

Задание 4 "Базы данных и файловая система"

№1

Ниже представлены два фрагмента таблиц из базы данных о жителях микрорайона. Каждая строка таблицы 2 содержит информацию о ребёнке и об одном из его родителей. Информация представлена значением поля ID в соответствующей строке таблицы 1. На основании приведённых данных укажите ID матери, у которой был наибольший возраст на момент рождения старшего (или единственного) ребёнка. Если таких матерей несколько, выберите наименьший ID. При вычислении ответа учитывайте только информацию из приведённых фрагментов таблиц.

Таблица 1

ID	Фамилия_И. О.	Пол	Год_рождения
2	Василевич А.М.	Ж	1936
9	Василевич П.Д.	М	1965
10	Цыбуля Н.Г.	Ж	1957
15	Василевич Т.П.	Ж	1990
20	Такелава А.А.	М	2011
25	Такелава М.А.	М	2014
41	Годье С.К.	Ж	2010
48	Годье Д.К.	М	2012
51	Годье Р.К.	М	2015
70	Цыбуля Е.П.	Ж	1984
76	Дрема В.Д.	Ж	2014
84	Дрема П.Д.	М	2017
90	Цыбуля А.П.	Ж	1982
95	Годье К.В.	М	1980
...	...	...	...

Таблица 2

ID_Родителя	ID_Ребёнка
2	9
10	90
10	70
90	41
90	48
90	51
95	41
95	48
95	51
70	84
70	76
15	20
15	25
9	15
...	...

№2

Ниже представлены два фрагмента таблиц из базы данных о жителях микрорайона. Каждая строка таблицы 2 содержит информацию о ребёнке и об одном из его родителей. Информация представлена значением поля ID в соответствующей строке таблицы 1. На основании приведённых данных укажите ID матери, у которой был наименьший возраст на момент рождения младшего (или единственного) ребёнка. Если таких матерей несколько, выберите наименьший ID. При вычислении ответа учитывайте только информацию из приведённых фрагментов таблиц.

Таблица 1

ID	Фамилия_И. О.	Пол	Год_рождения
2	Василевич А.М.	Ж	1936
9	Василевич П.Д.	М	1965
10	Цыбуля Н.Г.	Ж	1957
15	Василевич Т.П.	Ж	1990
20	Такелава А.А.	М	2011
25	Такелава М.А.	М	2014
41	Годье С.К.	Ж	2010
48	Годье Д.К.	М	2012
51	Годье Р.К.	М	2015
70	Цыбуля Е.П.	Ж	1984
76	Дрема В.Д.	Ж	2014
84	Дрема П.Д.	М	2017
90	Цыбуля А.П.	Ж	1982
95	Годье К.В.	М	1980
...	...	...	...

Таблица 2

ID_Родителя	ID_Ребёнка
2	9
10	90
10	70
90	41
90	48
90	51
95	41
95	48
95	51
70	84
70	76
15	20
15	25
9	15
...	...

№3

Ниже представлены два фрагмента таблиц из базы данных о жителях микрорайона. Каждая строка таблицы 2 содержит информацию о ребёнке и об одном из его родителей. Информация представлена значением поля ID в соответствующей строке таблицы 1. На основании приведённых данных укажите ID матери, у которой был наибольший возраст на момент рождения младшего (или единственного) ребёнка. Если таких матерей несколько, выберите наименьший ID. При вычислении ответа учитывайте только информацию из приведённых фрагментов таблиц.

Таблица 1

ID	Фамилия_И.О.	Пол	Год_рождения
5	Халва А.М.	Ж	1934
12	Халва П.Д.	М	1963
13	Табачник Н.Г.	Ж	1955
18	Халва Т.П.	Ж	1988
23	Кутко А.А	М	2009
28	Кутко М.А.	М	2012
44	Модари С.К.	М	2008
51	Модари Д.К.	М	2010
54	Модари Р.К.	М	2013
73	Валенко Е.П.	Ж	1982
79	Пырь В.Д.	Ж	2012
87	Пырь П.Д.	Ж	2015
93	Валенко А.П.	Ж	1980
98	Модари К.В.	М	1978
...	...	...	...

Таблица 2

ID_Родителя	ID_Ребёнка
5	12
13	93
13	73
93	44
93	51
93	54
98	44
98	51
98	54
73	87
73	79
18	23
18	28
12	18
...	...

№4

Ниже представлены два фрагмента таблиц из базы данных о жителях микрорайона. Каждая строка таблицы 2 содержит информацию о ребёнке и об одном из его родителей. Информация представлена значением поля ID в соответствующей строке таблицы 1. На основании приведённых данных укажите ID матери, у которой был наименьший возраст на момент рождения старшего (или единственного) ребёнка. Если таких матерей несколько, выберите наименьший ID. При вычислении ответа учитывайте только информацию из приведённых фрагментов таблиц.

Таблица 1

ID	Фамилия_И.О.	Пол	Год_рождения
5	Халва А.М.	Ж	1934
12	Халва П.Д.	М	1963
13	Табачник Н.Г.	Ж	1955
18	Халва Т.П.	Ж	1988
23	Кутко А.А	М	2009
28	Кутко М.А.	М	2012
44	Модари С.К.	М	2008
51	Модари Д.К.	М	2010
54	Модари Р.К.	М	2013
73	Валенко Е.П.	Ж	1982
79	Пырь В.Д.	Ж	2012
87	Пырь П.Д.	Ж	2015
93	Валенко А.П.	Ж	1980
98	Модари К.В.	М	1978
...	...	...	...

Таблица 2

ID_Родителя	ID_Ребёнка
5	12
13	93
13	73
93	44
93	51
93	54
98	44
98	51
98	54
73	87
73	79
18	23
18	28
12	18
...	...

Ниже представлены два фрагмента таблиц из базы данных о жителях микрорайона. Каждая строка таблицы 2 содержит информацию о ребёнке и об одном из его родителей. Информация представлена значением поля ID в соответствующей строке таблицы 1. Определите на основании приведённых данных, у скольких детей на момент их рождения матерям было больше 30 полных лет. При вычислении ответа учитывайте только информацию из приведённых фрагментов таблиц.

Таблица 1

ID	Фамилия_И.О.	Пол	Год_рождения
10	Мороз А. Ю.	Ж	1931
11	Мороз Д. Р.	М	1951
12	Аистов Р. Е.	М	1928
14	Аистов Н. Р.	М	1963
17	Аистова П. Н.	Ж	1997
20	Хохлов К. П.	М	1941
21	Хохлова В. К.	Ж	1965
25	Хохлов А. К.	М	1970
26	Хохлов Г. Н.	М	1988
28	Цекина Н. И.	Ж	1943
30	Пех И. К.	Ж	1976
31	Пех А. А.	Ж	2011
34	Житова Н. Н.	Ж	2000
...	...	...	...

Таблица 2

ID_Родителя	ID_Ребёнка
10	11
12	11
10	14
12	14
21	17
20	21
28	21
20	25
28	25
14	26
21	26
20	30
28	30
30	31
21	34
...	...

Ниже представлены два фрагмента таблиц из базы данных о жителях микрорайона. Каждая строка таблицы 2 содержит информацию о ребёнке и об одном из его родителей. Информация представлена значением поля ID в соответствующей строке таблицы 1. Определите на основании приведённых данных, у скольких детей на момент их рождения матерям было больше 30 полных лет. При вычислении ответа учитывайте только информацию из приведённых фрагментов таблиц.

Таблица 1

ID	Фамилия_И.О.	Пол	Год_рождения
15	Манина А. Ю.	Ж	1933
16	Манин Д. Р.	М	1953
17	Арян Р. Е.	М	1930
19	Арян Н. Р.	М	1965
22	Арян П. Н.	Ж	1998
25	Хитров К. П.	М	1943
26	Хитрова В. К.	Ж	1967
30	Хитров А. К.	М	1972
31	Хитров Г. Н.	М	1990
33	Зими́на Н. И.	Ж	1945
35	Рой И. К.	Ж	1978
36	Рой А. А.	Ж	2013
39	Щербина Н. Н.	Ж	2002
...	...	...	...

Таблица 2

ID_Родителя	ID_Ребёнка
15	16
17	16
15	19
17	19
26	22
25	26
33	26
25	30
33	30
19	31
26	31
25	35
33	35
35	36
26	39
...	...

№7

Ниже представлены две таблицы из базы данных. Каждая строка таблицы 2 содержит информацию о ребёнке и об одном из его родителей. Информация представлена значением поля ID в соответствующей строке таблицы 1. Определите на основании приведённых данных суммарное количество прямых потомков (т.е. детей, внуков, правнуков) Иоли А. Б.

Таблица 1

ID	Фамилия_И. О.	Пол
50	Забродько Б. В.	М
86	Пан Д. Д.	М
44	Пановко В. В.	Ж
80	Хват Р. В.	Ж
84	Иоли А. Б.	Ж
76	Иоли В. Г.	М
19	Кравчук Д. В.	М
21	Кравчук А. А.	Ж
5	Ким Ф. Д.	Ж
8	Сон Я. Д.	Ж
98	Заблудко Н. Н.	М
75	Заблудко К. Н.	Ж
13	Забродько К. В.	Ж
77	Сеченых К. Л.	Ж
...	...	...

Таблица 2

ID_Родителя	ID_Ребёнка
77	13
84	44
13	84
84	80
19	5
19	8
50	84
21	86
84	19
21	5
21	8
5	98
5	75
76	44
76	80
...	...

№8

Ниже представлены две таблицы из базы данных. Каждая строка таблицы 2 содержит информацию о ребёнке и об одном из его родителей. Информация представлена значением поля ID в соответствующей строке таблицы 1. Определите на основании приведённых данных суммарное количество предков (т.е. родителей, дедушек, бабушек, прадедушек, прабабушек и т.д.) Ким Ф. Д.

Таблица 1

ID	Фамилия_И. О.	Пол
50	Забродько Б. В.	М
86	Пан Д. Д.	М
44	Пановко В. В.	Ж
80	Хват Р. В.	Ж
84	Иоли А. Б.	Ж
76	Иоли В. Г.	М
19	Кравчук Д. В.	М
21	Кравчук А. А.	Ж
5	Ким Ф. Д.	Ж
8	Сон Я. Д.	Ж
98	Заблудко Н. Н.	М
75	Заблудко К. Н.	Ж
13	Забродько К. В.	Ж
77	Сеченых К. Л.	Ж
...	...	...

Таблица 2

ID_Родителя	ID_Ребёнка
77	13
84	44
13	84
84	80
19	5
19	8
50	84
21	86
84	19
21	5
21	8
5	98
5	75
76	44
76	80
...	...

№9

Ниже представлены две таблицы из базы данных. Каждая строка таблицы 2 содержит информацию о ребёнке и об одном из его родителей. Информация представлена значением поля ID в соответствующей строке таблицы 1. Определите на основании приведённых данных ID тёти Сон Я. Д. (тётей является сестра матери или отца).

Таблица 1

ID	Фамилия И. О.	Пол
50	Забродько Б. В.	М
86	Пан Д. Д.	М
44	Пановко В. В.	Ж
80	Хват Р. В.	М
84	Иоли А. Б.	Ж
76	Иоли В. Г.	М
19	Кравчук Д. В.	М
21	Кравчук А. А.	Ж
5	Ким Ф. Д.	Ж
8	Сон Я. Д.	Ж
98	Заблудко Н. Н.	М
75	Заблудко К. Н.	Ж
13	Забродько К. В.	Ж
77	Сеченых К. Л.	Ж
...	...	...

Таблица 2

ID_Родителя	ID_Ребёнка
77	13
84	44
13	84
84	80
19	5
19	8
50	84
21	86
84	19
21	5
21	8
5	98
5	75
76	44
76	80
...	...

№10

Для групповых операций с файлами используются маски имён файлов. Маска представляет собой последовательность букв, цифр и прочих допустимых в именах файлов символов, в которых также могут встречаться следующие символы:

Символ «?» (вопросительный знак) означает ровно один произвольный символ.

Символ «*» (звёздочка) означает любую последовательность символов произвольной длины, в том числе «*» может задавать и пустую последовательность.

В каталоге находится 7 файлов:

```
zoo.3ds
bird.mp3
bigbook.fb3
book.fb2
bigsong.mp4
song.mp3
solve.x3d
```

Ниже представлено восемь масок. Сколько из них таких, которым соответствуют ровно четыре файла из данного каталога?

o? ???	?o?.??	*?o?o*.?	b? ???
?o?.?3*	*b??.??	?*o*o*.*	????*.?3*

№11

Для групповых операций с файлами используются маски имён файлов. Маска представляет собой последовательность букв, цифр и прочих допустимых в именах файлов символов, в которых также могут встречаться следующие символы:

Символ «?» (вопросительный знак) означает ровно один произвольный символ.

Символ «*» (звёздочка) означает любую последовательность символов произвольной длины, в том числе «*» может задавать и пустую последовательность.

В каталоге находится 7 файлов:

```
come.xls
game.xlsx
flame.xlsm
may.sxc
role.docx
easy.exe
tee.xls
```

Ниже представлено восемь масок. Сколько из них таких, которым соответствуют ровно четыре файла из данного каталога?

a?.*	???*e.*x*	*e*.??*	?*e.xl*
?a?*.??	???e.*x*	*m?*.?s*	??*e.xls*

№12

Для групповых операций с файлами используются маски имён файлов. Маска представляет собой последовательность букв, цифр и прочих допустимых в именах файлов символов, в которых также могут встречаться следующие символы:

Символ «?» (вопросительный знак) означает ровно один произвольный символ.

Символ «*» (звёздочка) означает любую последовательность символов произвольной длины, в том числе «*» может задавать и пустую последовательность.

В каталоге находится 7 файлов:

```
cold.pas
mould.asm
paled.ps
mug.hpp
must.wpd
rush.js
uuu.jpeg
```

Ниже представлено восемь масок. Сколько из них таких, которым соответствуют ровно три файла из данного каталога?

u?.???	*d*.?s*	???*.?p?	*l?d.?*s*
m*u*?*.??*	*d.??	*.?s*	?*l*d.?*s*

№13

Для групповых операций с файлами используются маски имён файлов. Маска представляет собой последовательность букв, цифр и прочих допустимых в именах файлов символов, в которых также могут встречаться следующие символы:

Символ «?» (вопросительный знак) означает ровно один произвольный символ.

Символ «*» (звёздочка) означает любую последовательность символов произвольной длины, в том числе «*» может задавать и пустую последовательность.

В каталоге находится 7 файлов:

homeless.txt

loose.rtf

less.odt

lost.tex

list.iso

less.dvi

tols.divx

Ниже представлено восемь масок. Сколько из них таких, которым соответствуют ровно три файла из данного каталога?

*?e*s?.???	??*s*.?i*	*l*ss?.*	*l?*s*.?*t*
e?s.	?o*.*x*	*le??.???	*l*s*.*d*?

№14

Ниже представлены две таблицы из базы данных, в которых собраны сведения о генеалогическом древе династий Капетингов и Валуа, правивших во Франции в XII–XV веках. Каждая строка таблицы 2 содержит информацию о ребёнке и о его отце. Информация представлена значением поля ID в соответствующей строке таблицы 1. Определите на основании приведённых данных суммарное количество потомков (сыновья, внуки, правнуки и т. д.) Людовика VIII, которые были в разное время королями Франции.

Таблица 1

ID	Имя	Был королём
57	Людовик Святой	Да
29	Филипп VI Валуа	Да
31	Филипп Август	Да
40	Филипп Красивый	Да
22	Людовик VIII	Да
76	Филипп Длинный	Да
67	Людовик Сварливый	Да
12	Филипп Смелый	Да
15	Карл Красивый	Да
20	Карл Валуа	Нет
19	Иоанн I	Да
9	Карл VI	Да
88	Иоанн II Добрый	Да
71	Карл V	Да
...	...	...

Таблица 2

ID_Отца	ID_Ребёнка
12	40
20	29
31	22
12	20
22	57
40	15
40	67
57	12
40	76
29	88
67	19
71	9
88	71
...	...

№15

Ниже представлены две таблицы из базы данных, в которых собраны сведения о сотрудниках некоторой организации. Каждая строка таблицы 2 содержит информацию о сотруднике структурного подразделения и о его непосредственном руководителе, который, в свою очередь, является непосредственным подчинённым руководителя более высокого уровня. Информация представлена значением поля ID в соответствующей строке таблицы 1. Определите на основании приведённых данных суммарное количество подчинённых (непосредственных и через руководителей более низкого уровня) Сидорова Т. И.

Таблица 1

ID	ФИО	Пол
36	Волкова Ф. В.	Ж
37	Иванов А. П.	М
20	Зайцев Р. О.	М
11	Петров Л. Д.	М
7	Лосев Б. Ю.	М
17	Сидоров Т. И.	М
22	Медведева М. С.	Ж
18	Александров Я. К.	М
90	Мышкина Е. Н.	Ж
13	Демидов Г. Х.	М
91	Орлова Э. Б.	Ж
14	Макаров В. Г.	М
47	Соколов О. В.	М
81	Харитонов П. С.	М
...	...	...

Таблица 2

ID_Руководителя	ID_Подчинённого
90	13
90	17
90	11
22	81
22	14
22	47
11	36
18	20
17	22
17	18
17	7
18	91
7	37
...	...

№16

Ниже представлены две таблицы из базы данных, в которых собраны сведения о генеалогическом древе династий Капетингов и Валуа, правивших во Франции в XII–XV веках. Каждая строка таблицы 2 содержит информацию о ребёнке и о его отце. Информация представлена значением поля ID в соответствующей строке таблицы 1. Определите на основании приведённых данных суммарное количество предков (отец, дедушка, прадедушка и т. д.) Карла V, которые были в разное время королями Франции.

Таблица 1

ID	Имя	Был королём
57	Людовик Святой	Да
29	Филипп VI Валуа	Да
31	Филипп Август	Да
40	Филипп Красивый	Да
22	Людовик VIII	Да
76	Филипп Длинный	Да
67	Людовик Сварливый	Да
12	Филипп Смелый	Да
15	Карл Красивый	Да
20	Карл Валуа	Нет
19	Иоанн I	Да
9	Карл VI	Да
88	Иоанн II Добрый	Да
71	Карл V	Да
...	...	...

Таблица 2

ID_Отца	ID_Ребёнка
12	40
20	29
31	22
12	20
22	57
40	15
40	67
57	12
40	76
29	88
67	19
71	9
88	71
...	...

№17

Ниже представлены две таблицы из базы данных. Каждая строка таблицы 2 содержит информацию о ребёнке и об одном из его родителей. Информация представлена значением поля ID в соответствующей строке таблицы 1. Определите на основании приведённых данных суммарное количество дочерей и внуков Гольдони А. С.

Таблица 1

ID	Фамилия_И.О.	Пол
17	Гречко Н. А.	Ж
24	Гречко И. М.	М
25	Гречко М. И.	М
26	Гречко М. М.	М
34	Лагидзе А. И.	Ж
35	Лагидзе В. С.	Ж
37	Лагидзе С. С.	М
44	Гольдони А. С.	Ж
45	Гольдони Л. А.	М
46	Гланц О. С.	М
48	Гланц М. О.	М
54	Гараян А. М.	Ж
75	Михейко М. А.	Ж
...	...	...

Таблица 2

ID_Родителя	ID_Ребёнка
24	25
44	25
25	26
75	26
24	34
44	34
34	35
37	35
17	37
34	46
37	46
25	54
75	54
...	...

№18

Ниже представлены две таблицы из базы данных. Каждая строка таблицы 2 содержит информацию о ребёнке и об одном из его родителей. Информация представлена значением поля ID в соответствующей строке таблицы 1. Определите на основании приведённых данных ID племянницы Гречко М. И.

Пояснение: племянницей считается дочь брата или сестры.

Таблица 1

ID	Фамилия_И.О.	Пол
17	Гречко Н. А.	Ж
24	Гречко И. М.	М
25	Гречко М. И.	М
26	Гречко М. М.	М
34	Лагидзе А. И.	Ж
35	Лагидзе В. С.	Ж
37	Лагидзе С. С.	М
44	Гольдони А. С.	Ж
45	Гольдони Л. А.	М
46	Гланц О. С.	М
48	Гланц М. О.	М
54	Гараян А. М.	Ж
75	Михейко М. А.	Ж
...	...	...

Таблица 2

ID_Родителя	ID_Ребёнка
24	25
44	25
25	26
75	26
24	34
44	34
34	35
37	35
17	37
34	46
37	46
25	54
75	54
...	...

№19

Для групповых операций с файлами используются **маски имён файлов**. Маска представляет собой последовательность букв, цифр и прочих допустимых в именах файлов символов, в которой также могут встречаться следующие символы.

Символ «?» (вопросительный знак) означает ровно один произвольный символ.

Символ «*» (звёздочка) означает любую последовательность символов произвольной длины, в том числе «*» может задавать и пустую последовательность.

В каталоге находятся шесть файлов:

sorry.docx
rock.docx
or.doc
ork.dat
port.doc
ok.dat

Ниже представлено восемь масок. Сколько из них таких, которым соответствуют ровно четыре файла из данного каталога?

o?.d??	?o*?.d*	*or*.doc?	?or??d*
r.doc*	*o.?d*	*o?*.d?c*	*.*

№20

Для групповых операций с файлами используются **маски имён файлов**. Маска представляет собой последовательность букв, цифр и прочих допустимых в именах файлов символов, в которой также могут встречаться следующие символы.

Символ «?» (вопросительный знак) означает ровно один произвольный символ.

Символ «*» (звёздочка) означает любую последовательность символов произвольной длины, в том числе «*» может задавать и пустую последовательность.

В каталоге находятся шесть файлов:

cba.doc cat.doc rat.docx bat.docx all.dat whale.dll

Ниже представлено восемь масок. Сколько из них таких, которым соответствуют ровно три файла из данного каталога?

?a?.d?*	*?a*.???	*?a?.d??	*.?
*a?.d*c*	*??a*?.d?*	?a*.d?c*	*at*.*d*