Часть 1. Задание 1а

Boпpoc: carByPhone("+7-905-157-89-39", Lastname, Brand, Price).

N₂	Сравниваемые термы (1); результат (2);	Дальнейшие действия: прямой ход или
шага	подстановка, если есть (3)	откат (к чему приводит?)
0		Состояние резольвенты:
		carByPhone("+7-905-157-89-39",
		Lastname, Brand, Price).
1	(1) carByPhone("+7-905-157-89-39",	Прямой ход.
	Lastname, Brand, Price) =	Переход к следующему
	phone("Smolina", "+7-958-205-94-37",	предложению в базе знаний.
	addr("Moscow", "Lenina", 3, 51)).	
	(2) Унификация невозможна	
	(несовпадающие функторы)	
2-9	Аналогично шагу 1	_ " _
	-	По
10	(1) carByPhone("+7-905-157-89-39",	Прямой ход.
	Lastname, Brand, Price) =	Переход к следующему
	car("Smolina", "Mazda", "blue", 25000).	предложению в базе знаний.
	(2) Унификация невозможна	
	(несовпадающие функторы)	
11-16	Аналогично шагу 10	_"_
17	(1) carByPhone("+7-905-157-89-39",	Прямой ход.
	Lastname, Brand, Price) =	Переход к следующему
	depositor("Smolina", "VTB", 12345,	предложению в базе знаний.
	200000).	_
	(2) Унификация невозможна	
	(несовпадающие функторы)	
18-24	Аналогично шагу 17	_"_
25		
25	(1) carByPhone("+7-905-157-89-39",	Прямой ход.
	Lastname, Brand, Price) =	Образование новой резольвенты:
	carByPhone(Phone, Lastname, Brand,	1. Редукция: замена подцели
	Price).	carByPhone("+7-905-157-89-
	(2) Унификация успешна	39", Lastname, Brand,
	(3) {Phone = "+7-905-157-89-39",	Price) телом найденного
	Lastname = Lastname, Brand = Brand,	правила:
	Price = Price}	<pre>phone(Lastname, Phone, _),</pre>
		car(Lastname, Brand, ,
		Price).
		2. Применение подстановки:
		phone (Lastname, "+7-905-
		157-89-39",),
		car(Lastname, Brand, ,
		Price).
26	(1) phone(Lastname, "+7-905-157-89-39",	Прямой ход.
20) = phone("Smolina", "+7-958-205-94-	Переход к следующему
	37", addr("Moscow", "Lenina", 3, 51)).	
		предложению в базе знаний.
	(2) Унификация невозможна	
0.7	(несовпадающие константы)	
27	Аналогично шагу 26	_"_
28	(1) phone (Lastname, "+7-905-157-89-39",	Прямой ход.
	_) = phone("Zhirov",	Образование новой резольвенты:
		1. Редукция: замена подцели
	"Tsentralnaya", 4, 52)).	phone (Lastname, "+7-905-
	(2) Унификация успешна	157-89-39",) телом
	(3) {Lastname = "Zhirov"}	найденного правила: нет
		тела
		2. Применение подстановки:
		car ("Zhirov", Brand, ,
		Price).
29-37	Невозможная унификация для всех термов	Прямой ход.
∠ y − 3 I	_	I =
	с функтором phone.	Переход к следующему

		предложению в базе знаний.
38	(1) con (W7hi novell Drond Drigo) -	Прямой ход.
30	<pre>(1) car("Zhirov", Brand, _, Price) = car("Smolina", "Mazda", "blue", 25000).</pre>	прямои ход. Переход к следующему
	(2) Унификация невозможна	предложению в базе знаний.
	(несовпадающие константы)	npoducinomia 2 case chammi,
39	(1) car("Zhirov", Brand, , Price) =	Прямой ход.
	car("Zhirov", "BMW", "black", 30000).	Образование новой резольвенты:
	(2) Унификация успешна	1. Редукция: замена подцели
	(3) {Brand = "BMW", Price = 30000}	car("Zhirov", Brand, ,
		Price) телом найденного
		правила: нет тела
		2. Резольвента пуста
40	Система должна найти все возможные	Откат.
	решения	Отмена последней редукции.
		Возвращение к состоянию
		резольветы в конце шага 38.
		Реконкретизация переменных.
		Резольвента: car("Zhirov",
		Brand, _, Price).
41	(1) car("Zhirov", Brand, _, Price) =	Прямой ход.
	car("Zhirov", "GAZ", "red", 10000).	Образование новой резольвенты:
	(2) Унификация успешна	1. Редукция: замена подцели
	(3) {Brand = "GAZ", Price = 10000}	car("Zhirov", Brand, _,
		Price) телом найденного
		правила: нет тела
		2. Резольвента пуста
42	Система должна найти все возможные	Откат.
	решения	Отмена последней редукции.
		Возвращение к состоянию
		резольветы в конце шага 40.
		Реконкретизация переменных.
		Резольвента: car("Zhirov",
43-46	7	Brand, _, Price).
43-46	Аналогично шагу 38	Прямой ход.
		Переход к следующему предложению в базе знаний.
47	Новых решений не найдено (после 41 шага)	Откат.
1 /	HOBBE PEMERINA HE HANGERO (HOESTE 41 mara)	Отмена последней редукции.
		Возвращение к состоянию
		резольвенты в конце шага 27.
		Резольвента:
		phone (Lastname, "+7-905-157-
		89-39",),
		car(Lastname, Brand, ,
		Price).
48-53	Аналогично шагу 26	Прямой ход.
	, i	Переход к следующему
<u></u>		предложению в базе знаний.
47	Новых решений не найдено	OTKAT.
		Отмена последней редукции.
		Возвращение к состоянию
		резольвенты в конце шага 24.
		Резольвента:
		carByPhone("+7-905-157-89-39",
		Lastname, Brand, Price).
48	Правил с совпадающими функторами нет	В резольвенте исходный вопрос.
	далее в базе знаний	Вся база знаний пройдена.
		Работа системы остановлена.
Итог	Найдено два решения	Lastname=Zhirov, Brand=BMW,
		Price=30000
		Lastname=Zhirov, Brand=GAZ,
		Price=10000

Часть 1. Задание 1b

Boпрос: brandByPhone("+7-939-843-83-97", Brand).

Часть 2. Задание 1. Несколько владельцев

Boпpoc: byCarInfo("BMW", "black", Lastname, City, Phone, Bank).

Часть 2. Задание 1. Один владелец

Boпpoc: byCarInfo("GAZ", "red", Lastname, City, Phone, Bank).

Часть 2. Задание 1. Нет владельцев

Boπpoc: by CarInfo ("Tesla", "green", Lastname, City, Phone, Bank).

Часть 2. Задание 2. Порядок 1

Boпpoc: byCarInfo("BMW", "black", Lastname, City, Phone, Bank).

Часть 2. Задание 2. Порядок 2

Boпpoc: byCarInfo("BMW", "black", Lastname, City, Phone, Bank).

Часть 2. Задание 3.

№ шага	Результирующая ячейка	Рабочее поле	Стек
0			<pre>byCarInfo("BMW", "black", Lastname, City, Phone, Bank) = byCarInfo(Brand, Color, Lastname, City, Phone, Bank)</pre>
1		<pre>byCarInfo("BMW", "black", Lastname, City, Phone, Bank) = byCarInfo(Brand, Color, Lastname, City, Phone, Bank)</pre>	Brand = "BMW" Color = "black" Lastname = Lastname City = City Phone = Phone Bank = Bank
2	Brand = "BMW"	Brand = "BMW"	Color = "black" Lastname = Lastname City = City Phone = Phone Bank = Bank
3-6		•••	
7	Brand = "BMW" Color = "black" Lastname = Lastname City = City Phone = Phone Bank = Bank	Bank = Bank	Пуст
7.5	Подстановка: {Brand = "BMW", Color = "black", Lastname = Lastname, City = City, Phone = Phone, Bank = Bank} Резольвента: car(Lastname, "BMW", "black", _), phone(Lastname, Phone, addr(City, _, _, _)), depositor(Lastname, Bank, _, _).		car(Lastname, "BMW", "black", _) = car("Zhirov", "BMW", "black", 30000) (алгоритм унификации запускается для всех выше стоящий правил в базе знаний, в таблице представлены только успешные унификации)
8		<pre>car(Lastname, "BMW", "black", _) = car("Zhirov", "BMW", "black", 30000)</pre>	Lastname = "Zhirov" "BMW" = "BMW" "black" = "black"
9	Brand = "BMW" Color = "black" Lastname = "Zhirov" City = City Phone = Phone Bank = Bank	Lastname = "Zhirov"	"BMW" = "BMW" "black" = "black"
10	Brand = "BMW" Color = "black" Lastname = "Zhirov" City = City Phone = Phone Bank = Bank	"BMW" = "BMW"	"black" = "black"
11	Brand = "BMW" Color = "black" Lastname = "Zhirov" City = City Phone = Phone Bank = Bank	"black" = "black"	Пуст

11.5 Подстановка: phone ("Zhir	
{Brand = "BMW", Color = "black", Lastname = addr(City,	_, _, _)) =
"Zhirov", City = City, Phone = Phone, Bank = phone("Zhir	ov", "+7-905-
Bank} 157-89-39",	
addr("Mosco	w",
Резольвента: "Tsentralna	ya", 4, 52)).
phone("Zhirov", Phone, addr(City, _, _, _)),	
depositor("Zhirov", Bank, ,).	
12 Brand = "BMW" phone("Zhirov", Phone, "Zhirov" =	"Zhirov"
	-905-157-89-
Lastname = "Zhirov" phone("Zhirov", "+7-905- 39"	
City = City 157-89-39", ddr(City,	, ,) =
Phone = Phone addr("Moscow", addr("Mosco	
Bank = Bank "Tsentralnaya", 4, 52)). "Tsentralna	
	-905-157-89-
Color = "black" 39"	
Lastname = "Zhirov" addr(City,	, ,) =
City = City addr("Mosco"	
Phone = Phone "Tsentralna	
Bank = Bank	_ , , - ,
14 Brand = "BMW" Phone = "+7-905-157-89- addr(City,	, ,) =
Color = "black" 39" addr("Mosco"	
Lastname = "Zhirov" "Tsentralna	•
City = City	,
Phone = "+7-905-	
157-89-39"	
Bank = Bank	
15 Brand = "BMW" addr(City, _, _, _) = City = "Mos	COW"
Color = "black" addr("Moscow", ofty files	
Lastname = "Zhirov" "Tsentralnaya", 4, 52)	
City = City	
Phone = "+7-905-	
157-89-39"	
Bank = Bank	
16 Brand = "BMW" City = "Moscow" Пуст	
Color = "black"	
Lastname = "Zhirov"	
City = "Moscow"	
Phone = "+7-905-	
157-89-39"	
Bank = Bank	
17.5 Подстановка: depositor("	Zhirov",
{Brand = "BMW", Color = "black", Lastname = Bank, ,)	·
"Zhirov", City = "Moscow", Phone = "+7-905- depositor("	
157-89-39", Bank = Bank} "Alpha",	- · <i>'</i>
54321, 532	12)
Резольвента:,	′
depositor("Zhirov", Bank, _, _).	
18 Brand = "BMW" depositor("Zhirov", "Zhirov" =	"Zhirov"
Color = "black" Bank, ,) = Bank = "Alp:	
Lastname = "Zhirov" depositor("Zhirov",	
City = "Moscow" "Alpha",	
Phone = "+7-905- 54321, 53212)	
I II OII	
157-89-39"	
157-89-39" Bank = Bank	
Bank = Bank	ha"
Bank = Bank 19 Brand = "BMW" "Zhirov" = "Zhirov" Bank = "Alp:	ha"
Bank = Bank 19 Brand = "BMW" "Zhirov" = "Zhirov" Bank = "Alp: Color = "black"	ha"
Bank = Bank 19 Brand = "BMW" "Zhirov" = "Zhirov" Bank = "Alp: Color = "black" Lastname = "Zhirov"	ha"
Bank = Bank 19 Brand = "BMW" "Zhirov" = "Zhirov" Bank = "Alpa Color = "black" Lastname = "Zhirov" City = "Moscow"	ha"
Bank = Bank 19 Brand = "BMW" "Zhirov" = "Zhirov" Bank = "Alpa Color = "black" Lastname = "Zhirov" City = "Moscow" Phone = "+7-905-	ha"
Bank = Bank 19 Brand = "BMW" "Zhirov" = "Zhirov" Bank = "Alpa Color = "black" Lastname = "Zhirov" City = "Moscow"	ha"

20	Brand = "BMW"	Bank = "Alpha"	Пуст
20	Color = "black"	Bank - Alpha	liy C I
	Lastname = "Zhirov"		
	City = "Moscow"		
	Phone = "+7-905-		
	157-89-39"		
	Bank = "Alpha"		
20.5	Подстановка:		car(Lastname, "BMW",
20.5		r - "black" Tastnamo -	"black",) =
	{Brand = "BMW", Color = "black", Lastname = "Zhirov", City = "Moscow", Phone = "+7-905-		car("Burova", "BMW",
	157-89-39", Bank = "2		"black", 15000)
	137 09 39 , Bank = 1	Alpha	DIACK , 13000)
	Разопівання пуста Н	айдено решение. Так как	
		ения произойдет откат.	
	Cherema himer bee pem	enna nponsonger orkar.	
	 Резольвента после во	сстановления (с учетом	
	того, что неуспешные	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	проведены):	y 1111 (4) 111 (2) 111	
	car(Lastname, "BMW",	"black".).	
		e, addr(City, _, _, _)),	
	depositor(Lastname, 1		
21-31	Аналогично шагам 8-19		
32	Brand = "BMW"	Bank = "Tinkoff"	Пуст
] 32	Color = "black"	Bank - IIIIkoII	liy C I
	Lastname = "Burova"		
	City = "Anapa"		
	Phone = "+7-954-		
	284-48-79 "		
	Bank = "Tinkoff"		
20.5	Подстановка:		
20.5		r = "black", Lastname =	
		apa", Phone = "+7-954-	
	284-48-79", Bank = "		
	201 40 // , Dank -		
	Резольвента пуста. Н		
	Произойдет откат. Уст		
	не будет. В результа		
	резольвенте будет ис:		
	знаний будет пройден		
	работу.		
	Итог: найдено 2 реше:	ния.	