … |
| 29 | Сравнение:  hasCar(“Yakuba”, CarBrand, \_, \_) = hasCar("Perestoronin", "Daewoo", "Silver", 500000). Унификация неуспешна (несовпадение термов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 30 | Сравнение:  hasCar(“Yakuba”, CarBrand, \_, \_) = hasCar("Yakuba", "Volkswagen", "Yellow-Silver", 900000). Унификация успешна  Подстановка:  {Telephone="+66666666666", LName=”Yakuba”, CarBrand=”Volkswagen”, CarPrice=900000} | ***Новое состояние резольвенты:***  **ПУСТА**  **Вывод: CarBrand=VOLKSWAGEN**  Откат, переход к следующему предложению  Новая подстановка: {Telephone="+66666666666", LName=”Yakuba”, CarBrand\_=CarBrand, CarPrice\_=CarPrice} |
| 31 | Сравнение:  hasCar(“Yakuba”, CarBrand, \_, \_) = hasCar("Kovalev", "Volvo", "Dark Blue", 2200000). Унификация неуспешна (несовпадение термов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 32-33 | … | … |
| 34 | Сравнение:  hasCar(“Yakuba”, CarBrand, \_, \_) = hasDeposit("Perestoronin", "Moscow", "Switzerland Bank", 111111, 1000000). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 35-38 | … | … |
| 39 | Сравнение:  hasCar(“Yakuba”, CarBrand, \_, \_) = hasCarByPhoneBook(Telephone\_, LName\_, CarBrand\_, CarPrice\_). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 40 | Сравнение:  hasCar(“Yakuba”, CarBrand, \_, \_) = hasDepositByLastNameCity(LastName, City, Street, Bank, Telephone). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, достижение конца БЗ, переход к следующему предложению относительно шага 21  Новая подстановка: {Telephone="+66666666666", LName\_=Lname, CarBrand\_=CarBrand, CarPrice\_=CarPrice} |
| 41 | Сравнение:  hasPhone(LName, "+66666666666", \_) = hasPhone("Kovalev", "+79993332211", address("Moscow", "Lusinovskaya", "12/2", 12)). Унификация неуспешна (несовпадение термов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 42-44 | … | … |
| 45 | Сравнение:  hasPhone(LName, "+66666666666", \_) = hasCar("Perestoronin", "Daewoo", "Silver", 500000). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 46-49 | … | … |
| 50 | Сравнение:  hasPhone(LName, "+66666666666", \_) = hasDeposit("Perestoronin", "Moscow", "Switzerland Bank", 111111, 1000000). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 51-54 | … | … |
| 55 | Сравнение:  hasPhone(LName, "+66666666666", \_) = hasCarByPhoneBook(Telephone\_, LName\_, CarBrand\_, CarPrice\_). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 56 | Сравнение:  hasPhone(LName, "+66666666666", \_) = hasDepositByLastNameCity(LastName, City, Street, Bank, Telephone). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, достижение конца БЗ, переход к следующему предложению относительно шага 18  Подстановки более нет |
| 57 | Сравнение:  hasCarByPhoneBook("+66666666666", LName, CarBrand, CarPrice) = hasDepositByLastNameCity(LastName, City, Street, Bank, Telephone). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Достижение конца БЗ, резольвента пуста, завершение работы |

Словесное описание порядка поиска ответа на вопрос для задания 2.

hasDepositByLastNameCity("Perestoronin", "Moscow", Street, Bank, Telephone)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № шага | Сравниваемые термы; результат; подстановка, если есть | Дальнейшие действия: прямой ход или откат (к чему приводит?) |
| 1 | Сравнение:  hasDepositByLastNameCity("Perestoronin", "Moscow", Street, Bank, Telephone) = hasPhone("Perestoronin", "+79991112233", address("Moscow", "Golubinskaya", "28/77", 333)). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 2-8 | … | … |
| 9 | Сравнение:  hasDepositByLastNameCity("Perestoronin", "Moscow", Street, Bank, Telephone) = hasCar("Perestoronin", "Daewoo", "Silver", 500000). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 10-13 | … | … |
| 14 | Сравнение:  hasDepositByLastNameCity("Perestoronin", "Moscow", Street, Bank, Telephone) = hasDeposit("Perestoronin", "Moscow", "Switzerland Bank", 111111, 1000000). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 15-18 | … | … |
| 19 | Сравнение:  hasDepositByLastNameCity("Perestoronin", "Moscow", Street, Bank, Telephone) = hasCarByPhoneBook(Telephone\_, LName\_, CarBrand\_, CarPrice\_). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 19 | Сравнение:  hasDepositByLastNameCity("Perestoronin", "Moscow", Street, Bank, Telephone) = hasDepositByLastNameCity(LastName\_, City\_, Street\_, Bank\_, Telephone\_). Унификация успешна  Подстановка:  {LastName\_="Perestoronin", City\_=”Moscow”, Street\_=Street, Bank\_=Bank, Telephone\_=Telephone} | ***Новое состояние резольвенты:***  hasPhone("Perestoronin", Telephone, address(”Moscow”, Street, \_, \_)), hasDeposit("Perestoronin", ”Moscow”, Bank, \_, \_) |
| 20 | Сравнение:  hasPhone(“Perestoronin”, Telephone, address(“Moscow”, Street, \_, \_)) = hasPhone("Perestoronin", "+79991112233", address("Moscow", "Golubinskaya", "28/77", 333)). Унификация успешна  Подстановка:  {LastName\_="Perestoronin", City\_=”Moscow”, Street=”Golubinskaya”, Bank\_=Bank, Telephone="+79991112233"} | ***Новое состояние резольвенты:***  hasDeposit("Perestoronin", ”Moscow”, Bank, \_, \_) |
| 21 | Сравнение:  hasDeposit(“Perestoronin”, “Moscow”, Bank, \_, \_) = hasPhone("Perestoronin", "+79991112233", address("Moscow", "Golubinskaya", "28/77", 333)). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 22-27 | … | … |
| 28 | Сравнение:  hasDeposit(“Perestoronin”, “Moscow”, Bank, \_, \_) = hasCar("Perestoronin", "Daewoo", "Silver", 500000). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 29-32 | … | … |
| 33 | Сравнение:  hasDeposit(“Perestoronin”, “Moscow”, Bank, \_, \_) = hasDeposit("Perestoronin", "Moscow", "Switzerland Bank", 111111, 1000000). Унификация успешна  Подстановка:  {LastName\_="Perestoronin", City\_=”Moscow”, Street=”Golubinskaya”, Bank="Switzerland Bank", Telephone="+79991112233"} | ***Новое состояние резольвенты:***  **ПУСТА**  **Вывод: Street=Golubinskaya, Bank=Switzerland Bank, Telephone=+79991112233**  Откат, переход к следующему предложению  Новая подстановка: {LastName\_="Perestoronin", City\_=”Moscow”, Street=”Golubinskaya”, Bank\_=Bank, Telephone="+79991112233"} |
| 34 | Сравнение:  hasDeposit(“Perestoronin”, “Moscow”, Bank, \_, \_) = hasDeposit("Perestoronin", "Moscow", "Bokmal Bank", 000001, 999999.23). Унификация успешна  Подстановка:  {LastName\_="Perestoronin", City\_=”Moscow”, Street=”Golubinskaya”, Bank="Bokmal Bank", Telephone="+79991112233"} | ***Новое состояние резольвенты:***  **ПУСТА**  **Вывод: Street=Golubinskaya, Bank=Bokmal Bank, Telephone=+79991112233**  Откат, переход к следующему предложению  Новая подстановка: {LastName\_="Perestoronin", City\_=”Moscow”, Street=”Golubinskaya”, Bank\_=Bank, Telephone="+79991112233"} |
| 35 | Сравнение:  hasDeposit(“Perestoronin”, “Moscow”, Bank, \_, \_) = hasDeposit("Yakuba", "Whitechapel" ,"Sektor Gaza Bank", 666666, 300). Унификация неуспешна (несовпадение термов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 36-38 | … | … |
| 39 | Сравнение:  hasDeposit(“Perestoronin”, “Moscow”, Bank, \_, \_) = hasCarByPhoneBook(Telephone\_, LName\_, CarBrand\_, CarPrice\_). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 40 | Сравнение:  hasDeposit(“Perestoronin”, “Moscow”, Bank, \_, \_) = hasDepositByLastNameCity(LastName, City, Street, Bank, Telephone). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, достижение конца БЗ, переход к следующему предложению относительно шага 20  Новая подстановка: {LastName\_="Perestoronin", City\_=”Moscow”, Street\_=Street, Bank\_=Bank, Telephone\_=Telephone} |
| 41 | Сравнение:  hasPhone(“Perestoronin”, Telephone, address(“Moscow”, Street, \_, \_)) = hasPhone("Yakuba", "+79161586666", address("Whitechapel", "Bitsevky Lesopark", "derevo 1", 1)). Унификация неуспешна (несовпадение термов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 42-46 | … | … |
| 47 | Сравнение:  hasPhone(“Perestoronin”, Telephone, address(“Moscow”, Street, \_, \_)) = hasCar("Perestoronin", "Daewoo", "Silver", 500000). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 48-51 | … | … |
| 52 | Сравнение:  hasPhone(“Perestoronin”, Telephone, address(“Moscow”, Street, \_, \_)) = hasDeposit("Perestoronin", "Moscow", "Switzerland Bank", 111111, 1000000). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 53-56 | … | … |
| 57 | Сравнение:  hasPhone(“Perestoronin”, Telephone, address(“Moscow”, Street, \_, \_)) = hasCarByPhoneBook(Telephone\_, LName\_, CarBrand\_, CarPrice\_). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, переход к следующему предложению |
| 58 | Сравнение:  hasPhone(“Perestoronin”, Telephone, address(“Moscow”, Street, \_, \_)) = hasDepositByLastNameCity(LastName\_, City\_, Street\_, Bank\_, Telephone\_). Унификация неуспешна (несовпадение функторов) | Откат, достижение конца БЗ, переход к следующему предложению относительно шага 19  Подстановки более нет |
| 59 |  | Достижение конца БЗ, резольвента пуста, завершение работы |