

# Приложение 1

Словесное описание порядка поиска ответа на вопрос для задания 1: findCarByPhone(890801, Surname, CarModel, CarColor, CarCost).

№ шага	Сравнимые термы, результат, подстановка, если есть	Дальнейшие действия (прямой ход или откат)
1	Сравнение: findCarByPhone(890801, Surname, CarModel, CarColor, CarCost) = phoneRecord("Pranishnikov", 890801, address("Moscow", "Izmailovsky", 73, 628)).  Унификация неуспешна.	Откат, переход к следующему предложению
2..9	...	...
10	Сравнение: findCarByPhone(890801, Surname, CarModel, CarColor, CarCost) = carRecord("Bogachenko", "Lada", "black", 1500).  Унификация неуспешна	Откат, переход к следующему предложению
11..16	...	...
17	Сравнение: findCarByPhone(890801, Surname, CarModel, CarColor, CarCost) = bankRecord("Pranishnikov", "Tinkoff", "12345", 91234).  Унификация неуспешна	Откат, переход к следующему предложению
18..23	...	...
24	Сравнение: findCarByPhone(890801, Surname, CarModel, CarColor, CarCost) = findCarByPhone(PhoneNumber, Surname, CarModel, CarColor, CarCost).  Унификация успешна.  Подстановка: {PhoneNumber = 890801, Surname = Surname, CarModel = CarModel, CarColor = CarColor, CarCost = CarCost}.	<b>Новое состояние резольвенты:</b>  phoneRecord(Surname, 890801, _), carRecord(Surname, CarModel, CarColor, CarCost).
25	Сравнение: phoneRecord(Surname, 890801, _) = phoneRecord("Pranishnikov", 890801, address("Moscow", "Izmailovsky", 73, 628)).  Унификация успешна.  Подстановка: {PhoneNumber = 890801, Surname_ = "Pranishnikov", CarModel = CarModel, CarColor = CarColor, CarCost = CarCost}.	<b>Новое состояние резольвенты:</b>  carRecord(«Pranishnikov», CarModel, CarColor, CarCost).
26	Сравнение: carRecord(«Pranishnikov», CarModel, CarColor, CarCost) = phoneRecord("Pranishnikov", 890801, address("Moscow", "Izmailovsky", 73, 628)).	Откат, переход к следующему предложению

	Унификация неуспешна.	
27..36	...	...
37	<p>Сравнение: carRecord(«Priianishnikov», CarModel, CarColor, CarCost) = carRecord("Bogachenko", "Lada", "black", 1500).</p> <p>Унификация неуспешна</p>	Откат, переход к следующему предложению
38	<p>Сравнение: carRecord(«Priianishnikov», CarModel, CarColor, CarCost) = carRecord("Priianishnikov", "BMW", "white", 6666).</p> <p>Унификация успешна.</p> <p>Подстановка: {PhoneNumber = 890801, Surname_ = "Priianishnikov", CarModel = «BMW», CarColor = «white», CarCost = 6666}.</p>	<p><b>Новое состояние резольвенты:</b> <b>ПУСТА</b></p> <p>Вывод: Surname = «Priianishnikov», CarModel = «BMW», CarColor = «white», CarCost = 6666</p> <p>Откат, переход к следующему предложению, новая подстановка: { PhoneNumber = 890801, Surname_ = "Priianishnikov", CarModel = CarModel, CarColor = CarColor, CarCost = CarCost }.</p>
39	<p>Сравнение: carRecord(«Priianishnikov», CarModel, CarColor, CarCost) = carRecord("Grimberg", "Toyota", "green", 777).</p> <p>Унификация неуспешна</p>	Откат, переход к следующему предложению
40	<p>Сравнение: carRecord(«Priianishnikov», CarModel, CarColor, CarCost) = carRecord("Priianishnikov", "BelAZ", "yellow", 15062).</p> <p>Унификация успешна.</p> <p>Подстановка: {PhoneNumber = 890801, Surname_ = "Priianishnikov", CarModel = «BelAZ», CarColor = «yellow», CarCost = 15062}.</p>	<p><b>Новое состояние резольвенты:</b> <b>ПУСТА</b></p> <p>Вывод: Surname = «Priianishnikov», CarModel = «BelAZ», CarColor = «yellow», CarCost = 15062</p> <p>Откат, переход к следующему предложению, новая подстановка: { PhoneNumber = 890801, Surname_ = "Priianishnikov", CarModel = CarModel, CarColor = CarColor, CarCost = CarCost }.</p>
41..43	...	...
44	<p>Сравнение: carRecord(«Priianishnikov», CarModel, CarColor, CarCost) = bankRecord("Priianishnikov", "Tinkoff", "12345", 91234).</p>	Откат, переход к следующему предложению

	Унификация неуспешна	
45...53	...	...
54	<p>Сравнение: carRecord(«Pranishnikov», CarModel, CarColor, CarCost) =  findSurnameByCar(CarModel, CarColor, Surname, City, PhoneNumber, BankName) :-  carRecord(Surname, CarModel, CarColor, _),  phoneRecord(Surname, PhoneNumber, address(City, _, _), bankRecord(Surname, BankName, _, _)).</p> <p>Унификация неуспешна</p>	Откат, достижение конца БЗ, переход к следующему предложению относительно шага 24
55...79	...	...
80	<p>Сравнение: phoneRecord(Surname, 890801, _) =  findSurnameByCar(CarModel, CarColor, Surname, City, PhoneNumber, BankName) :-  carRecord(Surname, CarModel, CarColor, _),  phoneRecord(Surname, PhoneNumber, address(City, _, _), bankRecord(Surname, BankName, _, _)).</p> <p>Унификация неуспешна.</p>	Достижение конца БЗ, резольвента пустая. Завершение работы программы.

Словесное описание порядка поиска ответа на вопрос для задания 2:  
findBankUsersBySurname("Pranishnikov", "Moscow", Bank, Street).

№ шага	Сравнимые термы, результат, подстановка, если есть	Дальнейшие действия (прямой ход или откат)
1	<p>Сравнение:  findBankUsersBySurname("Pranishnikov", "Moscow", Bank, Street) =  phoneRecord("Pranishnikov", 890801, address("Moscow", "Izmailovsky", 73, 628)).</p> <p>Унификация неуспешна.</p>	Откат, переход к следующему предложению
2..9	...	...
10	<p>Сравнение:  findBankUsersBySurname("Pranishnikov", "Moscow", Bank, Street) = carRecord("Bogachenko", "Lada", "black", 1500).</p> <p>Унификация неуспешна.</p>	Откат, переход к следующему предложению
11..16		
17	<p>Сравнение:  findBankUsersBySurname("Pranishnikov", "Moscow", Bank, Street) =  phoneRecord("Pranishnikov", 890801, address("Moscow", "Izmailovsky", 73, 628)).</p> <p>Унификация неуспешна.</p>	Откат, переход к следующему предложению

18..26	...	...
27	<p>Сравнение:  findBankUsersBySurname("Prianishnikov",  "Moscow", Bank, Street) =  findBankUsersBySurname(Surname, City, Bank,  Street).</p> <p>Унификация успешна.  Подстановка: {Surname = «Prianishnikov», City =  «Moscow», Bank = Bank_, Street = Street_}</p>	<p><b>Новое состояние резольвенты:</b></p> <p>phoneRecord(«Prianishnikov», _,  address(«Moscow», Street, _, _)),</p> <p>bankRecord(«Prianishnikov»,  BankName, _, _).</p>
28	<p>Сравнение: phoneRecord(«Prianishnikov», _,  address(«Moscow», Street, _, _)) =  phoneRecord("Prianishnikov", 890801,  address("Moscow", "Izmailovsky", 73, 628)).</p> <p>Унификация успешна.  Подстановка: {Surname = «Prianishnikov», City =  «Moscow», Bank = Bank_, Street = "Izmailovsky"}</p>	<p><b>Новое состояние резольвенты:</b></p> <p>bankRecord(«Prianishnikov»,  BankName, _, _).</p>
29	<p>Сравнение: bankRecord(«Prianishnikov», BankName,  _, _) = phoneRecord("Prianishnikov", 890801,  address("Moscow", "Izmailovsky", 73, 628)).</p> <p>Унификация неуспешна</p>	Откат, переход к следующему предложению
30..39	...	...
40	<p>Сравнение: bankRecord(«Prianishnikov», BankName,  _, _) = carRecord("Bogachenko", "Lada", "black",  1500).</p> <p>Унификация неуспешна.</p>	Откат, переход к следующему предложению
41..46	...	...
47	<p>Сравнение: bankRecord(«Prianishnikov», BankName,  _, _) = bankRecord("Prianishnikov", "Tinkoff",  "12345", 91234).</p> <p>Унификация успешна:  Подстановка: {Surname = «Prianishnikov», City =  «Moscow», Bank = «Tinkoff», Street = "Izmailovsky"}</p>	<p><b>Новое состояние резольвенты: ПУСТА</b></p> <p>Вывод:  Surname = «Prianishnikov»,  City = «Moscow», Bank =  «Tinkoff», Street = "Izmailovsky"</p> <p>Откат, переход к следующему предложению, новая подстановка:  {Surname = «Prianishnikov»,  City = «Moscow», Bank =  Bank_, Street = "Izmailovsky"}.</p>
48..52	...	...
53	<p>Сравнение: bankRecord(«Prianishnikov», BankName,  _, _) = bankRecord("Prianishnikov", "Sberbank",  "12345", 91234).</p>	<p><b>Новое состояние резольвенты: ПУСТА</b></p>

	<p>Унификация успешна:  Подстановка: {Surname = «Priianishnikov», City = «Moscow», Bank = «Tinkoff», Street = "Izmailovsky"}</p>	<p>Вывод:  Surname = «Priianishnikov»,  City = «Moscow», Bank = «Sberbank», Street = "Izmailovsky"  Откат, переход к следующему предложению, новая подстановка:  {Surname = «Priianishnikov»,  City = «Moscow», Bank = Bank_, Street = "Izmailovsky"}.</p>
54..57	...	...
54	<p>Сравнение: bankRecord(«Priianishnikov», BankName, _, _) = findSurnameByCar(CarModel, CarColor, Surname, City, PhoneNumber, BankName) :-  carRecord(Surname, CarModel, CarColor, _),  phoneRecord(Surname, PhoneNumber, address(City, _, _, _)), bankRecord(Surname, BankName, _, _).</p> <p>Унификация неуспешна</p>	<p>Откат, достижение конца БЗ, переход к следующему предложению относительно шага 27</p>
55	<p>Сравнение: phoneRecord(«Priianishnikov», _, address(«Moscow», Street, _, _)) =  phoneRecord("Bogachenko", 898551, address("Kishinev", "Izmailovky", 73, 628)).</p>	<p>Откат, переход к следующему предложению</p>
56..74	...	...
75	<p>Сравнение: phoneRecord(«Priianishnikov», _, address(«Moscow», Street, _, _)) =  findSurnameByCar(CarModel, CarColor, Surname, City, PhoneNumber, BankName) :-  carRecord(Surname, CarModel, CarColor, _),  phoneRecord(Surname, PhoneNumber, address(City, _, _, _)), bankRecord(Surname, BankName, _, _).</p> <p>Унификация неуспешна.</p>	<p>Достижение конца БЗ, резольвента пустая. Завершение работы программы.</p>