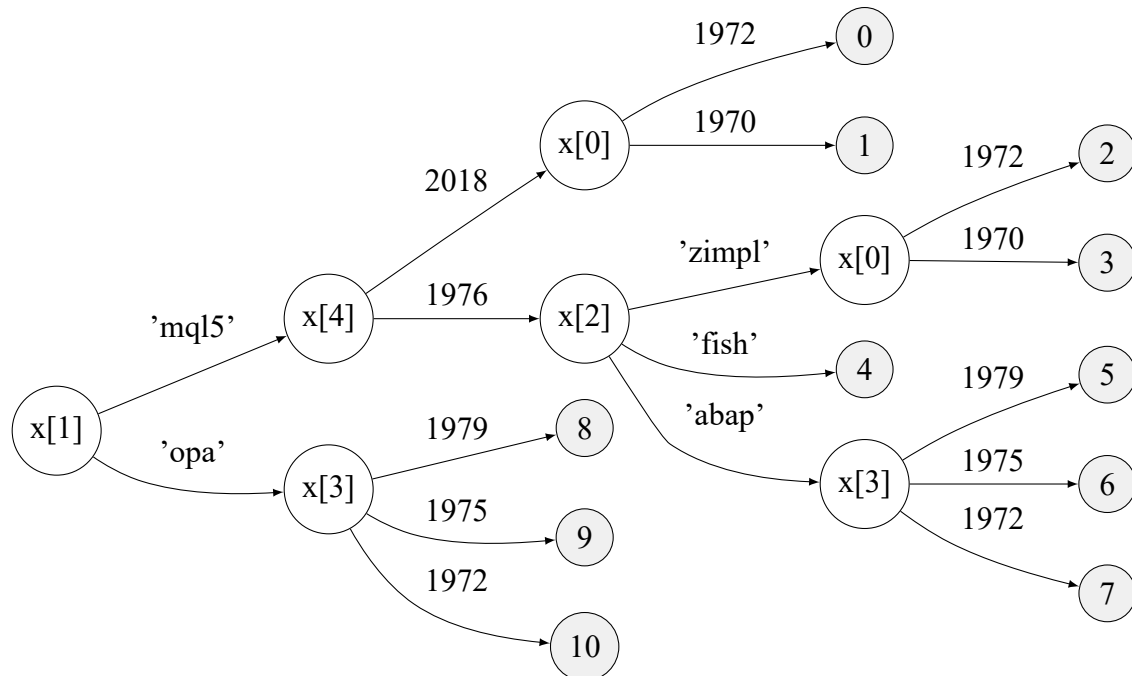


Группа К5

Вариант №1

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f([1970, 'opa', 'fish', 1979, 1976]) = 8$
2. $f([1970, 'mq15', 'abap', 1979, 2018]) = 1$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата

31	30	29	28	27	16	15	12	11	7	6	0
G	F	E	D			C	B		A		

в формат

31	20	19	18	14	13	7	6	3	2	1	0
D				G	B	A		C	F	E	

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0x03a2c784) = 0x3a23c260$
2. $f(0xb06a8e19) = 0x06af0cc3$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить пустые столбцы.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.
- Транспонировать таблицу.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

+7 808 499-1514	Владимир Т. Темко	23-06-2001
+7 451 671-9851	Давид Л. Гечикиди	21-08-2001
+7 331 974-9522	Станислав У. Досотян	20-07-2002

Результат преобразования:

499-15-14	671-98-51	974-95-22
Владимир Темко	Давид Гечикиди	Станислав Досотян
01/06/23	01/08/21	02/07/20

2. Исходная таблица:

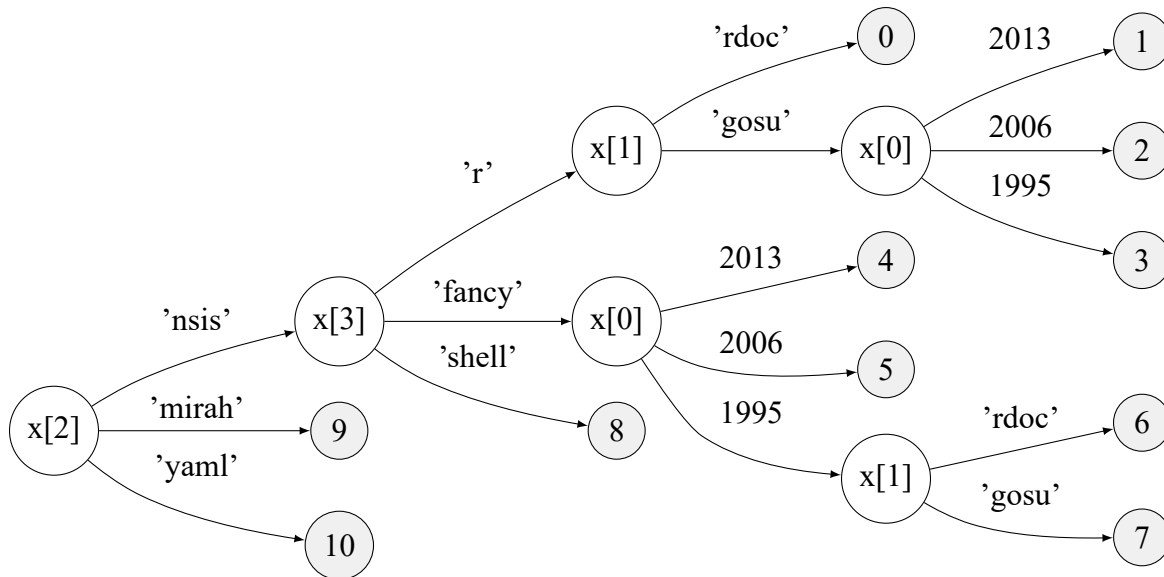
+7 277 063-1194	Филипп Г. Бочедко	02-12-2003
+7 674 099-8173	Марсель А. Татибич	19-05-1999
+7 126 661-4517	Эдуард О. Кифберг	10-10-2003

Результат преобразования:

063-11-94	099-81-73	661-45-17
Филипп Бочедко	Марсель Татибич	Эдуард Кифберг
03/12/02	99/05/19	03/10/10

Вариант №2

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f([1995, 'gosu', 'nsis', 'r', 1967]) = 3$
2. $f([2013, 'gosu', 'mirah', 'r', 1967]) = 9$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата

31	30	29	28	27	23	22	15	14	0
F	E	D		C		B		A	

в формат

31	27	26	25	18	17	3	2	1	0
	C	F		B		A		E	D

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0x1a34c66a) = 0xa1a63351$
2. $f(0xd962902d) = 0x9714816d$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить пустые строки.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.

- Отсортировать строки по столбцу №2.
- Транспонировать таблицу.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

18.09.2001	+7 206 132-7498	tolozan94[at]yahoo.com	Олег Ф. Толозян
22.08.2001	+7 105 614-5616	leonid27[at]rambler.ru	Леонид Ч. Гизяк
15.10.2001	+7 019 039-3479	tuzko40[at]rambler.ru	Глеб У. Туцко
19.04.2002	+7 135 099-4825	vaceslav4[at]yahoo.com	Вячеслав Н. Бикук

Результат преобразования:

15-10-2001	22-08-2001	19-04-2002	18-09-2001
0190393479	1056145616	1350994825	2061327498
tuzko40@rambler.ru	leonid27@rambler.ru	vaceslav4@yahoo.com	tolozan94@yahoo.com
Глеб Туцко	Леонид Гизяк	Вячеслав Бикук	Олег Толозян

2. Исходная таблица:

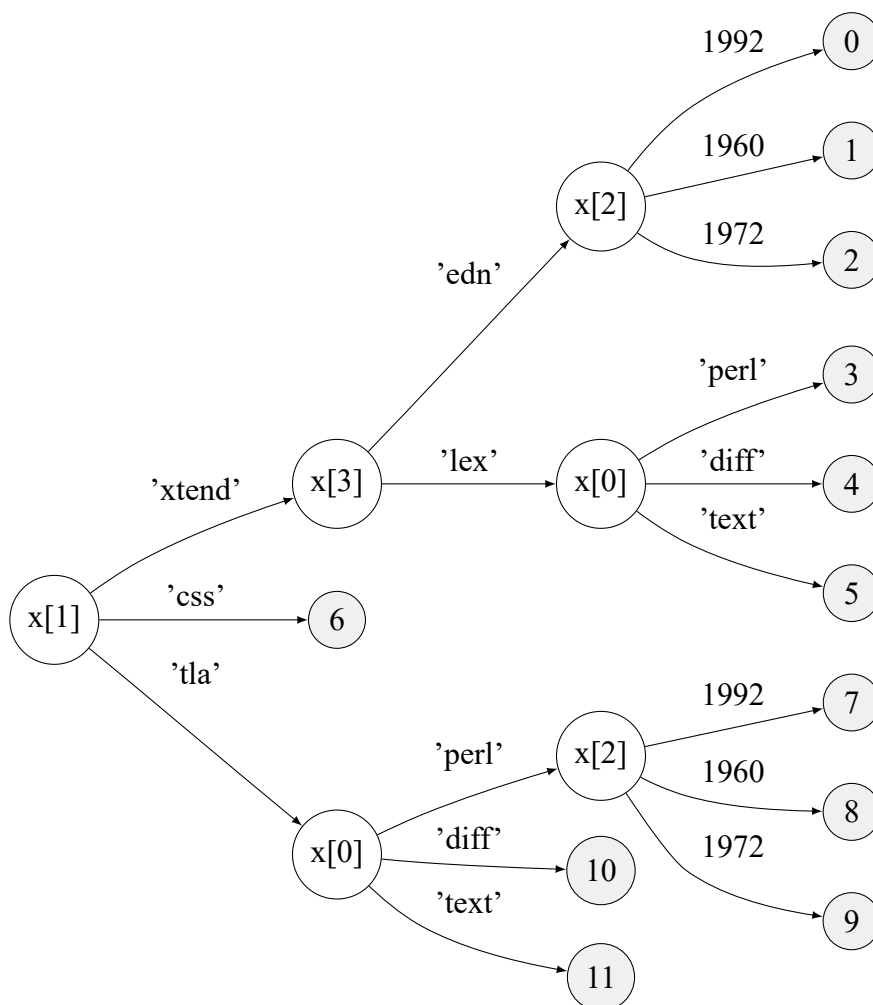
22.06.2000	+7 313 448-5249	susozic68[at]rambler.ru	Андрей В. Шусоич
04.11.2000	+7 678 149-6192	savva46[at]yandex.ru	Савва Е. Фибий
07.08.2003	+7 436 452-8426	tamerlan82[at]mail.ru	Тамерлан О. Чисисак
08.11.2000	+7 248 127-9156	ramil_64[at]yandex.ru	Рамиль Е. Дулко

Результат преобразования:

08-11-2000	22-06-2000	07-08-2003	04-11-2000
2481279156	3134485249	4364528426	6781496192
ramil_64@yandex.ru	susozic68@rambler.ru	tamerlan82@mail.ru	savva46@yandex.ru
Рамиль Дулко	Андрей Шусоич	Тамерлан Чисисак	Савва Фибий

Вариант №3

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f(['perl', 'css', 1960, 'lex']) = 6$
2. $f(['text', 'tla', 1992, 'edn']) = 11$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата

31	30	29	15	14	6	5	1	0
E	D				C	B	A	

в формат

31	27	26	18	17	3	2	1	0
B	C				D	A	E	

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0xe66faa59) = 0x62a666ff$

2. $f(0xfb07bcf8) = 0xe3cfb07b$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить пустые столбцы.
- Удалить дубли среди строк.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.
- Отсортировать строки по столбцу №3.
- Транспонировать таблицу.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

		0	Тамерлан Ф. Делиди	0828208509
		0	Денис Е. Бибев	6038774883
		1	Самир Ц. Савешов	7589171434
		0	Тамерлан Ф. Делиди	0828208509
		0	Тамерлан Ф. Делиди	0828208509

Результат преобразования:

false	false	true
Тамерлан Делиди	Денис Бибев	Самир Савешов
(082) 820-85-09	(603) 877-48-83	(758) 917-14-34

2. Исходная таблица:

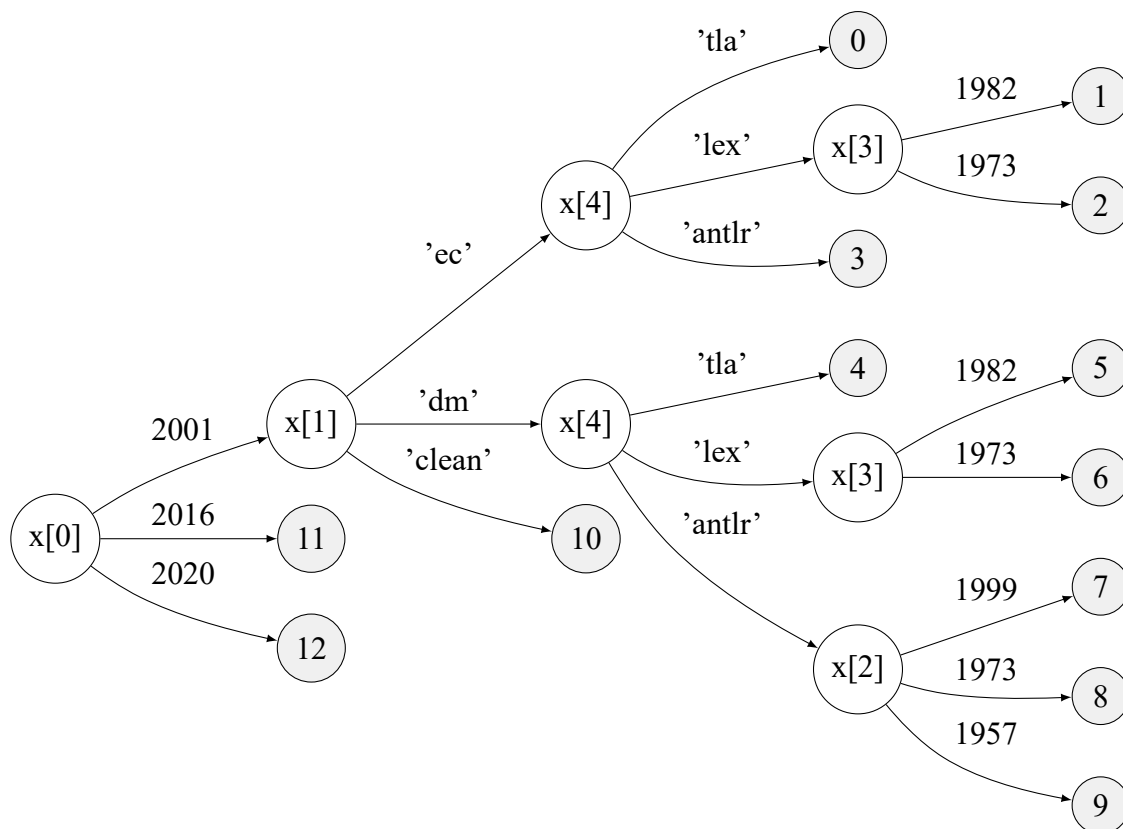
		0	Даниэль М. Шизянц	6421828504
		0	Даниэль М. Шизянц	6421828504
		0	Даниэль М. Шизянц	6421828504
		1	Семен Ц. Вуцич	8161970868
		0	Ян Б. Нусувий	5532131497

Результат преобразования:

false	false	true
Ян Нусувий	Даниэль Шизянц	Семен Вуцич
(553) 213-14-97	(642) 182-85-04	(816) 197-08-68

Вариант №4

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f([2016, 'clean', 1957, 1982, 'tla']) = 11$
2. $f([2020, 'ec', 1973, 1982, 'tla']) = 12$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата

31	30	28	27	26	25	18	17	11	10	0
F	E	D		C		B		A		

в формат

31	29	28	27	21	20	13	12	2	1	0
E	F		B		C		A		D	

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0x6bf99e81) = 0xc67fda06$
2. $f(0x54a8fe69) = 0xa3e559a5$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить пустые строки.
- Разбить столбец №1 по разделителю ”!”.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.
- Транспонировать таблицу.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

2001-02-23!N	0.261	+7 (934) 721-53-62
2003-04-24!Y	0.291	+7 (607) 241-24-69
2002-04-18!Y	0.709	+7 (750) 450-77-90

Результат преобразования:

01.02.23	03.04.24	02.04.18
0.3	0.3	0.7
Не выполнено	Выполнено	Выполнено
7215362	2412469	4507790

2. Исходная таблица:

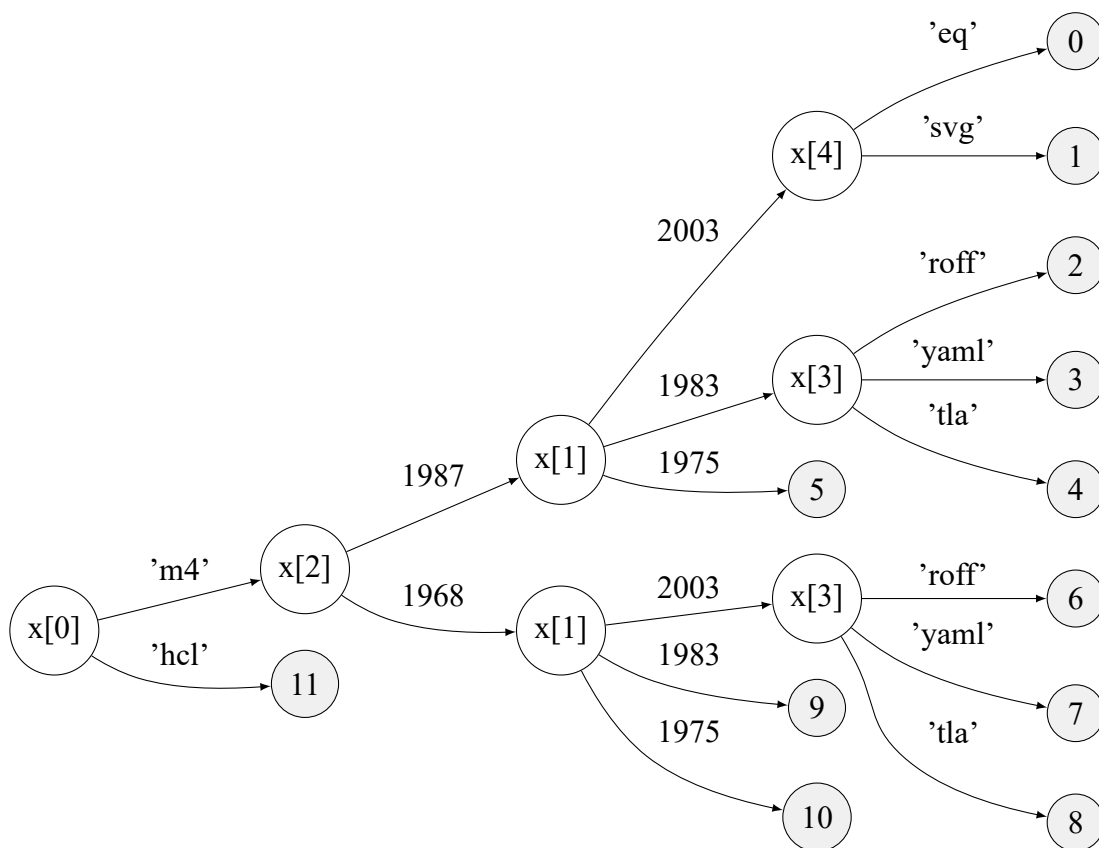
2000-02-12!Y	0.030	+7 (519) 259-60-93
2000-03-02!Y	0.176	+7 (773) 025-86-52
2001-06-26!N	0.939	+7 (406) 888-32-69

Результат преобразования:

00.02.12	00.03.02	01.06.26
0.0	0.2	0.9
Выполнено	Выполнено	Не выполнено
2596093	0258652	8883269

Вариант №5

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f(['hcl', 1983, 1987, 'yaml', 'svg']) = 11$
2. $f(['m4', 1975, 1968, 'tla', 'eq']) = 10$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата

31	26	25	11	10	4	3	0
D	C			B	A		

в формат

31	28	27	13	12	6	5	0
A	C			B	D		

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0x7397e785) = 0x5e5f9e1c$
2. $f(0xeadb9d43) = 0x3b6e753a$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в строчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить пустые столбцы.
- Удалить дубли среди строк.
- Удалить пустые строки.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

435-654-5963	relij55@mail.ru	2002/11/24
435-654-5963	relij55@mail.ru	2002/11/24
435-654-5963	relij55@mail.ru	2002/11/24
183-932-3057	goluk11@mail.ru	1999/12/15
196-567-7166	bogin12@gmail.com	1999/06/27

Результат преобразования:

4356545963	relij55[at]mail.ru	02.11.24
1839323057	goluk11[at]mail.ru	99.12.15
1965677166	bogin12[at]gmail.com	99.06.27

2. Исходная таблица:

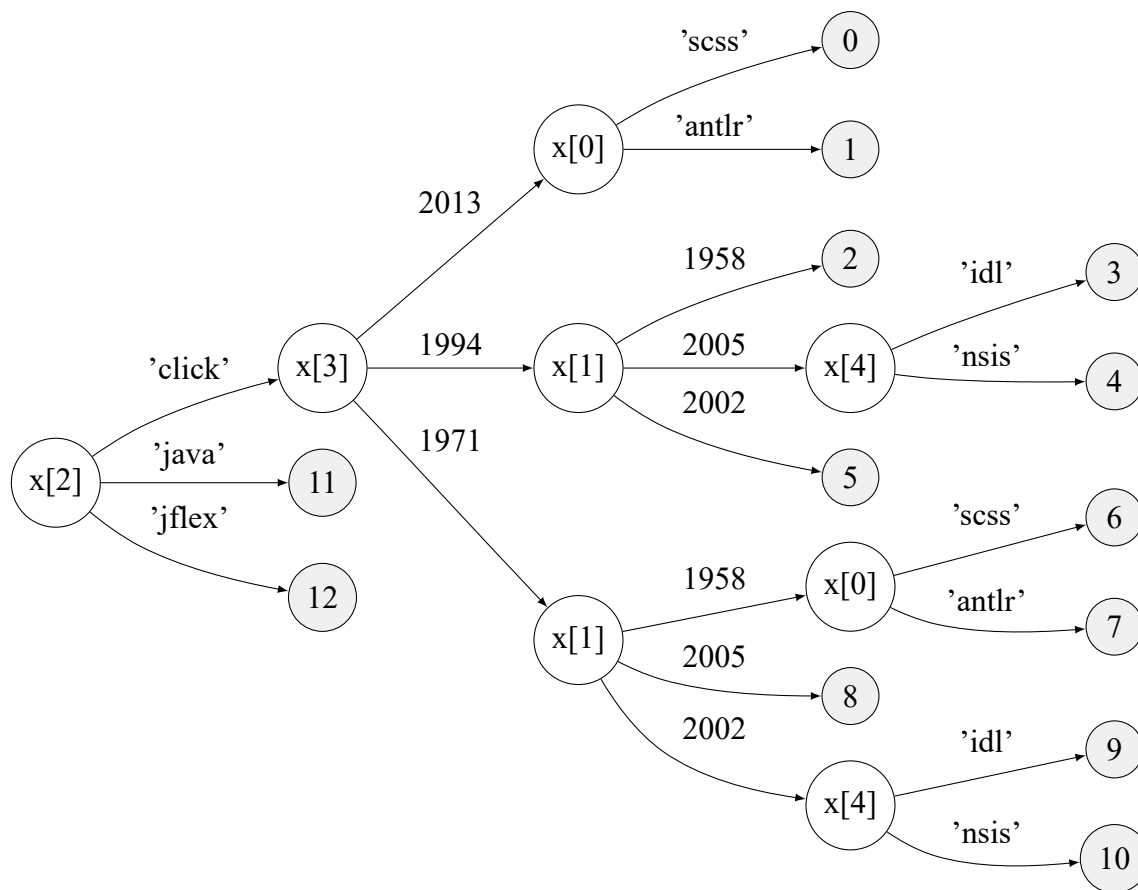
533-164-5582	melberg34@gmail.com	2001/08/14
533-164-5582	melberg34@gmail.com	2001/08/14
533-164-5582	melberg34@gmail.com	2001/08/14
834-036-5960	semivli34@rambler.ru	2002/07/02
212-820-3137	buzezuk86@gmail.com	1999/08/25

Результат преобразования:

5331645582	melberg34[at]gmail.com	01.08.14
8340365960	semivli34[at]rambler.ru	02.07.02
2128203137	buzezuk86[at]gmail.com	99.08.25

Вариант №6

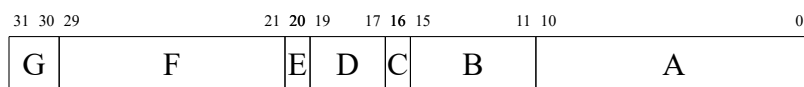
Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



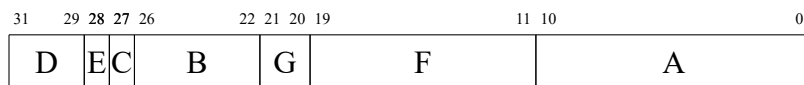
Примеры вычисления дерева решений f :

1. `f(['scss', 1958, 'click', 1994, 'idl']) = 2`
2. `f(['antlr', 2002, 'jflex', 1994, 'nsis']) = 12`

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскoder из формата



в формат



В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0x2e3dc3f3) = 0xde0b8bf3$
2. $f(0x4488fa87) = 0x87d12287$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в строчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковой тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить дубли среди столбцов.
- Удалить дубли среди строк.
- Разбить столбец №1 по разделителю "&".
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.
- Отсортировать строки по столбцу №3.
- Транспонировать таблицу.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

0.523&нет	ranasak76@yandex.ru	+75129648946	ranasak76@yandex.ru
0.341&да	rostislav33@rambler.ru	+74287156269	rostislav33@rambler.ru
0.523&нет	ranasak76@yandex.ru	+75129648946	ranasak76@yandex.ru
0.523&нет	ranasak76@yandex.ru	+75129648946	ranasak76@yandex.ru
0.000&да	vefelberg79@yahoo.com	+70744589445	vefelberg79@yahoo.com

Результат преобразования:

0.0	0.3	0.5
yahoo.com	rambler.ru	yandex.ru
+7 074 458-94-45	+7 428 715-62-69	+7 512 964-89-46
1	1	0

2. Исходная таблица:

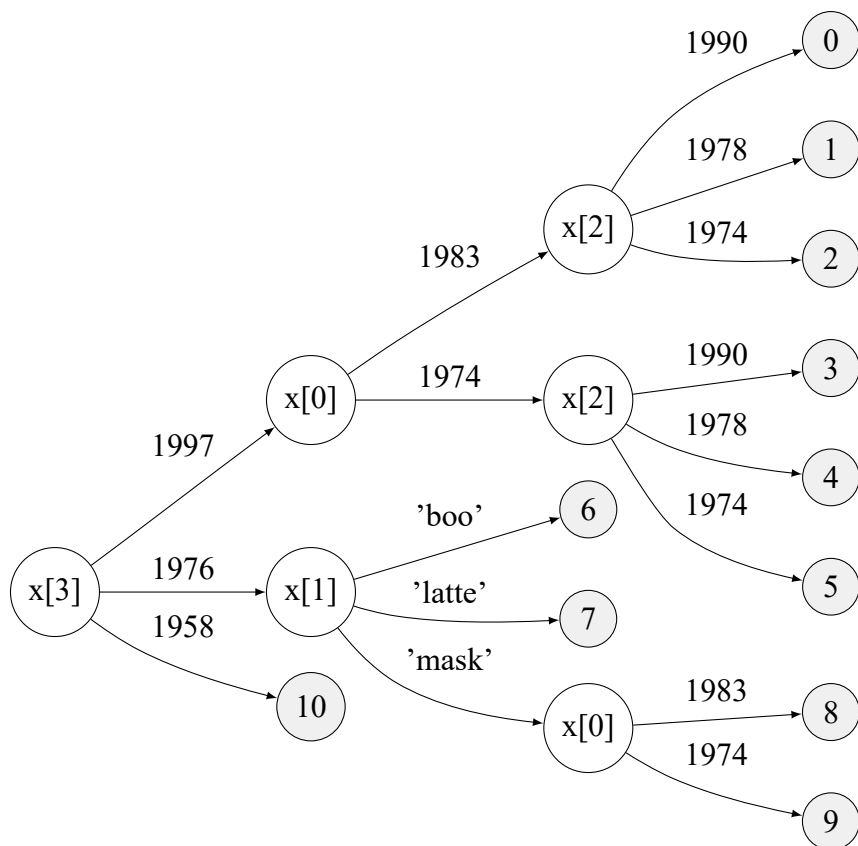
0.722&нет	senesberg67@yahoo.com	+74004067626	senesberg67@yahoo.com
0.722&нет	senesberg67@yahoo.com	+74004067626	senesberg67@yahoo.com
0.164&да	mikskij51@mail.ru	+79426167895	mikskij51@mail.ru
0.669&нет	susulak37@yandex.ru	+71195647269	susulak37@yandex.ru
0.722&нет	senesberg67@yahoo.com	+74004067626	senesberg67@yahoo.com

Результат преобразования:

0.7	0.7	0.2
yandex.ru	yahoo.com	mail.ru
+7 119 564-72-69	+7 400 406-76-26	+7 942 616-78-95
0	0	1

Вариант №7

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f([1974, 'mask', 1974, 1997]) = 5$
2. $f([1983, 'boo', 1974, 1976]) = 6$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата

31	26	25	19	18	17	12	11	4	3	0
F	E	D	C	B	A					

в формат

31	26	25	19	18	13	12	5	4	1	0
C	E	F	B	A	D					

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0xabb32598) = 0xcbb54b30$
2. $f(0x50dd132a) = 0x44da8655$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить дубли среди столбцов.
- Удалить дубли среди строк.
- Удалить пустые строки.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.
- Транспонировать таблицу.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

Y	В.Б. Леряк	В.Б. Леряк	04/01/05
Y	В.Б. Леряк	В.Б. Леряк	04/01/05
Y	О.Ш. Решодак	О.Ш. Решодак	00/07/02
Y	Г.К. Кавецов	Г.К. Кавецов	03/05/23

Результат преобразования:

да	да	да
Леряк	Решодак	Кавецов
05.01.04	02.07.00	23.05.03

2. Исходная таблица:

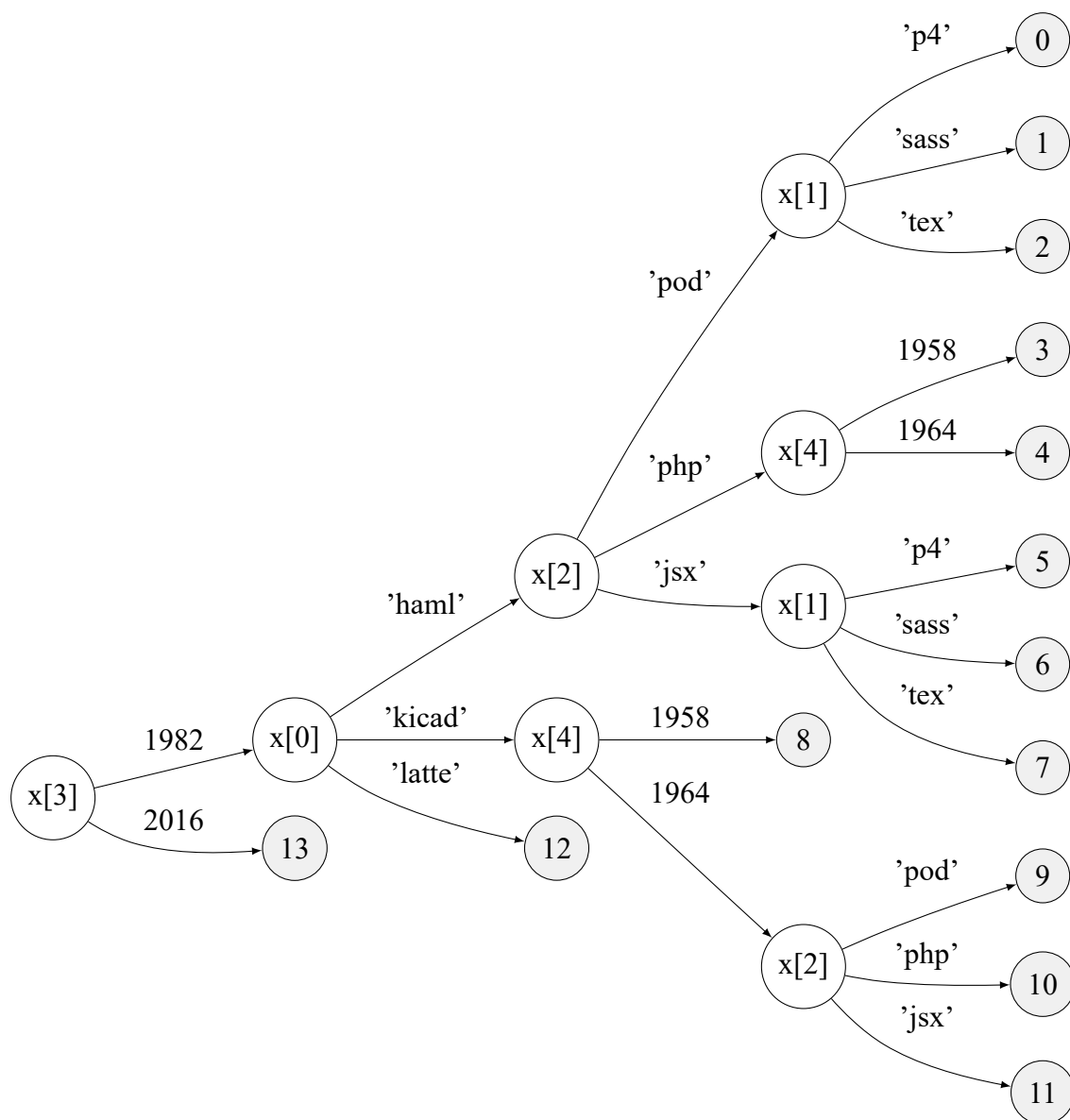
Y	Р.Б. Гагурин	Р.Б. Гагурин	03/05/02
N	Р.И. Саляк	Р.И. Саляк	01/07/22
N	Т.У. Катадич	Т.У. Катадич	00/03/27
N	Д.У. Рифезев	Д.У. Рифезев	02/09/03
N	Д.У. Рифезев	Д.У. Рифезев	02/09/03

Результат преобразования:

да	нет	нет	нет
Гагурин	Саляк	Катадич	Рифезев
02.05.03	22.07.01	27.03.00	03.09.02

Вариант №8

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

$$1. f(['haml', 'tex', 'jsx', 1982, 1958]) = 7$$

$$2. f(['haml', 'p4', 'pod', 2016, 1964]) = 13$$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскoder из формата

31	29	28	27	26	25	24	23	18	17	15	14	0
G	F	E	D		C		B					A

в формат

31	17 16 15 14 13				8 7 5 4				2 1 0		
A					E	F	C		G	B	D

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0xc1798141) = 0x02821ecd$

2. $f(0x46dc4b6c) = 0x96d8b742$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить пустые столбцы.
- Удалить дубли среди строк.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.
- Отсортировать строки по столбцу №3.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

02.06.24	Ян Ч. Чилий	cilij84@rambler.ru	+7 382 031-73-95
03.02.26	Михаил И. Цилиди	mihail23@rambler.ru	+7 207 380-68-02
04.08.12	Адель Г. Бофич	adel_14@rambler.ru	+7 242 291-59-11
99.09.16	Николай И. Фолак	nikolaj20@yahoo.com	+7 887 116-56-80
99.09.16	Николай И. Фолак	nikolaj20@yahoo.com	+7 887 116-56-80

Результат преобразования:

12.08.04	Адель Бофич	adel_14[at]rambler.ru	(242) 291-59-11
24.06.02	Ян Чилий	cilij84[at]rambler.ru	(382) 031-73-95
26.02.03	Михаил Цилиди	mihail23[at]rambler.ru	(207) 380-68-02
16.09.99	Николай Фолак	nikolaj20[at]yahoo.com	(887) 116-56-80

2. Исходная таблица:

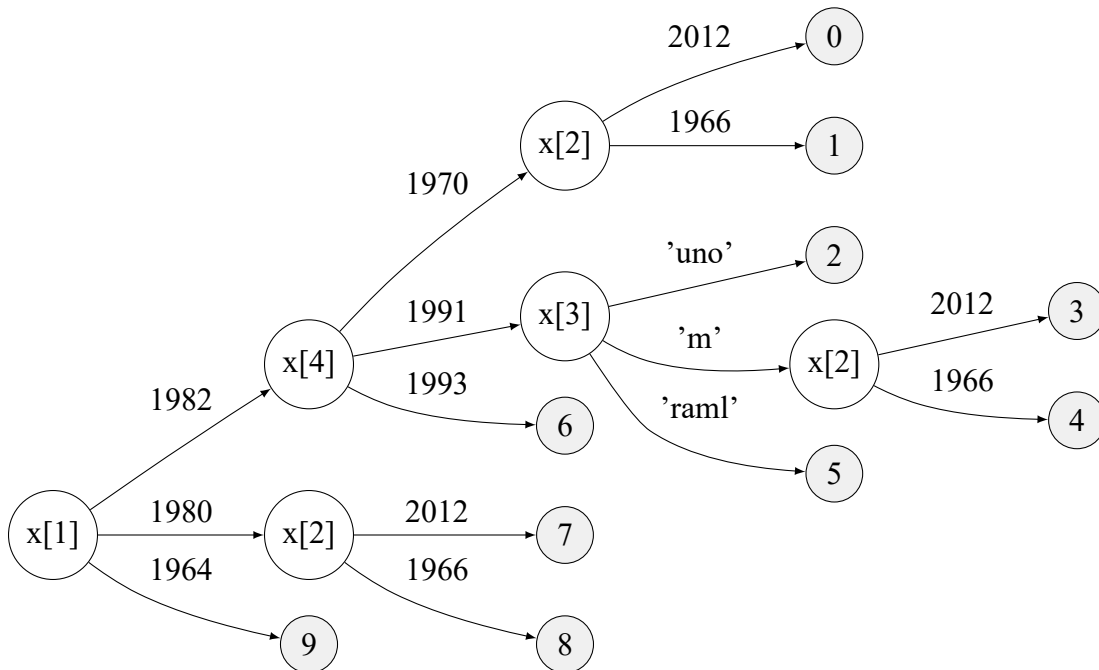
02.11.10	Даниил В. Личогов	licogov48@yahoo.com	+7 693 750-75-36
01.05.20	Данила Ш. Лакацов	lakazov69@yandex.ru	+7 632 233-57-28
03.10.09	Гордей Ф. Фикуцман	fikuzman92@rambler.ru	+7 371 593-66-44
01.05.20	Данила Ш. Лакацов	lakazov69@yandex.ru	+7 632 233-57-28

Результат преобразования:

09.10.03	Гордей Фикуцман	fikuzman92[at]rambler.ru	(371) 593-66-44
20.05.01	Данила Лакацов	lakazov69[at]yandex.ru	(632) 233-57-28
10.11.02	Даниил Личогов	licogov48[at]yahoo.com	(693) 750-75-36

Вариант №9

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f([1992, 1964, 2012, 'm', 1991]) = 9$
2. $f([1989, 1980, 1966, 'raml', 1991]) = 8$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскoder из формата

31	30	29	26	25	17	16	1	0
E	D	C	B	A				

в формат

31	30	29	28	20	19	16	15	0
E	A	C	D	B				

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскodера f :

1. $f(0x6fc5d74f) = 0x7e2beba7$
2. $f(0x13ba9673) = 0x3dd44b39$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить дубли среди столбцов.

- Удалить пустые столбцы.
- Удалить пустые строки.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.
- Транспонировать таблицу.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

(504) 396-17-19	(504) 396-17-19	gufidberg47@yandex.ru	Гуфидберг Мирослав
(811) 890-56-56	(811) 890-56-56	radmir39@mail.ru	Нишин Радмир
(276) 075-05-22	(276) 075-05-22	koligko52@yahoo.com	Колигко Тихон

Результат преобразования:

504 396-1719	811 890-5656	276 075-0522
yandex.ru	mail.ru	yahoo.com
Мирослав Гуфидберг	Радмир Нишин	Тихон Колигко

2. Исходная таблица:

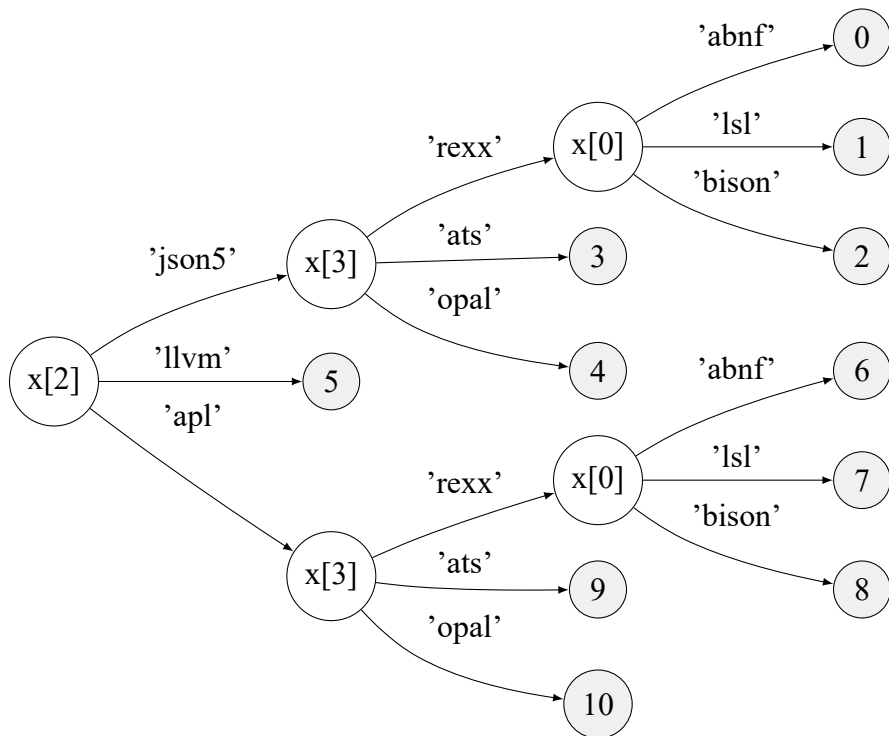
(134) 890-56-19	(134) 890-56-19	fididi7@gmail.com	Фидиди Дамир
(591) 419-77-53	(591) 419-77-53	sumicak93@gmail.com	Шумичьяк Арсений
(537) 738-48-12	(537) 738-48-12	anatolij64@gmail.com	Тизиди Анатолий
(887) 270-96-79	(887) 270-96-79	lozavko94@yahoo.com	Лозавко Игорь

Результат преобразования:

134 890-5619	591 419-7753	537 738-4812	887 270-9679
gmail.com	gmail.com	gmail.com	yahoo.com
Дамир Фидиди	Арсений Шумичьяк	Анатолий Тизиди	Игорь Лозавко

Вариант №10

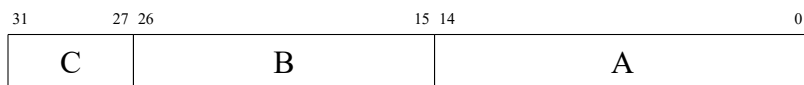
Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f(['bison', 'ruby', 'apl', 'rexx']) = 8$
2. $f(['lsl', 'ruby', 'llvm', 'opal']) = 5$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата



в формат



В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0x4e42c15d) = 0x4c15dc85$
2. $f(0x0efb44f6) = 0x0c4f6df6$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в строчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить дубли среди столбцов.
- Удалить пустые столбцы.
- Удалить дубли среди строк.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

Вацкий С.Р.	12-06-1999	+7 (579) 034-22-38	0.56	0.56
Вацкий С.Р.	12-06-1999	+7 (579) 034-22-38	0.56	0.56
Вацкий С.Р.	12-06-1999	+7 (579) 034-22-38	0.56	0.56
Сациянц А.Е.	27-09-2001	+7 (162) 684-48-08	0.17	0.17
Лемяк Р.У.	10-05-1999	+7 (970) 483-27-77	0.80	0.80
Монак С.У.	24-12-2002	+7 (529) 381-50-88	0.26	0.26

Результат преобразования:

Вацкий С.	12-06-99	0342238	56%
Сациянц А.	27-09-01	6844808	17%
Лемяк Р.	10-05-99	4832777	80%
Монак С.	24-12-02	3815088	26%

2. Исходная таблица:

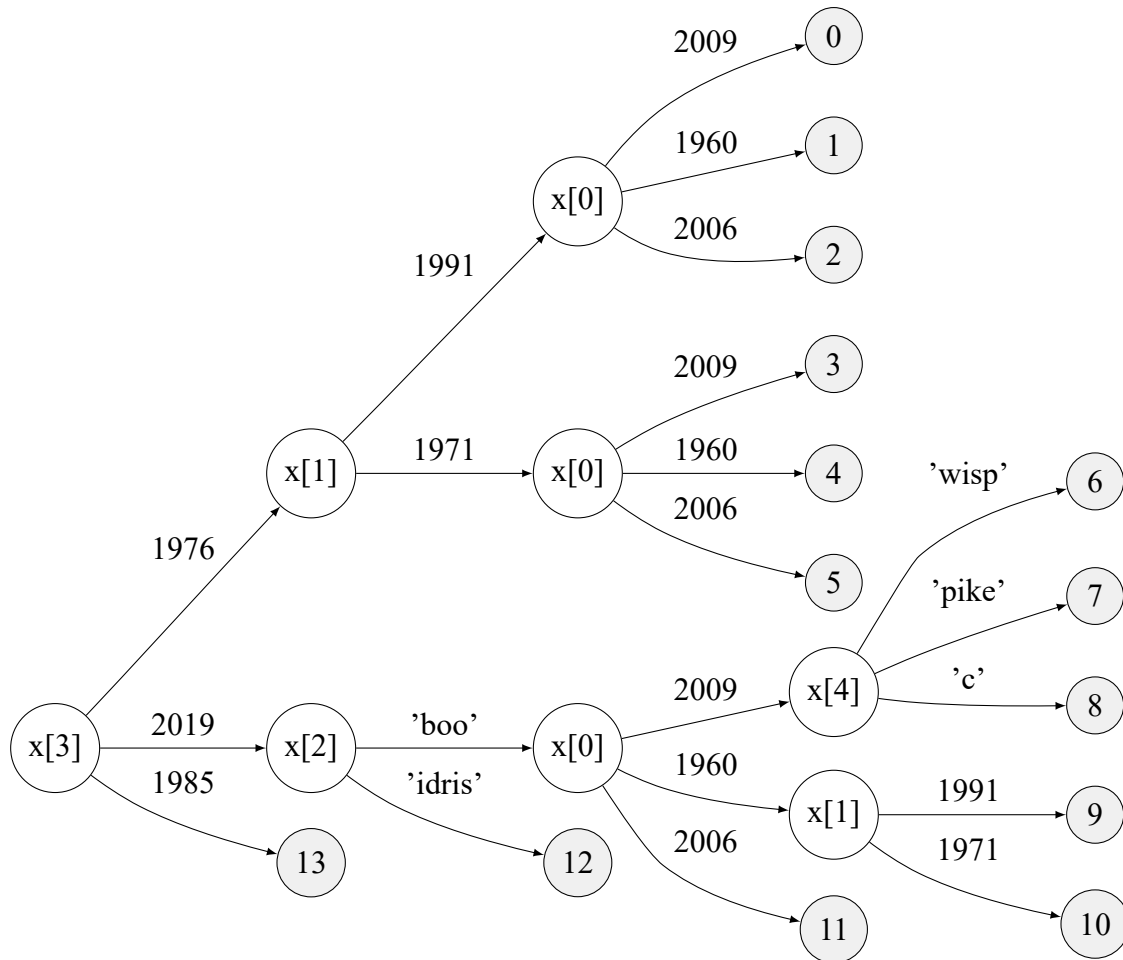
Мидалман Э.О.	09-03-1999	+7 (664) 984-46-78	0.06	0.06
Вокак М.Ц.	10-02-1999	+7 (349) 016-74-11	0.22	0.22
Вокак М.Ц.	10-02-1999	+7 (349) 016-74-11	0.22	0.22
Вокак М.Ц.	10-02-1999	+7 (349) 016-74-11	0.22	0.22
Мучегин А.Ч.	22-09-2004	+7 (133) 071-76-75	0.94	0.94

Результат преобразования:

Мидалман Э.	09-03-99	9844678	6%
Вокак М.	10-02-99	0167411	22%
Мучегин А.	22-09-04	0717675	94%

Вариант №11

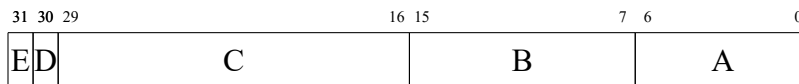
Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



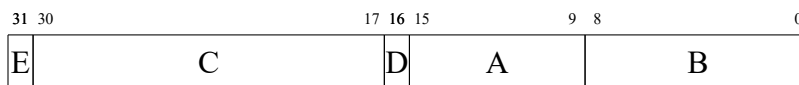
Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f([1960, 1991, 'boo', 2019, 'pike']) = 9$
2. $f([2009, 1991, 'boo', 1985, 'wisp']) = 13$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата



в формат



В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0xe0d8f45f) = 0xc1b1bfe8$

2. $f(0x155b8bf6) = 0x2ab6ed17$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить дубли среди столбцов.
- Удалить дубли среди строк.
- Разбить столбец №1 по разделителю ”#”.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.
- Транспонировать таблицу.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

Выполнено#0.44	+7 596 264-1484	+7 596 264-1484
Не выполнено#0.60	+7 551 934-5292	+7 551 934-5292
Выполнено#0.44	+7 596 264-1484	+7 596 264-1484
Не выполнено#0.15	+7 882 226-2158	+7 882 226-2158
Выполнено#0.79	+7 939 438-5774	+7 939 438-5774

Результат преобразования:

44%	60%	15%	79%
Да	Нет	Нет	Да
+7(596)264-14-84	+7(551)934-52-92	+7(882)226-21-58	+7(939)438-57-74

2. Исходная таблица:

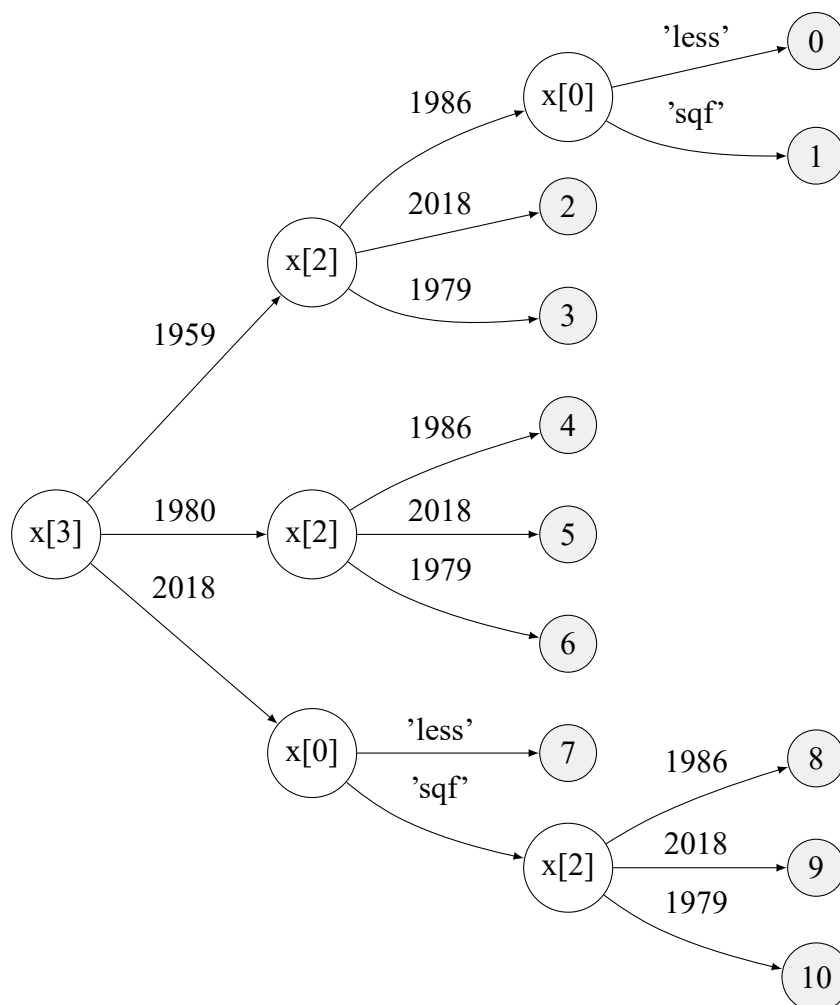
Не выполнено#0.56	+7 512 204-9413	+7 512 204-9413
Не выполнено#0.02	+7 897 115-6247	+7 897 115-6247
Не выполнено#0.02	+7 897 115-6247	+7 897 115-6247
Выполнено#0.50	+7 834 135-2945	+7 834 135-2945
Выполнено#0.41	+7 271 464-3914	+7 271 464-3914

Результат преобразования:

56%	2%	50%	41%
Нет	Нет	Да	Да
+7(512)204-94-13	+7(897)115-62-47	+7(834)135-29-45	+7(271)464-39-14

Вариант №12

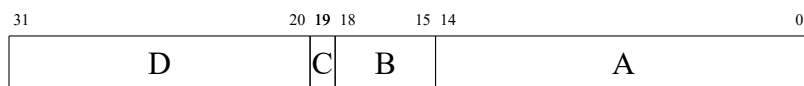
Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



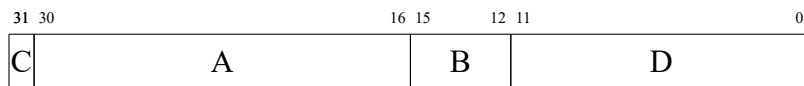
Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f(['sqf', 'stan', 2018, 1959]) = 2$
2. $f(['sqf', 'stan', 1986, 1959]) = 1$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата



в формат



В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0x827dc8fb) = 0xc8fbb827$

2. $f(0x43c091b1) = 0x11b1143c$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить пустые столбцы.
- Удалить пустые строки.
- Разбить столбец №1 по разделителю ”!”.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

Гивский, П.Л. !+7 (307) 458-71-90	27.02.02	Да
Чавберг, Т.Б. !+7 (564) 765-42-14	12.08.01	Нет
Бачодяк, В.Ц. !+7 (116) 109-31-51	21.12.99	Да
Цушимский, С.Т. !+7 (164) 856-14-87	11.12.00	Нет

Результат преобразования:

+73074587190	02-02-27	Гивский	1
+75647654214	01-08-12	Чавберг	0
+71161093151	99-12-21	Бачодяк	1
+71648561487	00-12-11	Цушимский	0

2. Исходная таблица:

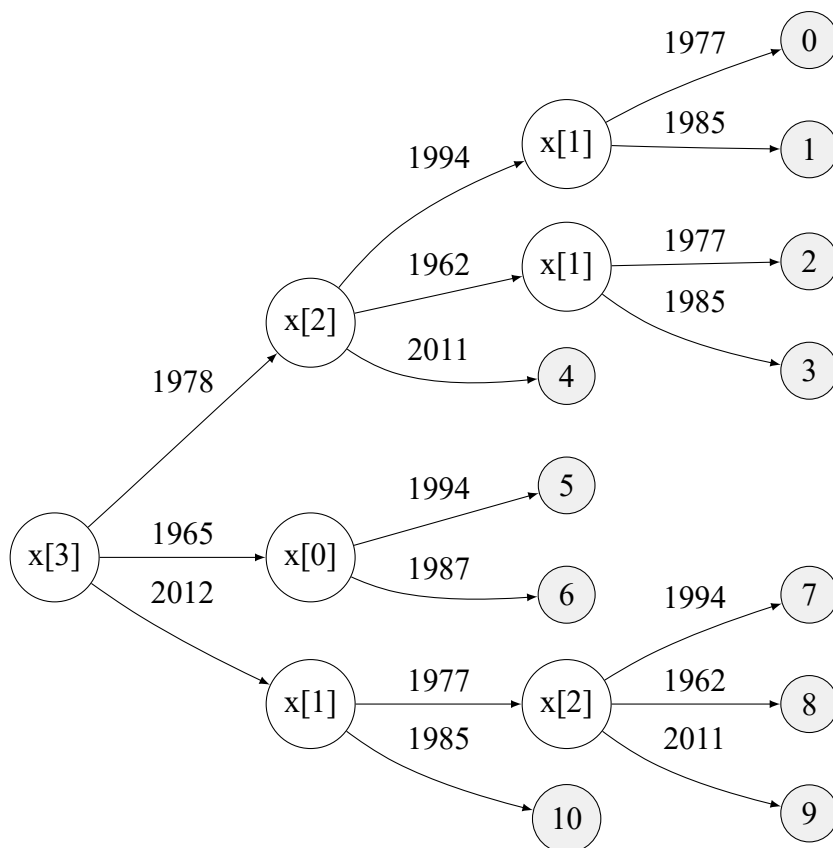
Фогий, И.З. !+7 (586) 302-51-60	06.09.02	Да
Намуфман, И.Ф. !+7 (101) 757-20-08	20.06.04	Нет
Шедман, Р.Б. !+7 (432) 815-81-83	16.09.00	Нет
Фоцберг, К.Ч. !+7 (595) 168-78-44	21.01.01	Да

Результат преобразования:

+75863025160	02-09-06	Фогий	1
+71017572008	04-06-20	Намуфман	0
+74328158183	00-09-16	Шедман	0
+75951687844	01-01-21	Фоцберг	1

Вариант №13

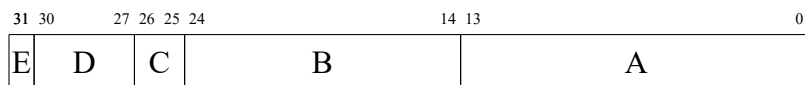
Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



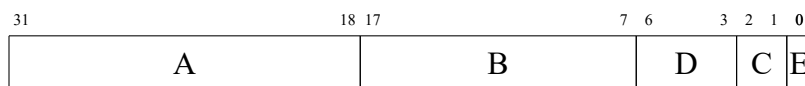
Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f([1987, 1985, 1994, 2012]) = 10$
2. $f([1994, 1977, 1962, 2012]) = 8$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата



в формат



В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0xd9ac0391) = 0x0e475859$
2. $f(0x0a0dadf8) = 0xb7e01b0a$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Разбить столбец №1 по разделителю ”&”.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

14.02.2002&Сулман Федор	0.727	sulman90[at]yandex.ru
25.06.2000&Бафман Филипп	0.186	bafman52[at]mail.ru
16.08.2003&Догянц Алексей	0.426	aleksej47[at]yandex.ru

Результат преобразования:

Сулман	73%	sulman90	2002/02/14
Бафман	19%	bafman52	2000/06/25
Догянц	43%	aleksej47	2003/08/16

2. Исходная таблица:

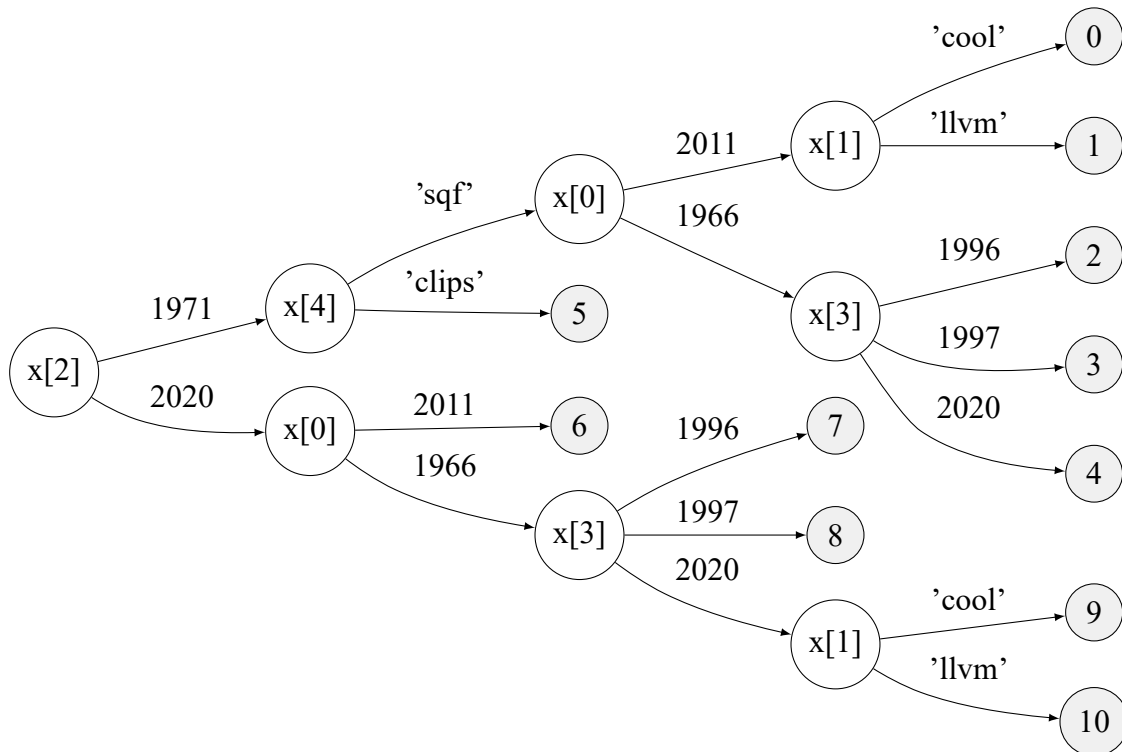
15.07.2003&Натичин Богдан	0.107	naticin63[at]mail.ru
12.06.2002&Гезиди Павел	0.015	gezidi7[at]gmail.com
22.01.2000&Чавелак Георгий	0.108	cavelak92[at]yahoo.com
08.02.2004&Тошотяк Илья	0.168	tosotak11[at]gmail.com

Результат преобразования:

Натичин	11%	naticin63	2003/07/15
Гезиди	1%	gezidi7	2002/06/12
Чавелак	11%	cavelak92	2000/01/22
Тошотяк	17%	tosotak11	2004/02/08

Вариант №14

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f([1966, 'llvm', 1971, 2020, 'sqf']) = 4$
2. $f([1966, 'cool', 2020, 2020, 'clips']) = 9$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата

31	30	29	21	20	13	12	3	2	0
FE		D		C		B		A	

в формат

31	24	23	21	20	11	10	9	8	0
	C		A		B		FE		D

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0x587ab7f1) = 0xd537f2c3$
2. $f(0xc652c39c) = 0x96839e32$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в строчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить дубли среди столбцов.
- Удалить дубли среди строк.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.
- Транспонировать таблицу.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

08-01-2000	Не выполнено	Не выполнено	Сергей Зутский
08-01-2000	Не выполнено	Не выполнено	Сергей Зутский
25-12-2004	Не выполнено	Не выполнено	Артем Качли
09-10-2001	Выполнено	Выполнено	Семен Булерли

Результат преобразования:

2000.01.08	2004.12.25	2001.10.09
нет	нет	да
Зутский	Качли	Булерли

2. Исходная таблица:

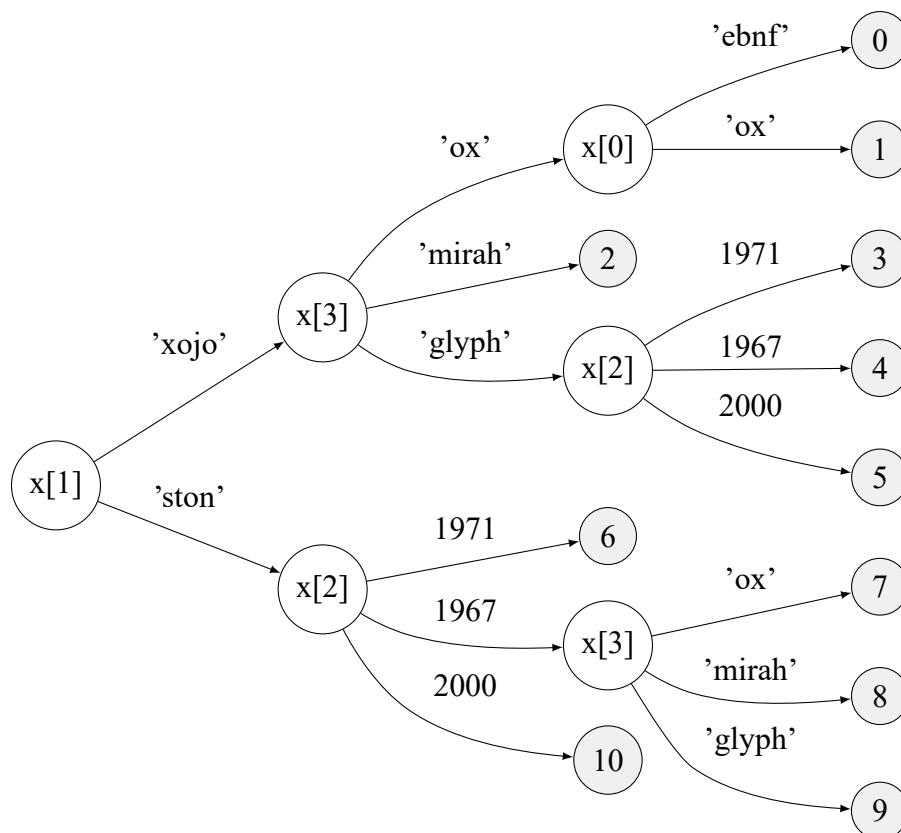
15-04-2003	Выполнено	Выполнено	Андрей Товевиди
06-09-1999	Не выполнено	Не выполнено	Дамир Чукев
15-04-2003	Выполнено	Выполнено	Андрей Товевиди
04-05-1999	Не выполнено	Не выполнено	Владислав Фолацак
12-02-2000	Выполнено	Выполнено	Елисей Дубубак

Результат преобразования:

2003.04.15	1999.09.06	1999.05.04	2000.02.12
да	нет	нет	да
Товевиди	Чукев	Фолацак	Дубубак

Вариант №15

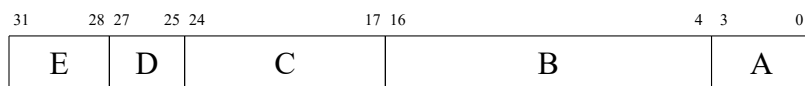
Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



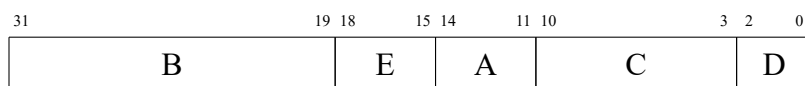
Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f(['ox', 'ston', 1967, 'mirah']) = 8$
2. $f(['ox', 'xojo', 1967, 'glyph']) = 4$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата



в формат



В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0x9d0d6cb9) = 0xb65ccc36$
2. $f(0x41a5372c) = 0x9b926690$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить дубли среди столбцов.
- Удалить дубли среди строк.
- Разбить столбец №2 по разделителю ”|”.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.
- Транспонировать таблицу.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

С.И. Гезугянц	С.И. Гезугянц	2003.02.06 gezuganz31@mail.ru
С.И. Гезугянц	С.И. Гезугянц	2003.02.06 gezuganz31@mail.ru
Р.Ф. Фоцак	Р.Ф. Фоцак	1999.04.19 fozak32@rambler.ru
Д.Т. Чомли	Д.Т. Чомли	2000.05.18 comli9@mail.ru
С.И. Гезугянц	С.И. Гезугянц	2003.02.06 gezuganz31@mail.ru

Результат преобразования:

С. Гезугянц	Р. Фоцак	Д. Чомли
2003/02/06	1999/04/19	2000/05/18
gezuganz31	fozak32	comli9

2. Исходная таблица:

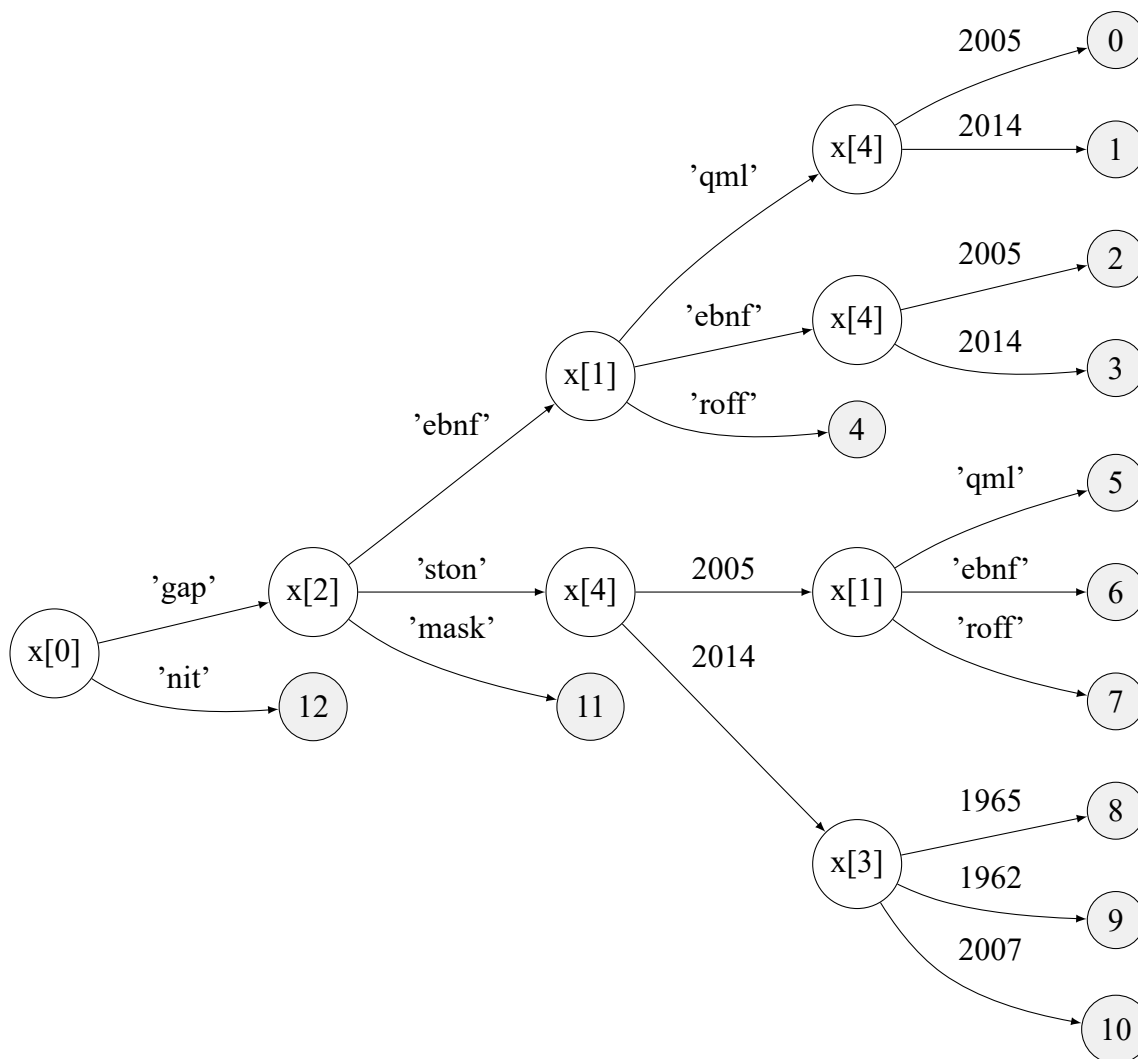
Р.Ч. Мениди	Р.Ч. Мениди	2001.11.22 menidi88@yahoo.com
А.О. Цичин	А.О. Цичин	1999.10.18 zicin25@rambler.ru
Г.Д. Фабисяк	Г.Д. Фабисяк	2001.06.05 fabisak25@gmail.com
С.К. Дубли	С.К. Дубли	1999.03.16 dubli46@yahoo.com
С.К. Дубли	С.К. Дубли	1999.03.16 dubli46@yahoo.com
С.К. Дубли	С.К. Дубли	1999.03.16 dubli46@yahoo.com

Результат преобразования:

Р. Мениди	А. Цичин	Г. Фабисяк	С. Дубли
2001/11/22	1999/10/18	2001/06/05	1999/03/16
menidi88	zicin25	fabisak25	dubli46

Вариант №16

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f(['gap', 'ebnf', 'mask', 2007, 2005]) = 11$

2. $f(['nit', 'qml', 'ston', 1965, 2005]) = 12$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата

31	30	29	28	27	26	24	23	10	9	8	1	0
H	G	F	E	D					C	B		A

в формат

31	30	17	16	15	14	13	12	11	10	3	2	0
H	D					A	G	C	F	B		E

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0x37b4ef64) = 0x5a767597$

2. $f(0xbc8ff972) = 0xc7fc5dcc$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить пустые строки.
- Разбить столбец №1 по разделителю ”:”.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.
- Отсортировать строки по столбцу №3.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

Чоцов Д.Е.:Да	cozov66[at]mail.ru
Бачян Т.Д.:Нет	bacan75[at]yahoo.com
Ламов Р.Н.:Да	lamov8[at]mail.ru

Результат преобразования:

Не выполнено	Т. Бачян	bacan75@yahoo.com
Выполнено	Д. Чоцов	cozov66@mail.ru
Выполнено	Р. Ламов	lamov8@mail.ru

2. Исходная таблица:

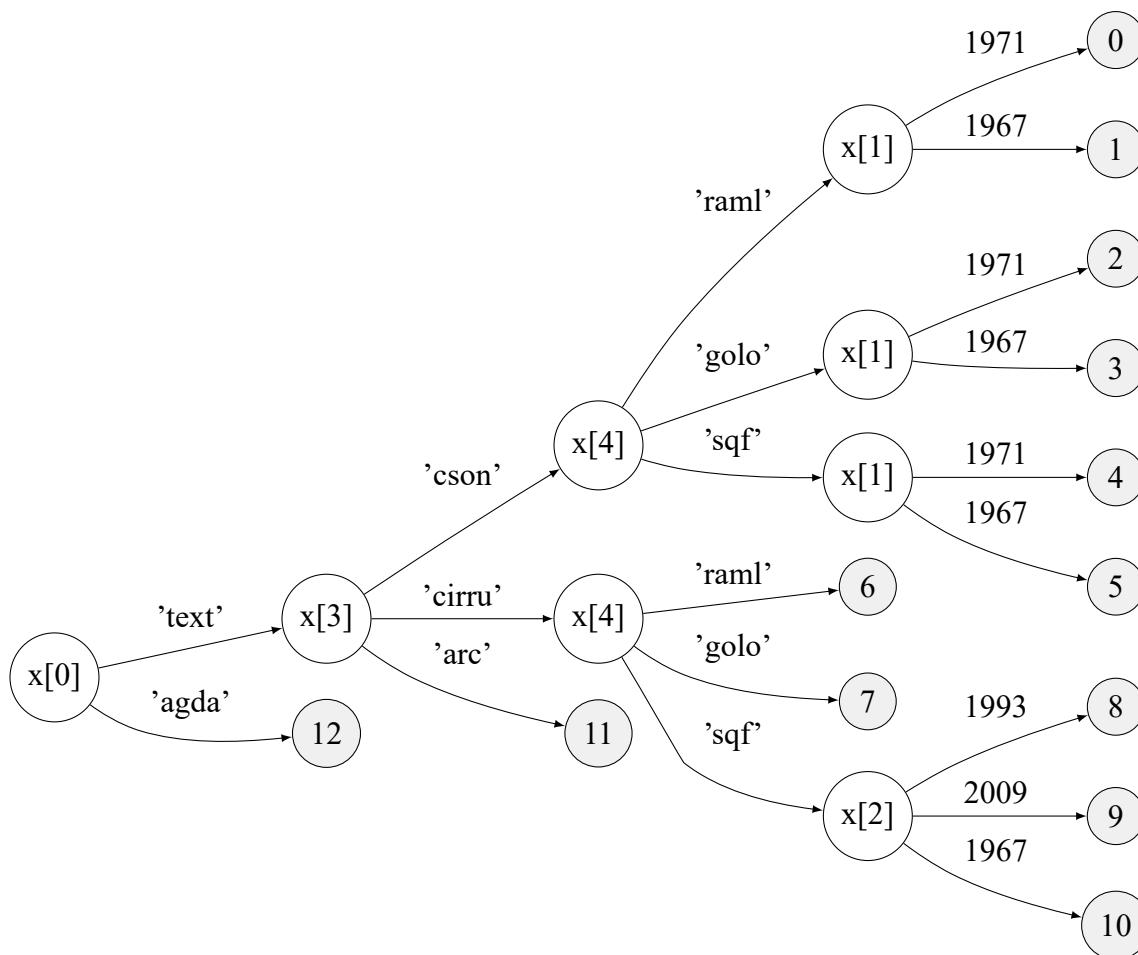
Варий С.Ч.:Да	varij48[at]yahoo.com
Димман П.З.:Да	dimman80[at]rambler.ru
Ватич Д.О.:Нет	vatic27[at]rambler.ru

Результат преобразования:

Выполнено	П. Димман	dimman80@rambler.ru
Выполнено	С. Варий	varij48@yahoo.com
Не выполнено	Д. Ватич	vatic27@rambler.ru

Вариант №17

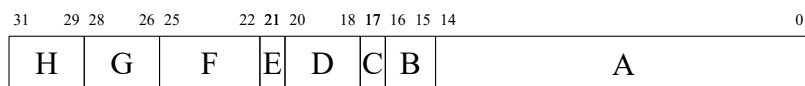
Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



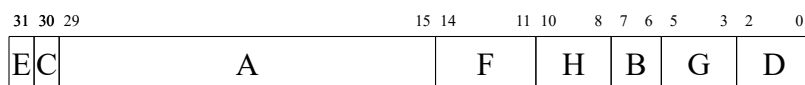
Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f(['agda', 1971, 1967, 'arc', 'sqf']) = 12$
2. $f(['text', 1971, 1967, 'arc', 'sqf']) = 11$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскoder из формата



в формат



В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0x92b62ecb) = 0xd765d425$

2. $f(0x3cb85dda) = 0xaeed113e$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить пустые столбцы.
- Удалить дубли среди строк.
- Удалить пустые строки.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

gunigev86[at]yahoo.com	04/02/03	Гунигев Захар	Y
anatolij25[at]mail.ru	12/05/01	Гизский Анатолий	N
anatolij25[at]mail.ru	12/05/01	Гизский Анатолий	N
anatolij25[at]mail.ru	12/05/01	Гизский Анатолий	N
sebman57[at]mail.ru	22/10/01	Себман Елисей	N

Результат преобразования:

gunigev86	04-02-03	Захар Гунигев	true
anatolij25	12-05-01	Анатолий Гизский	false
sebman57	22-10-01	Елисей Себман	false

2. Исходная таблица:

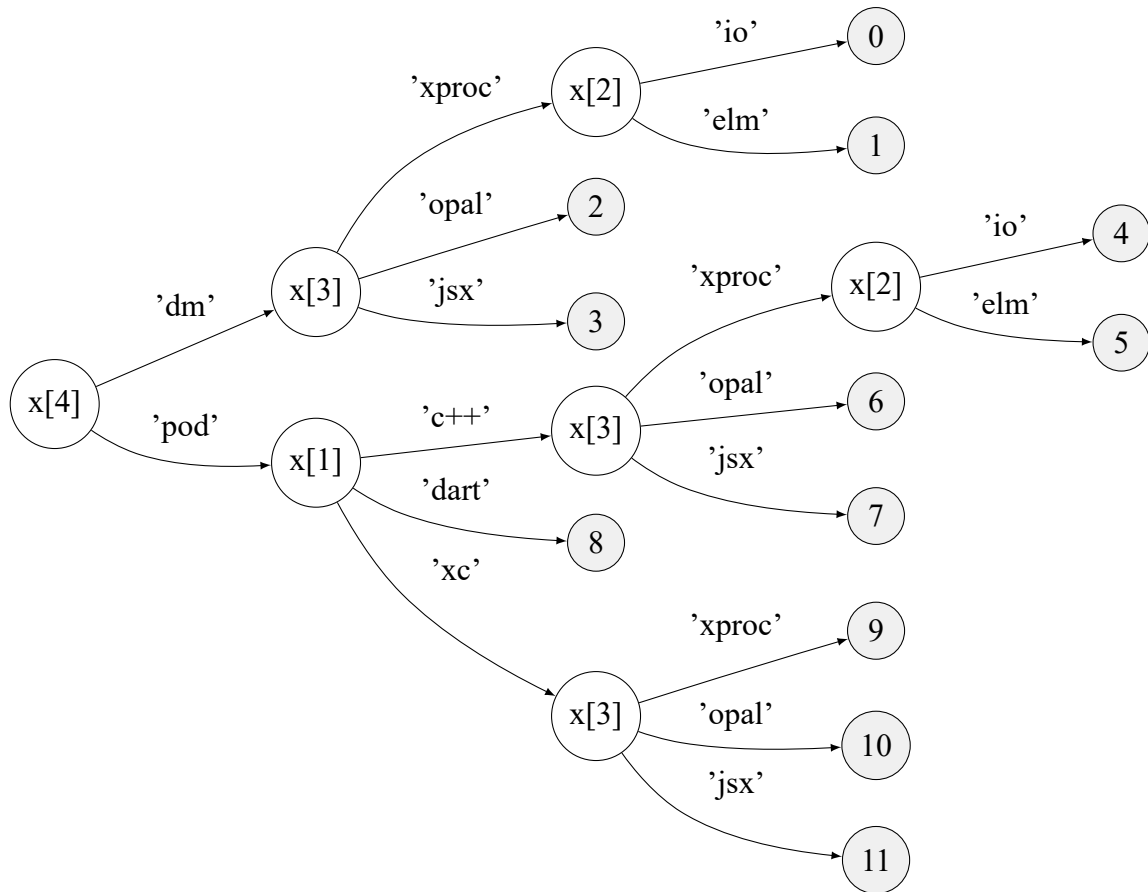
resozak34[at]gmail.com	11/12/99	Решоцак Савелий	N
zezman52[at]yandex.ru	07/12/00	Цезман Елисей	N
zurucberg85[at]mail.ru	01/11/03	Зуручберг Адель	Y
zurucberg85[at]mail.ru	01/11/03	Зуручберг Адель	Y
zurucberg85[at]mail.ru	01/11/03	Зуручберг Адель	Y

Результат преобразования:

resozak34	11-12-99	Савелий Решоцак	false
zezman52	07-12-00	Елисей Цезман	false
zurucberg85	01-11-03	Адель Зуручберг	true

Вариант №18

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f([2014, 'c++', 'io', 'xproc', 'dm']) = 0$
2. $f([1971, 'dart', 'io', 'opal', 'pod']) = 8$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата

31	30	29	28	20	19	18	17	12	11	2	1	0
G	F		E	D	C		B					A

в формат

31	30	29	20	19	11	10	9	8	3	2	1	0
A		B		E		F		C	G	D		

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0x0d441a95) = 0x6a56a009$
2. $f(0x6e9093bc) = 0x0ef74e48$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить пустые строки.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

75%	Не выполнено	13.08.1999
56%	Не выполнено	05.10.2000
28%	Выполнено	27.08.1999
89%	Не выполнено	04.01.1999

Результат преобразования:

0.8	false	13/08/1999
0.6	false	05/10/2000
0.3	true	27/08/1999
0.9	false	04/01/1999

2. Исходная таблица:

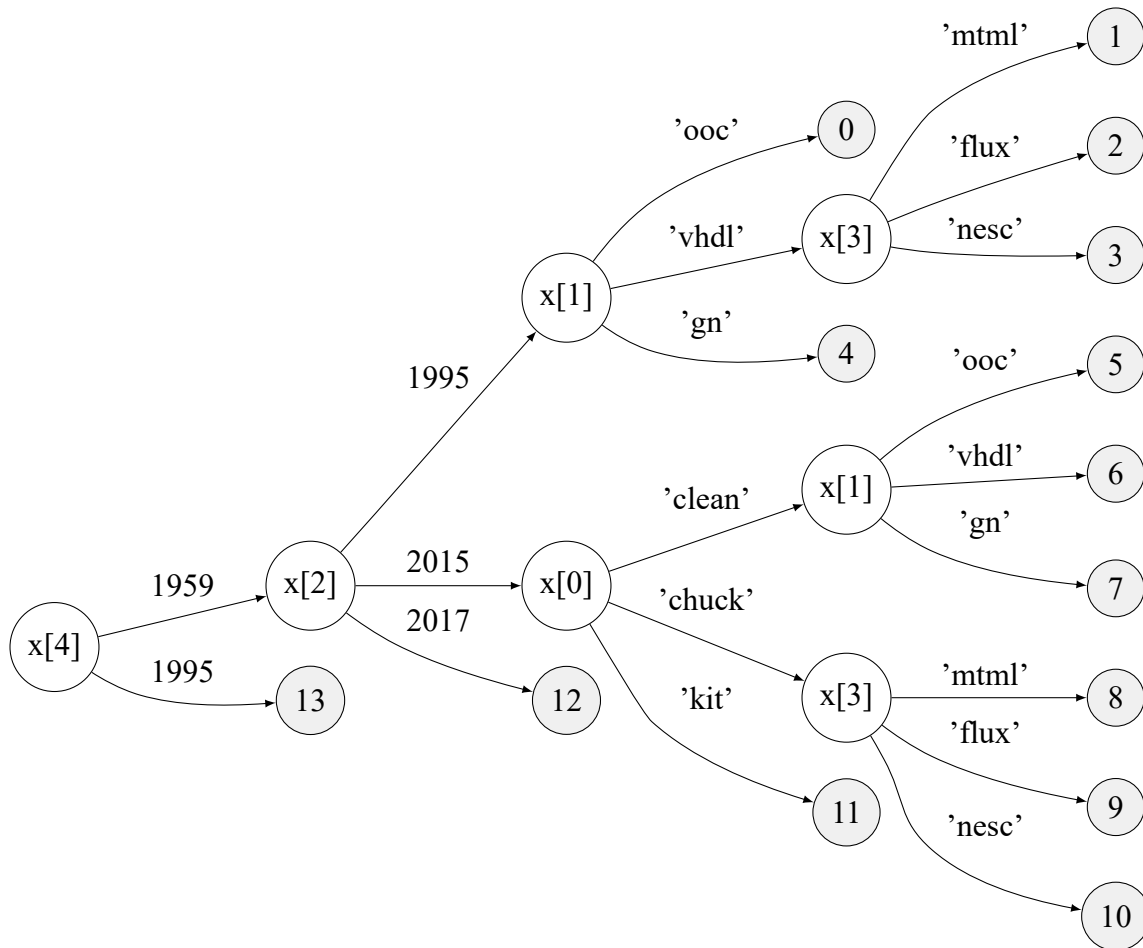
36%	Не выполнено	07.08.2002
43%	Не выполнено	11.08.2003
12%	Не выполнено	09.08.2001

Результат преобразования:

0.4	false	07/08/2002
0.4	false	11/08/2003
0.1	false	09/08/2001

Вариант №19

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f(['chuck', 'gn', 2015, 'flux', 1995]) = 13$
2. $f(['kit', 'ooc', 2015, 'mtml', 1959]) = 11$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата

31	30	29	17	16	4	3	2	1	0
F	E	D				C		B	A

в формат

31	30	29	28	16	15	14	13	12	0
E	B	C				A	F	D	

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0x4a70c6df) = 0xec6dc538$
2. $f(0xb6c69905) = 0x29907b63$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить дубли среди столбцов.
- Удалить дубли среди строк.
- Удалить пустые строки.
- Разбить столбец №1 по разделителю ”:”.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

Д.З. Тебутин:нет	(714) 232-0804	(714) 232-0804
Д.З. Тебутин:нет	(714) 232-0804	(714) 232-0804
Д.З. Тебутин:нет	(714) 232-0804	(714) 232-0804
Ф.Г. Рефонян:нет	(220) 942-8869	(220) 942-8869
Н.Н. Фабичов:да	(486) 866-3275	(486) 866-3275
Н.З. Вуфувич:нет	(678) 953-9497	(678) 953-9497

Результат преобразования:

Тебутин	false	(714) 232-08-04
Рефонян	false	(220) 942-88-69
Фабичов	true	(486) 866-32-75
Вуфувич	false	(678) 953-94-97

2. Исходная таблица:

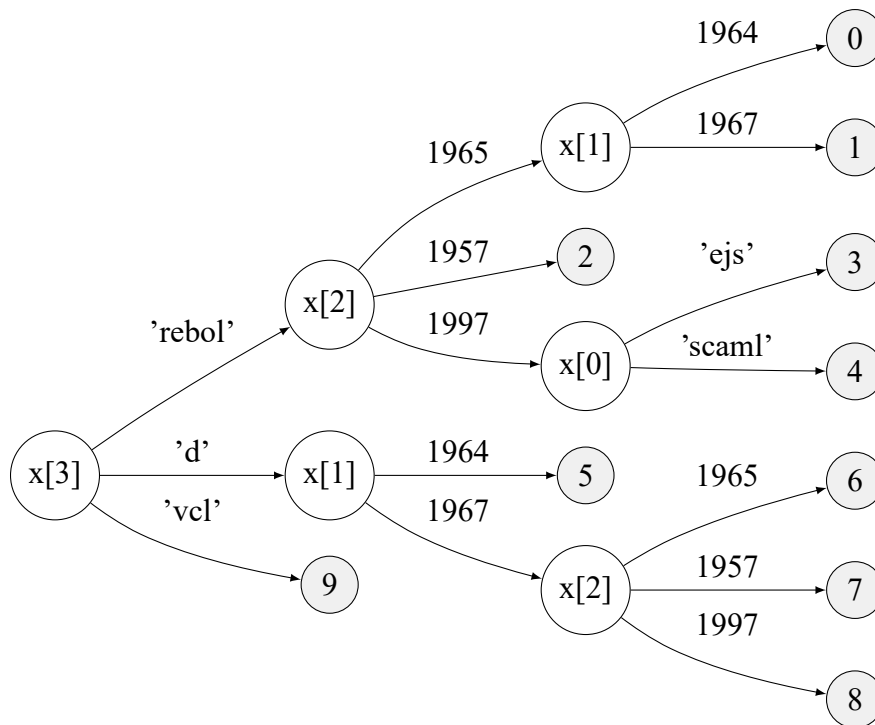
Д.К. Воцян:да	(007) 452-6577	(007) 452-6577
Д.К. Воцян:да	(007) 452-6577	(007) 452-6577
И.Ч. Гочулский:нет	(280) 834-7261	(280) 834-7261
Д.К. Воцян:да	(007) 452-6577	(007) 452-6577
Н.С. Луцогин:нет	(822) 384-2246	(822) 384-2246

Результат преобразования:

Воцян	true	(007) 452-65-77
Гочулский	false	(280) 834-72-61
Луцогин	false	(822) 384-22-46

Вариант №20

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f(['scaml', 1964, 1965, 'rebol']) = 0$
2. $f(['scaml', 1967, 1965, 'vcl']) = 9$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата

31	30	19	18	16	15	3	2	0
E	D				C	B		A

в формат

31	19	18	16	15	4	3	2	0
B				A	D		E	C

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0xe4ff41fc) = 0x41fcc9ff$
2. $f(0xa3c60394) = 0x0394478e$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить дубли среди строк.
- Удалить пустые строки.
- Разбить столбец №2 по разделителю ”:”.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.
- Отсортировать строки по столбцу №2.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

07/01/02	donidi16@mail.ru:0.217
27/09/99	gabezev99@rambler.ru:0.713
08/03/01	cinskij53@yahoo.com:0.928
08/03/01	cinskij53@yahoo.com:0.928
08/03/01	cinskij53@yahoo.com:0.928

Результат преобразования:

01-03-08	cinskij53[at]yahoo.com	93%
02-01-07	donidi16[at]mail.ru	22%
99-09-27	gabezev99[at]rambler.ru	71%

2. Исходная таблица:

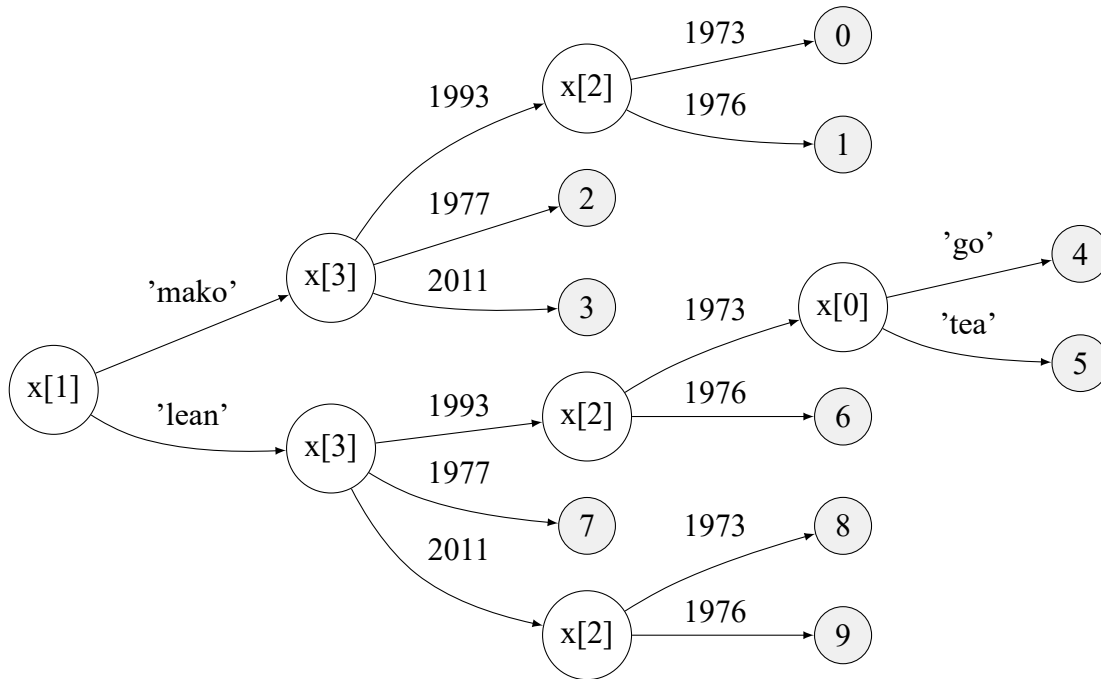
22/08/01	goligov92@rambler.ru:0.296
28/05/04	mozic47@mail.ru:0.454
26/10/04	ragin81@yahoo.com:0.180
26/10/04	ragin81@yahoo.com:0.180
26/10/04	ragin81@yahoo.com:0.180

Результат преобразования:

01-08-22	goligov92[at]rambler.ru	30%
04-05-28	mozic47[at]mail.ru	45%
04-10-26	ragin81[at]yahoo.com	18%

Вариант №21

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f(['go', 'mako', 1976, 1977, 'stan']) = 2$
2. $f(['tea', 'lean', 1976, 1977, 'stan']) = 7$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата

31	30	29	28	27	23	22	18	17	11	10	0
G	F	E	D	C	B	A					

в формат

31	21	20	19	18	17	13	12	11	5	4	0
A	G	F	D	E	B	C					

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0x8790c8d4) = 0x1a91e324$
2. $f(0xa5f420a0) = 0x1415609d$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить дубли среди столбцов.

- Удалить пустые столбцы.
- Разбить столбец №2 по разделителю ”:”.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

09/11/2001	496 593-4714:dafskij25@gmail.com	0.025	0.025
17/06/2000	886 690-2939:tuzin62@rambler.ru	0.273	0.273
05/12/2000	015 862-1921:kirill75@yandex.ru	0.270	0.270
08/02/2000	304 398-6414:bifubuk99@rambler.ru	0.934	0.934

Результат преобразования:

01-11-09	gmail.com	496-593-4714	0.03
00-06-17	rambler.ru	886-690-2939	0.27
00-12-05	yandex.ru	015-862-1921	0.27
00-02-08	rambler.ru	304-398-6414	0.93

2. Исходная таблица:

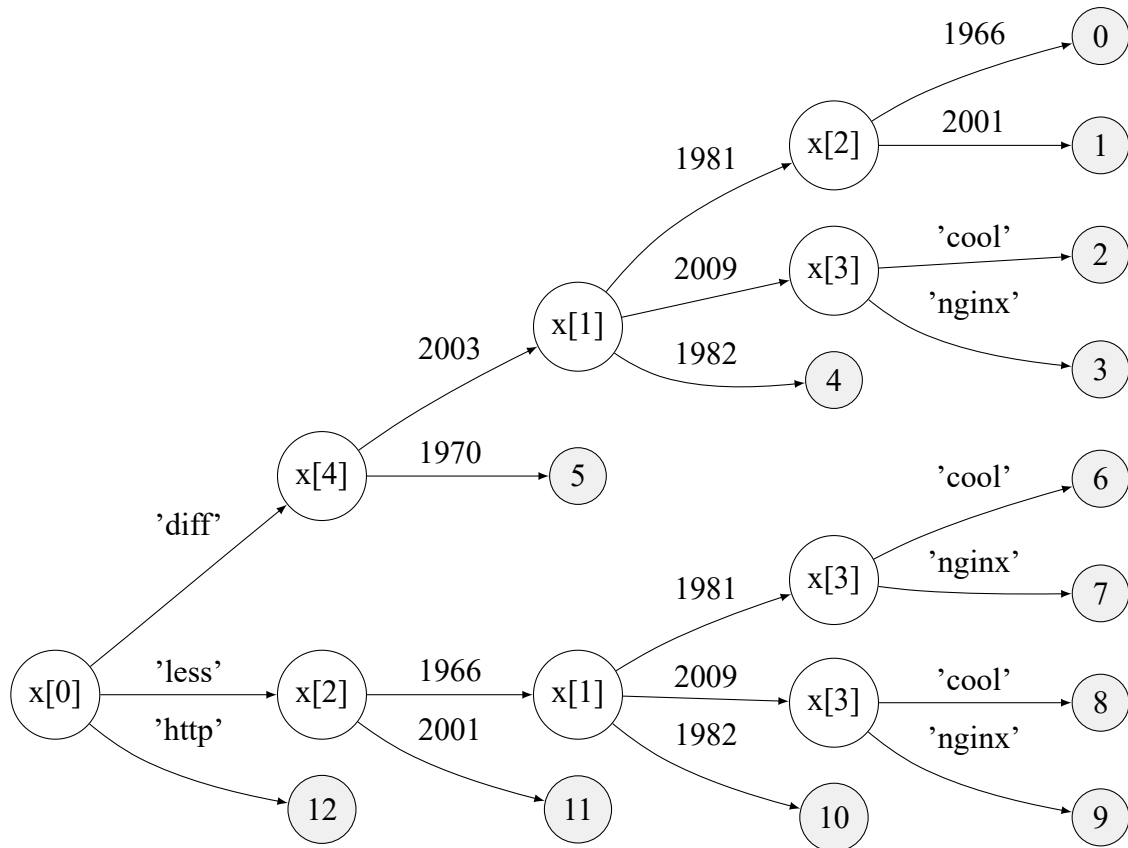
15/12/2000	891 132-5024:ratman53@yahoo.com	0.669	0.669
06/10/1999	296 298-0161:resocuk92@gmail.com	0.051	0.051
10/03/2002	238 845-9701:conelidi20@mail.ru	0.165	0.165
04/12/2000	507 809-1071:aromir17@gmail.com	0.837	0.837

Результат преобразования:

00-12-15	yahoo.com	891-132-5024	0.67
99-10-06	gmail.com	296-298-0161	0.05
02-03-10	mail.ru	238-845-9701	0.17
00-12-04	gmail.com	507-809-1071	0.84

Вариант №22

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



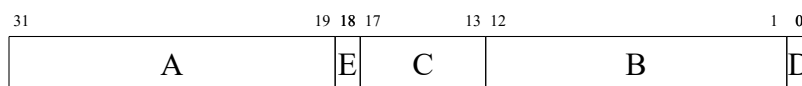
Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f(['less', 1981, 2001, 'cool', 1970]) = 11$
2. $f(['diff', 1981, 1966, 'nginx', 1970]) = 5$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата



в формат



В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0x758c3ba3) = 0xdd1b58c3$
2. $f(0xfedd3778) = 0xbbc7edd3$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить дубли среди столбцов.
- Удалить пустые столбцы.
- Удалить пустые строки.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.
- Транспонировать таблицу.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

vacetman39[at]yahoo.com		Ильдар Вачетман	Ильдар Вачетман	0.9	1
vevibin14[at]rambler.ru		Роберт Вевибин	Роберт Вевибин	0.4	1
ninalin15[at]gmail.com		Гордей Ниналин	Гордей Ниналин	0.1	0

Результат преобразования:

vacetman39	vevibin14	ninalin15
Вачетман	Вевибин	Ниналин
90%	40%	10%
Да	Да	Нет

2. Исходная таблица:

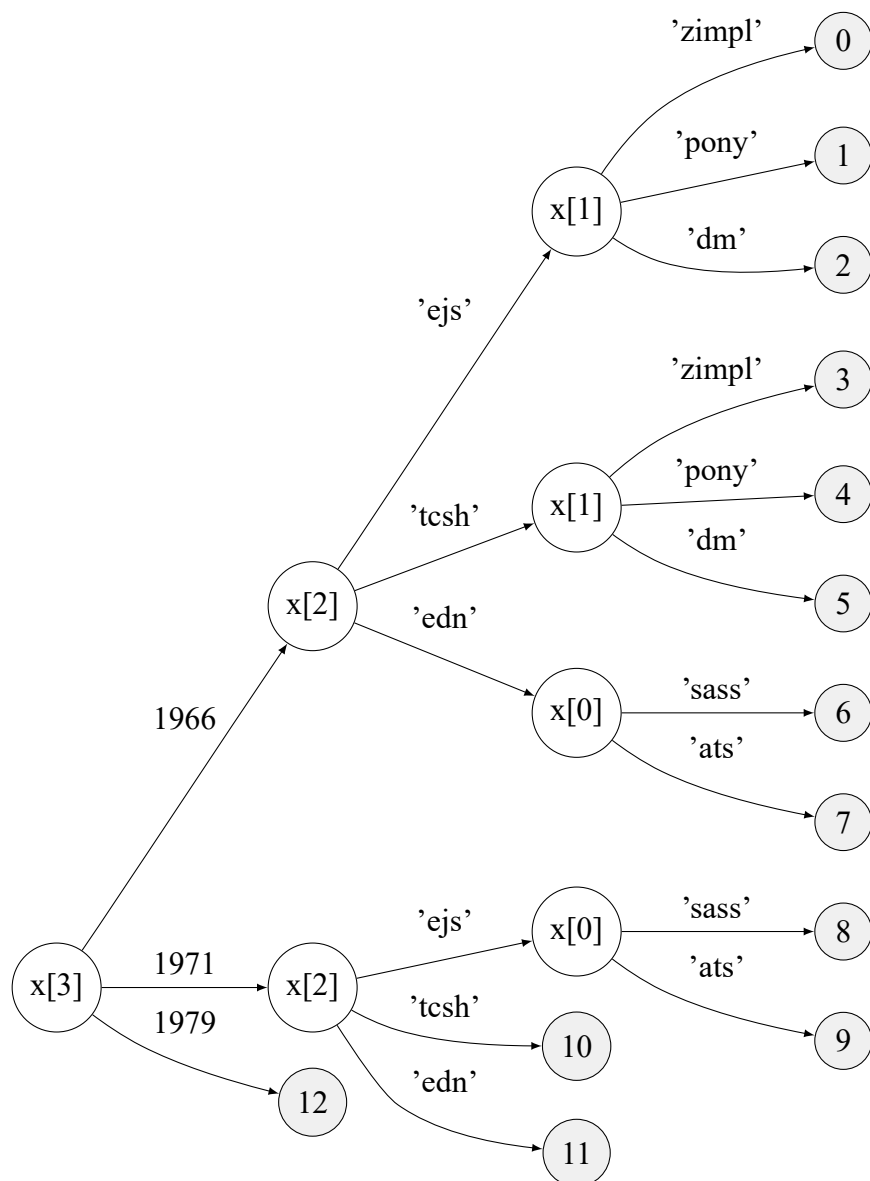
aleksandr1[at]mail.ru		Александр Бубачяк	Александр Бубачяк	0.0	0
detazuk68[at]yahoo.com		Максим Детазук	Максим Детазук	1.0	1
platon90[at]gmail.com		Платон Димий	Платон Димий	0.8	1
tihon54[at]gmail.com		Тихон Луцак	Тихон Луцак	0.0	0

Результат преобразования:

aleksandr1	detazuk68	platon90	tihon54
Бубачяк	Детазук	Димий	Луцак
0%	100%	80%	0%
Нет	Да	Да	Нет

Вариант №23

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f(['sass', 'zimpl', 'tcsh', 1979]) = 12$
2. $f(['sass', 'zimpl', 'edn', 1966]) = 6$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскoder из формата

31	30	29	28	24	23	21	20	19	5	4	0
G	F	E	D	C	B					A	

в формат

31	29	28	24	23	22	8	7	6	5	4	0
D	A	C	B					F	G	E	

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0x799d962e) = 0x8eecb1d9$

2. $f(0xdd11edb) = 0xdb88f6bd$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Разбить столбец №1 по разделителю "!".
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

Ринат В. Мефолук!0	344 951-1784
Данил Е. Лирыак!1	874 001-1374
Арсен Ч. Цозин!0	232 892-9603

Результат преобразования:

Ринат Мефолук	Не выполнено	951-17-84
Данил Лирыак	Выполнено	001-13-74
Арсен Цозин	Не выполнено	892-96-03

2. Исходная таблица:

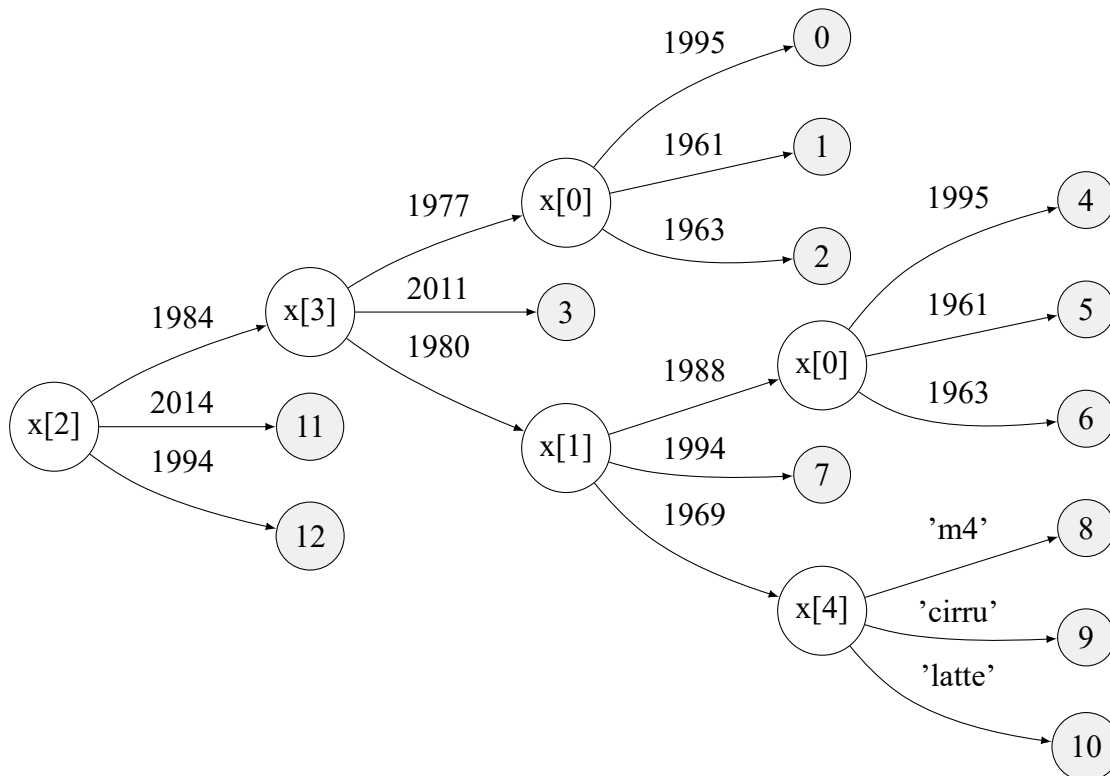
Алексей О. Чачак!0	370 261-1278
Григорий М. Лугукский!0	715 788-5336
Марат В. Ровли!0	460 009-2795

Результат преобразования:

Алексей Чачак	Не выполнено	261-12-78
Григорий Лугукский	Не выполнено	788-53-36
Марат Ровли	Не выполнено	009-27-95

Вариант №24

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f([1963, 1994, 1984, 1980, 'cirru']) = 7$
2. $f([1963, 1994, 1984, 1977, 'latte']) = 2$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата

31	30	29	28	27	26	23	22	11	10	7	6	0
H	G	F	E	D	C				B	A		

в формат

31	25	24	23	22	11	10	9	8	7	4	3	0	
A				F	C				H	E	G	D	B

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0x4b95d58f) = 0x1e15d37b$
2. $f(0x3289aba2) = 0x4589a857$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить пустые строки.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

012-18-29	Б.И. Фофий	0.05
494-07-14	Д.Ш. Рувеший	0.85
790-64-18	С.С. Гавибов	0.84

Результат преобразования:

0121829	Фофий Б.	5%
4940714	Рувеший Д.	85%
7906418	Гавибов С.	84%

2. Исходная таблица:

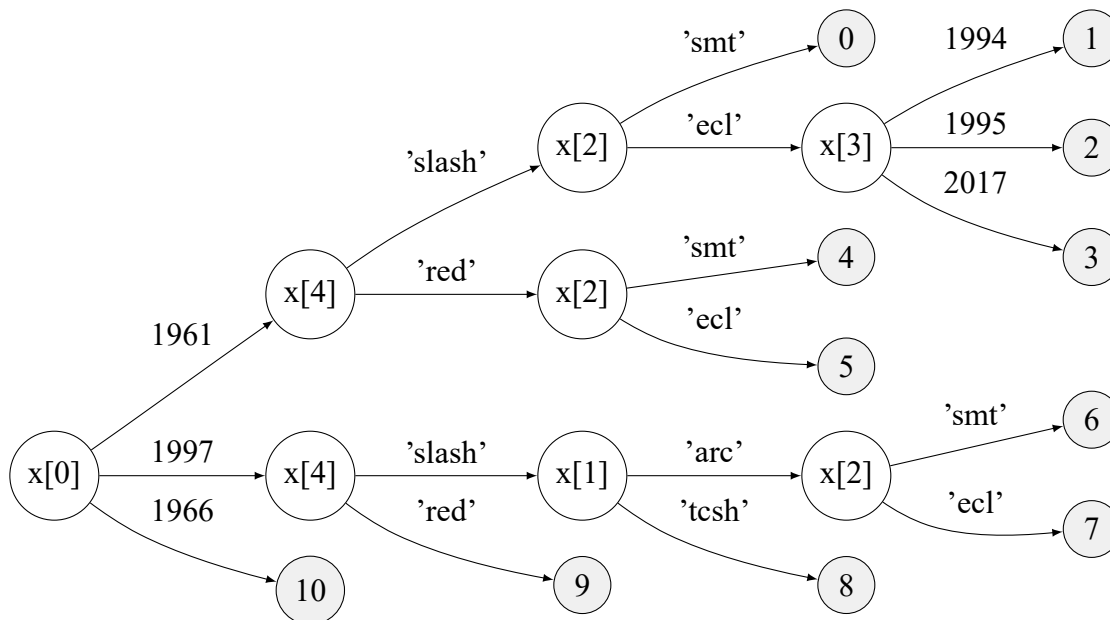
323-57-83	Г.Ч. Лафуфиди	0.86
981-71-03	Ф.Б. Шизодли	0.08
866-41-66	И.Т. Газубберг	0.14

Результат преобразования:

3235783	Лафуфиди Г.	86%
9817103	Шизодли Ф.	8%
8664166	Газубберг И.	14%

Вариант №25

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f([1966, 'tcsh', 'ecl', 1994, 'red']) = 10$
2. $f([1961, 'arc', 'smt', 2017, 'slash']) = 0$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата

31	30	29	19	18	17	16	8	7	0
E	D				C	B		A	

в формат

31	21	20	13	12	11	10	9	8	0
D				A		C	E	B	

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0xd7df7304) = 0x5f609f73$
2. $f(0xc09ce9d) = 0x3033a1ce$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в строчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Разбить столбец №1 по разделителю ”;”.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.

– Транспонировать таблицу.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

Выполнено;Артём Б. Рорешов	1999.04.01
Выполнено;Эдуард Д. Фошберг	2004.10.06
Не выполнено;Антон Ш. Нечудев	2001.10.09

Результат преобразования:

Рорешов Артём	Фошберг Эдуард	Нечудев Антон
Y	Y	N
01-04-1999	06-10-2004	09-10-2001

2. Исходная таблица:

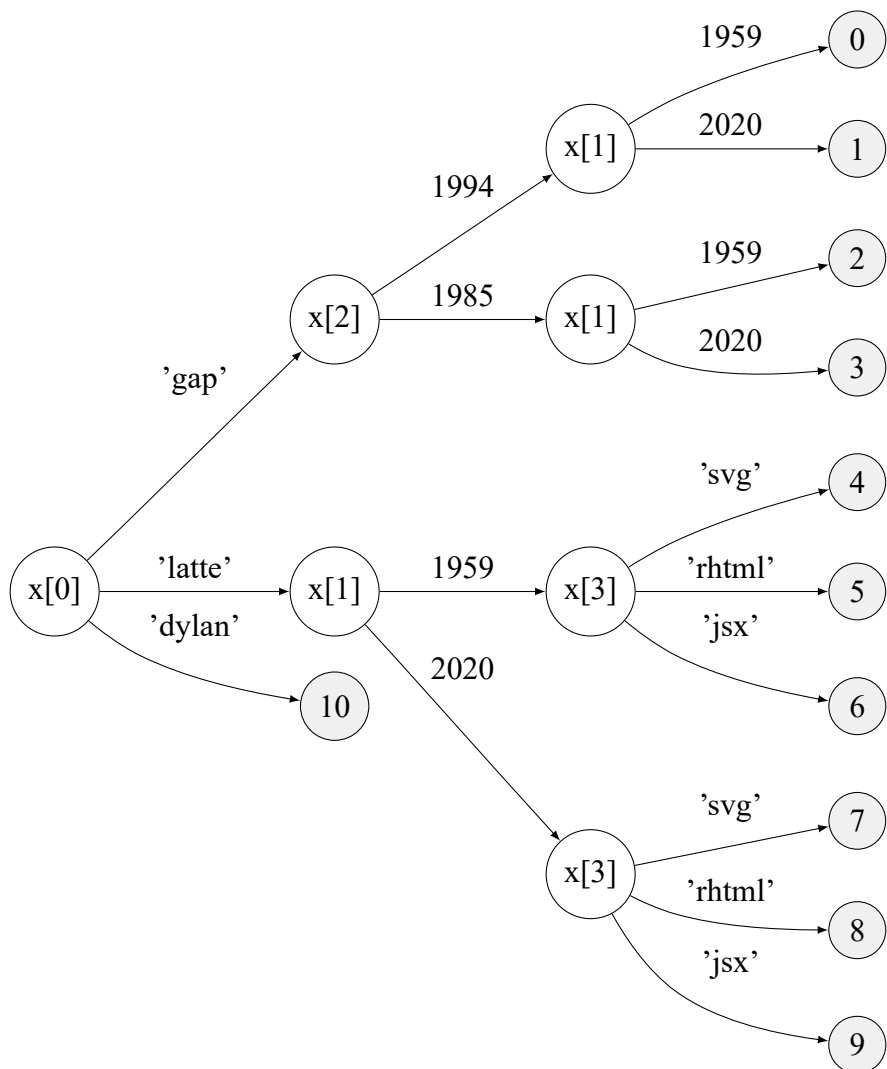
Не выполнено;Тихон В. Могий	2004.12.09
Выполнено;Руслан Т. Зокегман	2003.10.16
Выполнено;Савва Д. Кидамман	1999.07.16
Не выполнено;Юрий Р. Тичобов	1999.11.02

Результат преобразования:

Могий Тихон	Зокегман Руслан	Кидамман Савва	Тичобов Юрий
N	Y	Y	N
09-12-2004	16-10-2003	16-07-1999	02-11-1999

Вариант №26

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

$$1. f(['dylan', 2020, 1985, 'jsx']) = 10$$

$$2. f(['gap', 1959, 1985, 'svg']) = 2$$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата

31	30	29	22	21	13	12	6	5	0
E	D	C	B	A					

в формат

31	23	22	21	20	15	14	7	6	0
C	E	A	D	B					

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0x9115b988) = 0x56c42266$

2. $f(0xc8c68fed) = 0x1a7691bf$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить пустые столбцы.
- Удалить дубли среди строк.
- Удалить пустые строки.
- Разбить столбец №2 по разделителю "&".
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.
- Отсортировать строки по столбцу №1.
- Транспонировать таблицу.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

764 673-3026	2003-09-27&0.34
398 064-8357	1999-12-02&0.35
238 836-0466	2002-07-07&0.43
994 388-4358	2002-08-11&0.67
238 836-0466	2002-07-07&0.43

Результат преобразования:

(238) 836-0466	(398) 064-8357	(764) 673-3026	(994) 388-4358
07/07/2002	02/12/1999	27/09/2003	11/08/2002
0.4	0.3	0.3	0.7

2. Исходная таблица:

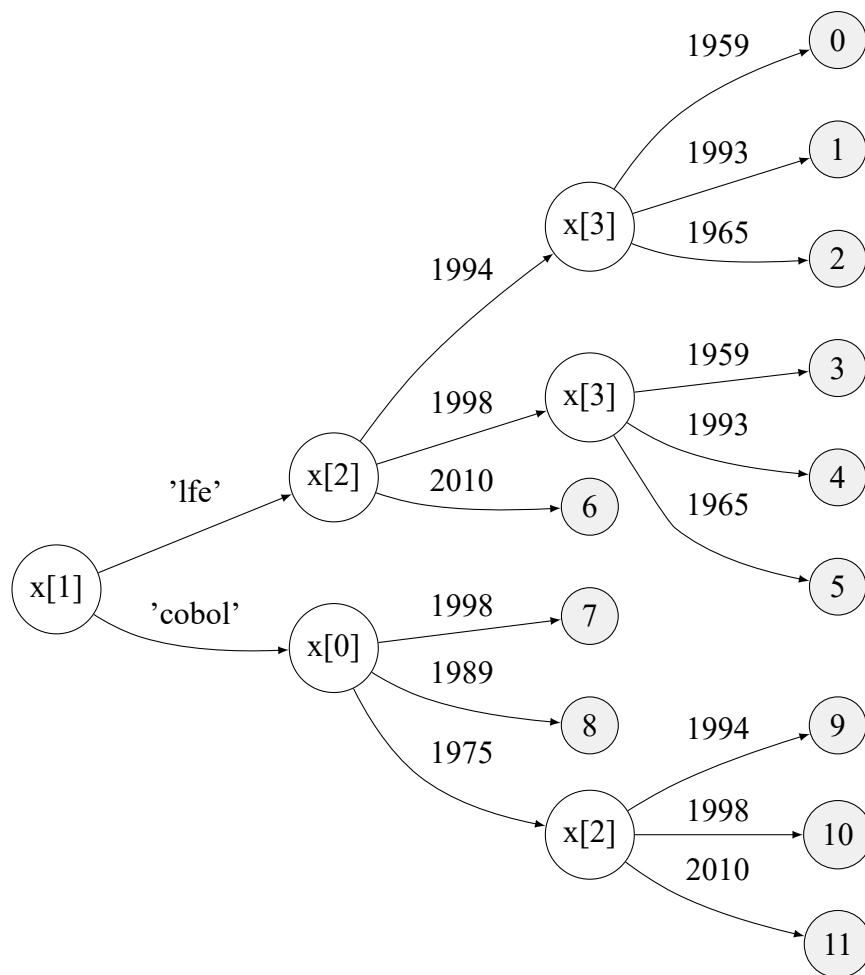
405 873-5119	2002-10-09&0.08
917 826-7604	2004-10-20&0.86
917 826-7604	2004-10-20&0.86
132 208-9439	1999-12-25&0.18

Результат преобразования:

(132) 208-9439	(405) 873-5119	(917) 826-7604
25/12/1999	09/10/2002	20/10/2004
0.2	0.1	0.9

Вариант №27

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f([1989, 'lfe', 2010, 1965]) = 6$
2. $f([1998, 'cobol', 1994, 1959]) = 7$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата

31	29	28	27	26	25	21	20	13	12	6	5	3	2	0
H	G	F	E	D				C		B	A			

в формат

31	27	26	24	23	22	21	19	18	11	10	8	7	1	0
E			B		G	A	D			H	C		F	

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0x95d57700) = 0x70855cb9$

2. $f(0x699ac4f1) = 0x664eb326$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить пустые столбцы.
- Разбить столбец №2 по разделителю ”;”.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.
- Отсортировать строки по столбцу №1.
- Транспонировать таблицу.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

	nufin91[at]mail.ru	0.258;Д.Ч. Нуфин
	nedanz21[at]gmail.com	0.629;С.Т. Недянц
	zosavak71[at]mail.ru	0.588;И.Р. Зосавяк
	busman75[at]rambler.ru	0.181;В.В. Бусман

Результат преобразования:

busman75	nedanz21	nufin91	zosavak71
Бусман	Недянц	Нуфин	Зосавяк
18%	63%	26%	59%

2. Исходная таблица:

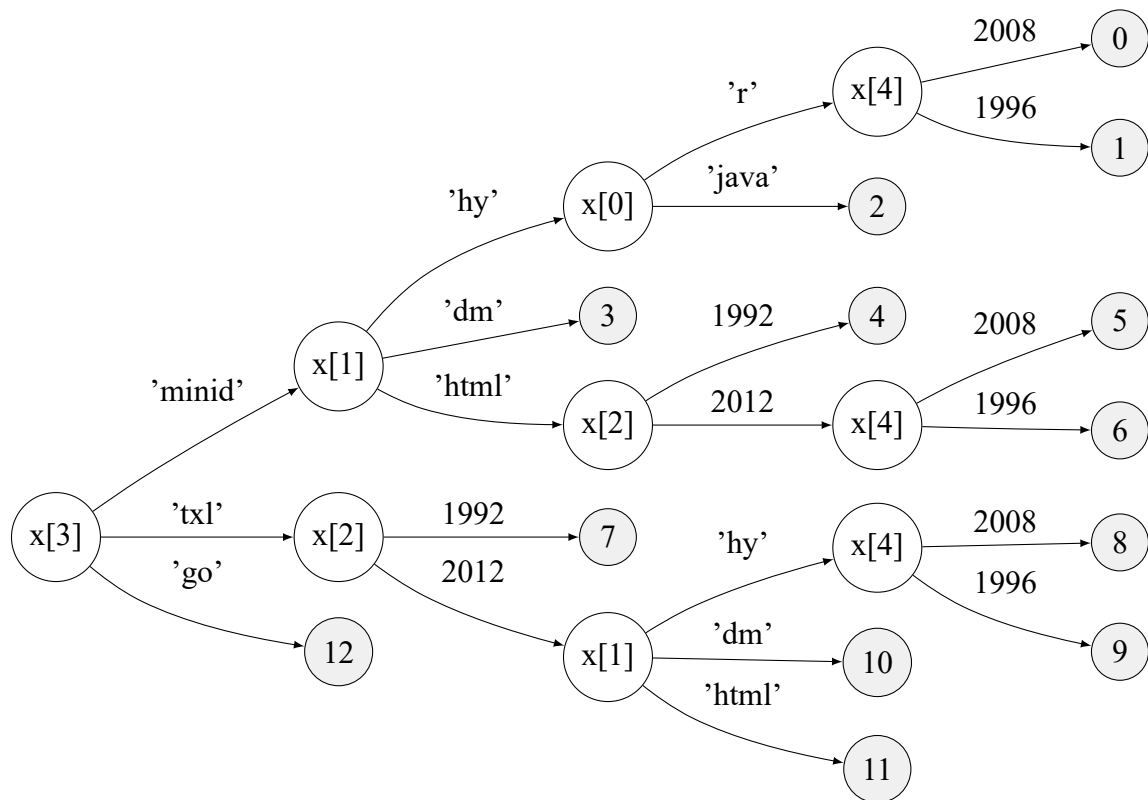
	zamovan34[at]yahoo.com	0.084;И.А. Замолян
	dicokskij62[at]gmail.com	0.192;Я.Ф. Дичокский
	bocanz46[at]mail.ru	0.044;Д.Ц. Бочянц

Результат преобразования:

bocanz46	dicokskij62	zamovan34
Бочянц	Дичокский	Замолян
4%	19%	8%

Вариант №28

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f(['java', 'html', 2012, 'minid', 1996]) = 6$
2. $f(['r', 'hy', 2012, 'minid', 1996]) = 1$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскoder из формата

31	23	22	13	12	11	10	0
D				C		B	A

в формат

31	30	29	21	20	10	9	0
B		D			A		C

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскodера f :

1. $f(0xd072abf5) = 0x740fd795$
2. $f(0x2c4ee1c6) = 0xb071a77$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить пустые столбцы.
- Удалить пустые строки.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.
- Отсортировать строки по столбцу №3.
- Транспонировать таблицу.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

Сомафев Влад	0.740	+7 944 652-12-04	04-09-25
Вавак Тихон	0.722	+7 854 827-13-47	03-12-21
Котедяк Адель	0.589	+7 569 570-89-64	00-02-28
Нашадий Ильдар	0.435	+7 133 718-02-47	02-01-17

Результат преобразования:

Ильдар Нашадий	Адель Котедяк	Тихон Вавак	Влад Сомафев
0.4	0.6	0.7	0.7
133 718-0247	569 570-8964	854 827-1347	944 652-1204
17.01.02	28.02.00	21.12.03	25.09.04

2. Исходная таблица:

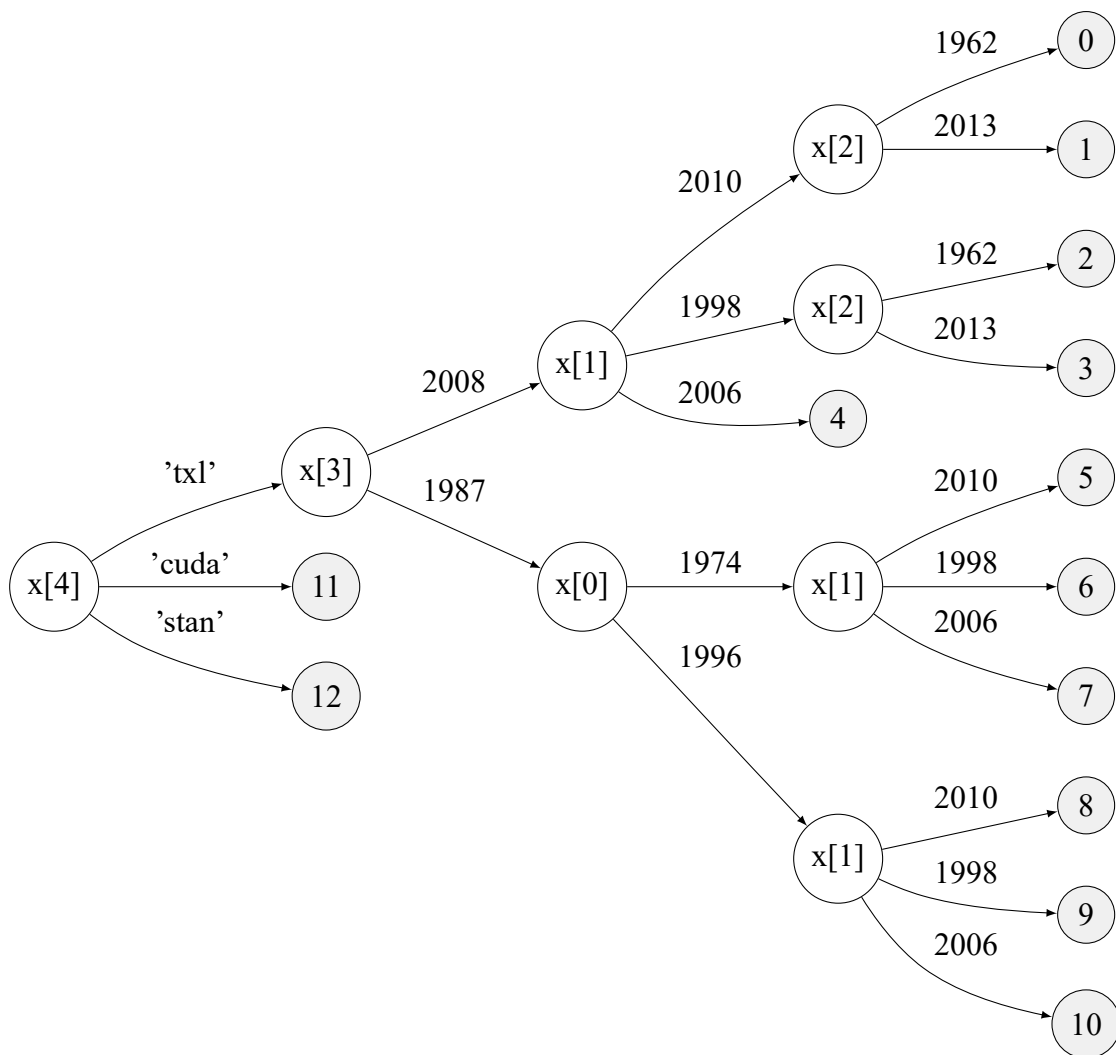
Шикли Дамир	0.807	+7 337 133-55-68	01-10-04
Дичянц Марат	0.080	+7 017 464-52-96	00-02-03
Шевецян Леонид	0.596	+7 220 091-88-81	03-05-07
Цибесский Святогор	0.167	+7 101 572-41-29	99-07-21

Результат преобразования:

Марат Дичянц	Святогор Цибесский	Леонид Шевецян	Дамир Шикли
0.1	0.2	0.6	0.8
017 464-5296	101 572-4129	220 091-8881	337 133-5568
03.02.00	21.07.99	07.05.03	04.10.01

Вариант №29

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f([1996, 1998, 2013, 1987, 'stan']) = 12$
2. $f([1974, 2010, 2013, 1987, 'cuda']) = 11$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата

31	30	26	25	21	20	15	14	8	7	1	0
G	F	E	D	C	B	A					

в формат

31	25	24	20	19	15	14	13	12	6	5	0
B	F	E	AG	C	D						

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0xbe0544e8) = 0xe8f8310a$

2. $f(0x20ee998e) = 0x8e83865d$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить дубли среди столбцов.
- Удалить пустые столбцы.
- Удалить дубли среди строк.
- Разбить столбец №1 по разделителю ”!”.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

Дошев, Д.Ц.!8%	00/11/28	00/11/28
Дошев, Д.Ц.!8%	00/11/28	00/11/28
Мабереv, Р.Ч.!66%	01/07/15	01/07/15
Кибири, А.Ф.!60%	04/04/03	04/04/03
Дошев, Д.Ц.!8%	00/11/28	00/11/28

Результат преобразования:

0.1	Дошев Д.	28/11/00
0.7	Мабереv Р.	15/07/01
0.6	Кибири А.	03/04/04

2. Исходная таблица:

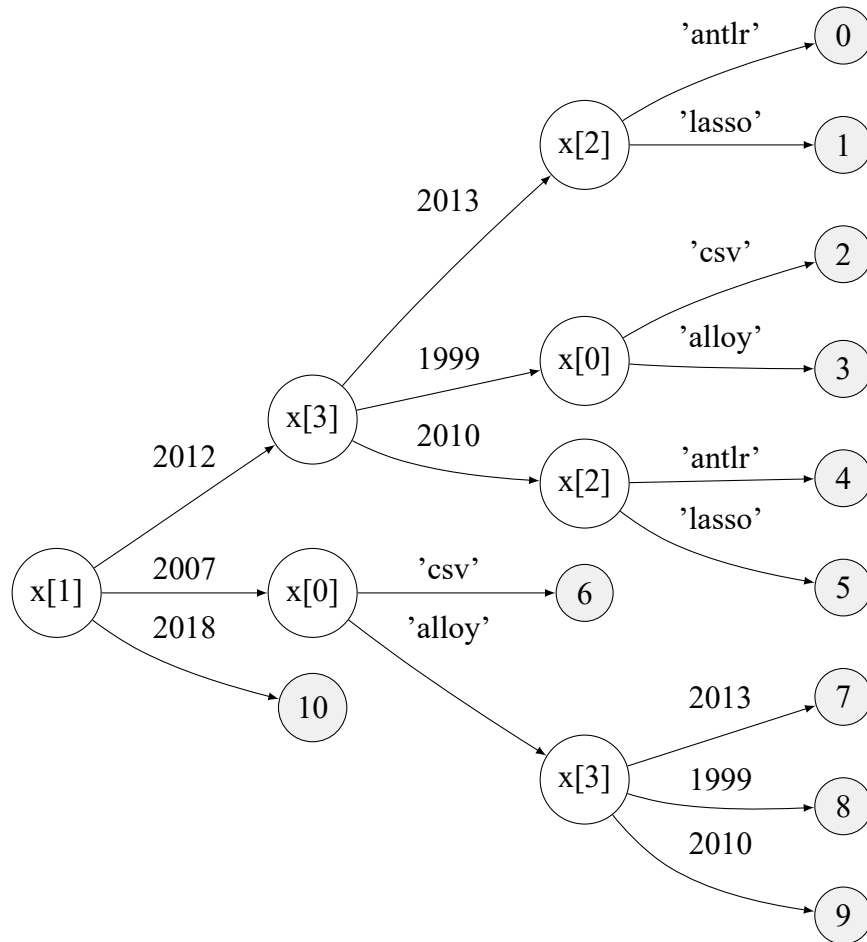
Кугянц, Г.Г.!96%	99/03/03	99/03/03
Гезивяк, Э.К.!94%	02/11/18	02/11/18
Гезивяк, Э.К.!94%	02/11/18	02/11/18
Гезивяк, Э.К.!94%	02/11/18	02/11/18
Фуляк, А.Ц.!70%	02/06/09	02/06/09
Сефисак, Д.К.!24%	99/08/11	99/08/11

Результат преобразования:

1.0	Кугянц Г.	03/03/99
0.9	Гезивяк Э.	18/11/02
0.7	Фуляк А.	09/06/02
0.2	Сефисак Д.	11/08/99

Вариант №30

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

- $f(['alloy', 2007, 'lasso', 1999]) = 8$
- $f(['alloy', 2018, 'lasso', 1999]) = 10$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата

31	30	29	28	27	22	21	19	18	8	7	0
F	E	D	C	B	A						

в формат

31	21	20	18	17	16	15	8	7	6	5	0
B	C	F	A	E	D						

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

- $f(0x058e01eb) = 0xc024eb16$
- $f(0x062cf7ca) = 0x9ef4ca18$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в строчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить дубли среди столбцов.
- Удалить пустые столбцы.
- Удалить пустые строки.
- Разбить столбец №1 по разделителю ”;”.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.
- Отсортировать строки по столбцу №1.
- Транспонировать таблицу.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

2004/07/21;Данила В. Зегитман	нет	нет
2002/11/07;Марат В. Канман	да	да
1999/12/12;Арсен Б. Фишубли	да	да

Результат преобразования:

Зегитман, Д.В.	Канман, М.В.	Фишубли, А.Б.
2004.07.21	2002.11.07	1999.12.12
N	Y	Y

2. Исходная таблица:

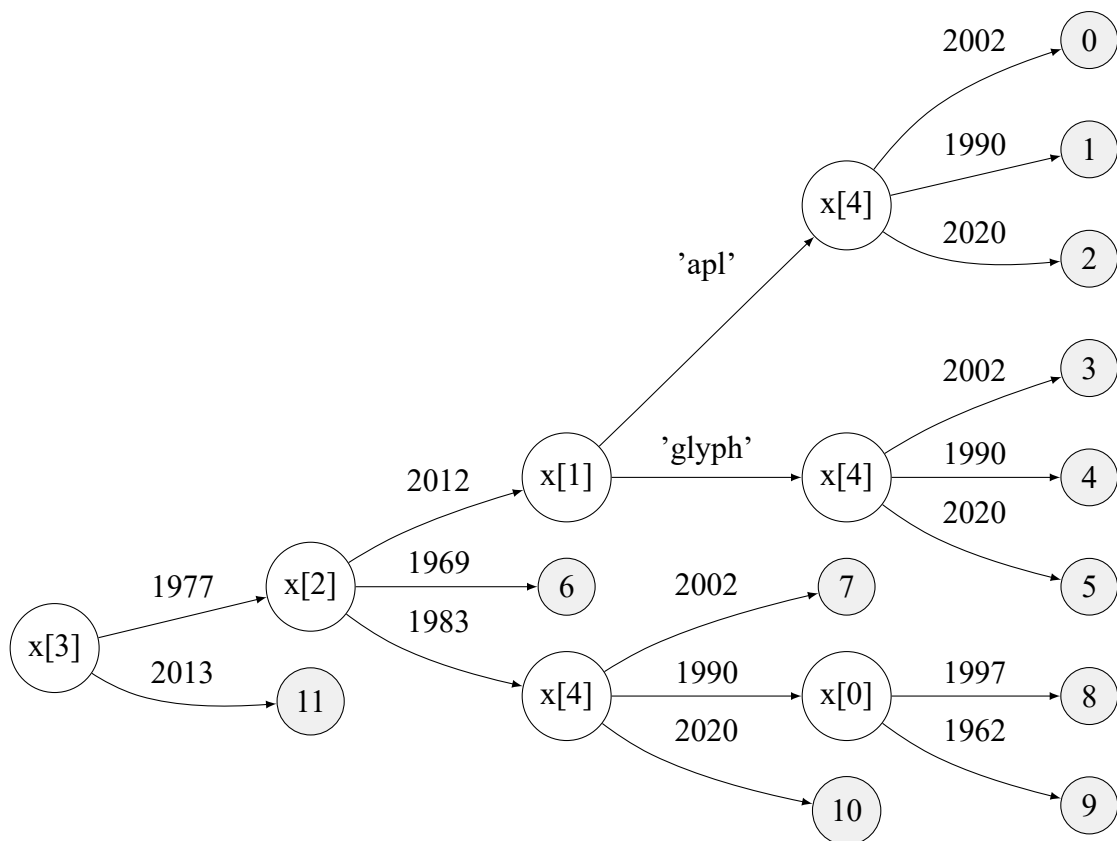
2001/02/21;Амир Г. Челулман	нет	нет
2000/10/11;Егор Б. Чирин	нет	нет
1999/04/08;Тихон А. Нулко	да	да
2003/02/13;Демид И. Нодли	нет	нет

Результат преобразования:

Нодли, Д.И.	Нулко, Т.А.	Челулман, А.Г.	Чирин, Е.Б.
2003.02.13	1999.04.08	2001.02.21	2000.10.11
N	Y	N	N

Вариант №31

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f([1962, 'apl', 1969, 1977, 2002]) = 6$
2. $f([1997, 'apl', 1983, 2013, 2002]) = 11$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата

31	29	28	27	26	18	17	3	2	0
E	D	C	B	A					

в формат

31	23	22	8	7	5	4	3	2	0
C	B	A	D	E					

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0xc10a3a61) = 0x21474c26$
2. $f(0x3e7a245f) = 0xcf448bf9$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить пустые строки.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.
- Транспонировать таблицу.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

03-03-24	Дучачак Елисей	55%
01-08-27	Засобов Макар	98%
99-11-20	Дефян Эдуард	92%

Результат преобразования:

03.03.24	01.08.27	99.11.20
Елисей Дучачак	Макар Засобов	Эдуард Дефян
0.55	0.98	0.92

2. Исходная таблица:

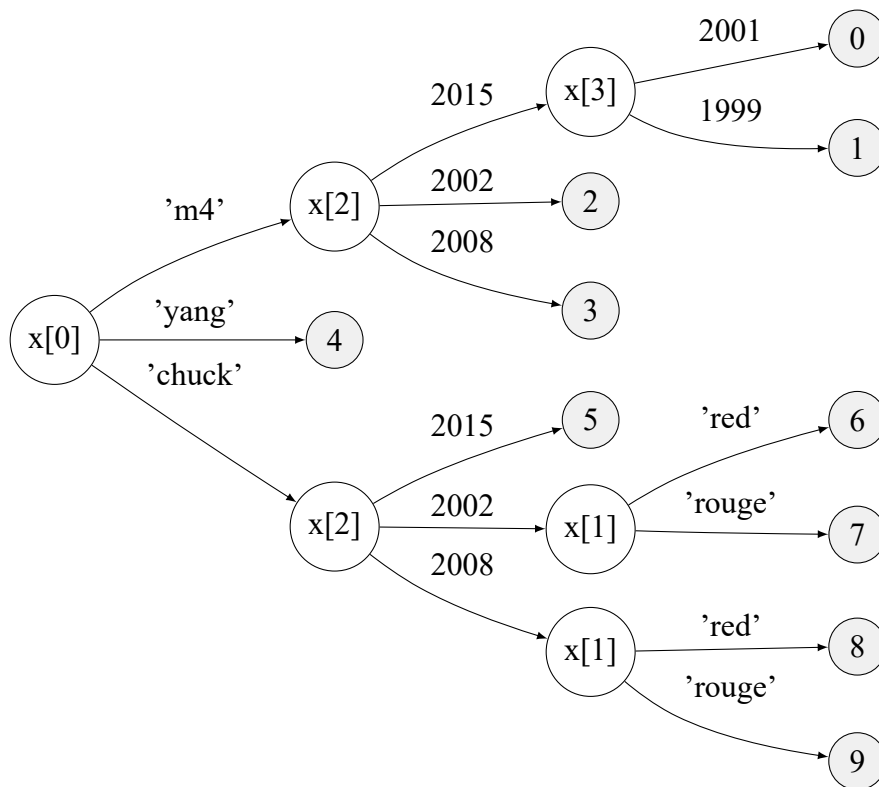
00-02-14	Шилук Самир	97%
03-01-14	Зешяк Арсений	18%
03-06-07	Бидич Марат	74%

Результат преобразования:

00.02.14	03.01.14	03.06.07
Самир Шилук	Арсений Зешяк	Марат Бидич
0.97	0.18	0.74

Вариант №32

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f(['yang', 'red', 2008, 1999]) = 4$
2. $f(['chuck', 'red', 2015, 1999]) = 5$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата



в формат



В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0x9d15c3bf) = 0x8eff4574$
2. $f(0x93642170) = 0x05c4d90c$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить дубли среди столбцов.
- Удалить пустые столбцы.
- Удалить дубли среди строк.
- Удалить пустые строки.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

Выполнено	Дурук, И.Ч.	Выполнено	37%
Не выполнено	Бибский, В.И.	Не выполнено	96%
Не выполнено	Секецман, М.И.	Не выполнено	87%
Выполнено	Цомотак, Ф.З.	Выполнено	77%
Выполнено	Цомотак, Ф.З.	Выполнено	77%
Выполнено	Цомотак, Ф.З.	Выполнено	77%

Результат преобразования:

1	Дурук И.	0.4
0	Бибский В.	1.0
0	Секецман М.	0.9
1	Цомотак Ф.	0.8

2. Исходная таблица:

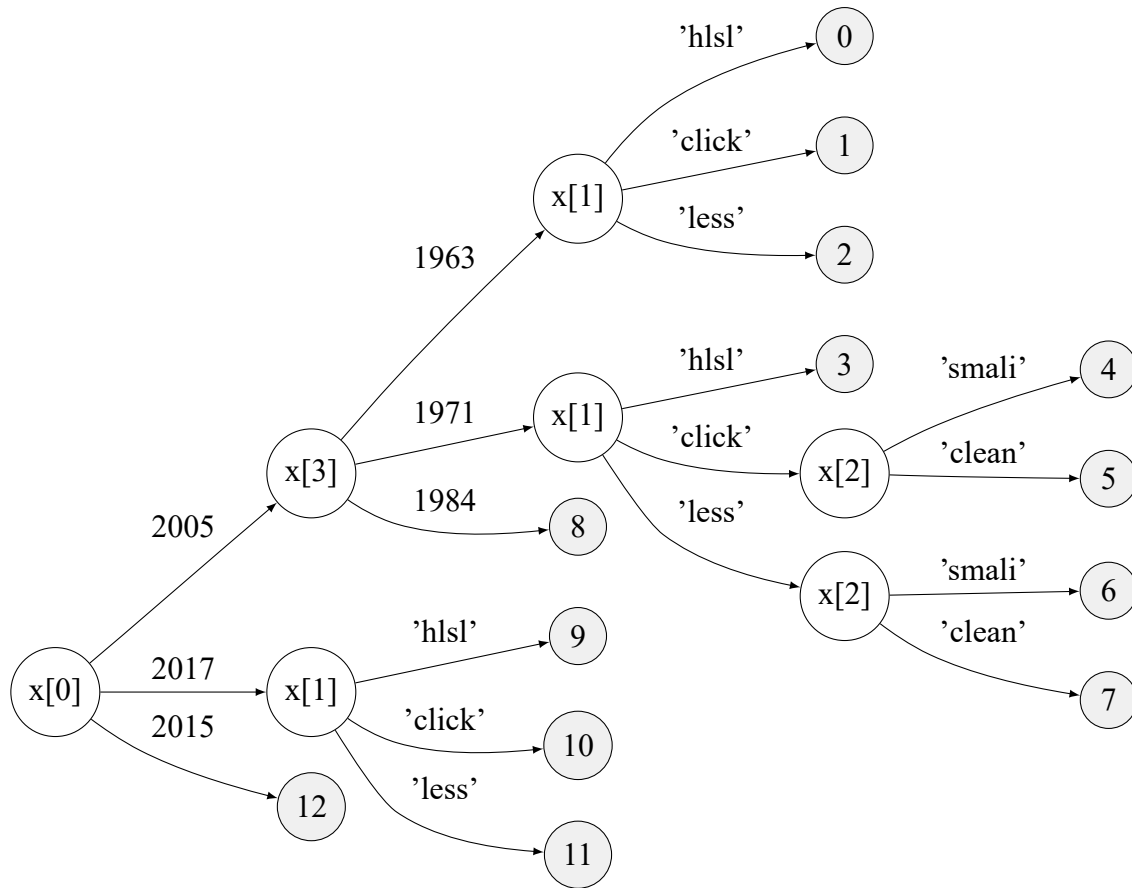
Выполнено	Сакин, С.Д.	Выполнено	29%
Выполнено	Дигодич, И.И.	Выполнено	44%
Выполнено	Дигодич, И.И.	Выполнено	44%
Выполнено	Ручич, В.С.	Выполнено	71%
Выполнено	Дигодич, И.И.	Выполнено	44%

Результат преобразования:

1	Сакин С.	0.3
1	Дигодич И.	0.4
1	Ручич В.	0.7

Вариант №33

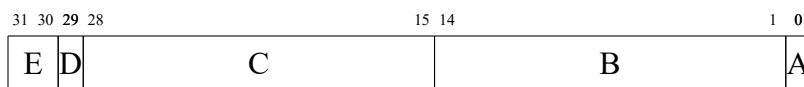
Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



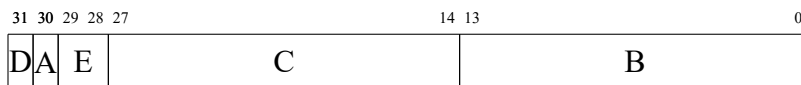
Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f([2017, 'click', 'smali', 1971, 'antlr']) = 10$
2. $f([2015, 'click', 'smali', 1963, 'apex']) = 12$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата



в формат



В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0xf7cc696c) = 0xbbe634b6$
2. $f(0xab66bf0f) = 0xe5b35f87$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить дубли среди столбцов.
- Удалить пустые столбцы.
- Удалить пустые строки.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

	0.42	0.42	99/10/13	+7 379 229-34-38
	0.31	0.31	03/04/14	+7 616 305-30-02
	0.25	0.25	01/07/11	+7 741 727-06-40
	0.47	0.47	03/02/26	+7 005 130-85-17

Результат преобразования:

42%	13/10/99	2293438
31%	14/04/03	3053002
25%	11/07/01	7270640
47%	26/02/03	1308517

2. Исходная таблица:

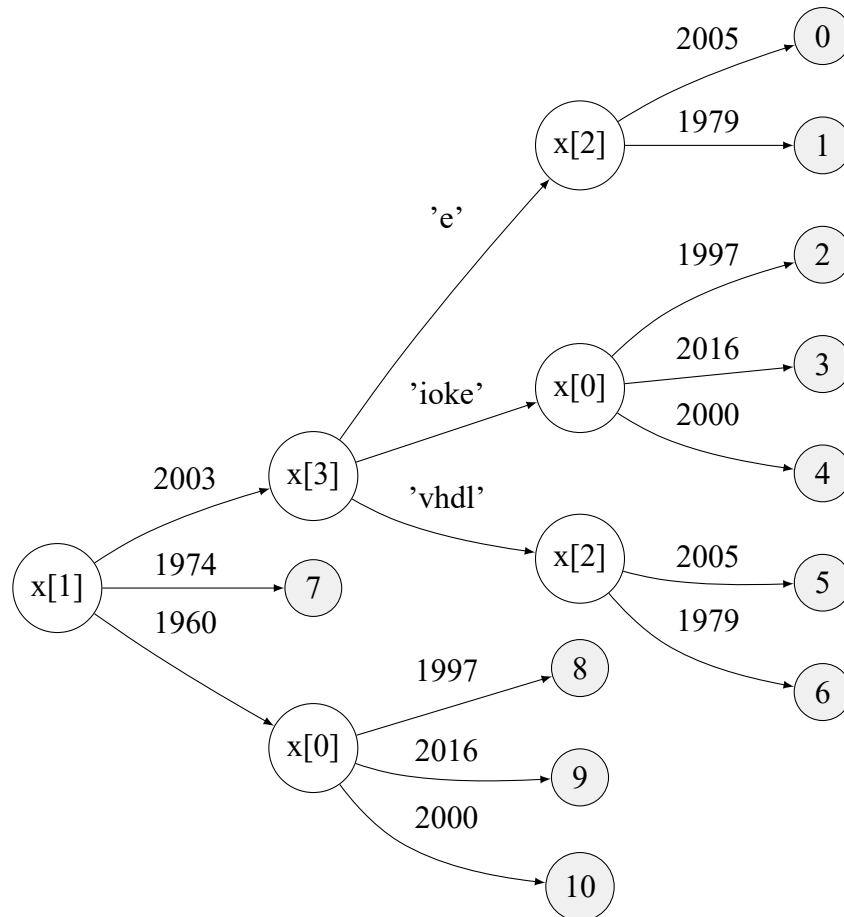
	0.03	0.03	03/11/03	+7 903 530-27-18
	0.29	0.29	00/11/17	+7 800 288-06-04
	0.42	0.42	02/02/11	+7 596 385-06-50

Результат преобразования:

3%	03/11/03	5302718
29%	17/11/00	2880604
42%	11/02/02	3850650

Вариант №34

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f([2000, 1974, 2005, 'e']) = 7$
2. $f([2000, 1960, 2005, 'e']) = 10$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата

31	30	29		22	21	20		13	12	10	9		4	3	0
H	G		F	E		D		C		B		A			

в формат

31	30		27	26	25	24		17	16	14	13		8	7	0
H		A	G	E		D		C		B			F		

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0x45ddd20) = 0x05ddd217$
2. $f(0x7216401b) = 0x5d6401c8$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить дубли среди столбцов.
- Удалить пустые столбцы.
- Удалить дубли среди строк.
- Удалить пустые строки.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

80%	lasasskij43@rambler.ru	26/06/2001	26/06/2001
80%	lasasskij43@rambler.ru	26/06/2001	26/06/2001
14%	bufisli94@yahoo.com	05/06/1999	05/06/1999
80%	lasasskij43@rambler.ru	26/06/2001	26/06/2001
36%	vozak5@gmail.com	09/09/2001	09/09/2001

Результат преобразования:

0.8	rambler.ru	2001/06/26
0.1	yahoo.com	1999/06/05
0.4	gmail.com	2001/09/09

2. Исходная таблица:

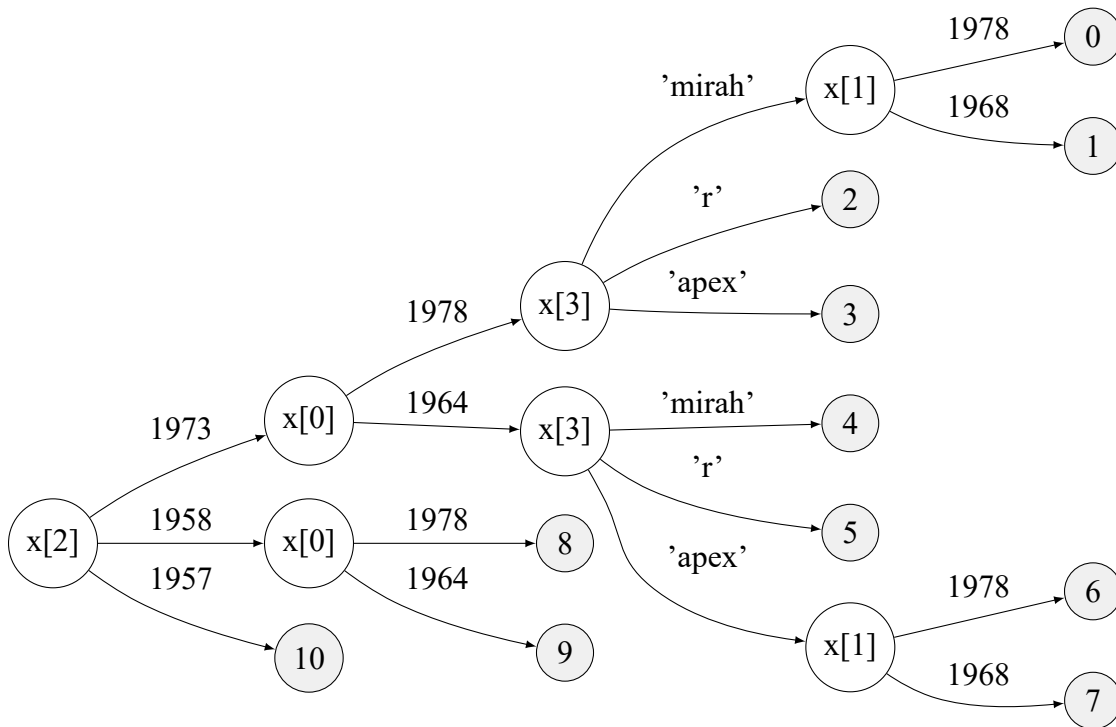
41%	ribskij3@yahoo.com	04/04/2004	04/04/2004	
41%	zacsikij38@mail.ru	04/01/2003	04/01/2003	
75%	razij87@mail.ru	03/03/2003	03/03/2003	
75%	razij87@mail.ru	03/03/2003	03/03/2003	
75%	razij87@mail.ru	03/03/2003	03/03/2003	

Результат преобразования:

0.4	yahoo.com	2004/04/04
0.4	mail.ru	2003/01/04
0.8	mail.ru	2003/03/03

Вариант №35

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f([1964, 1968, 1958, 'mirah', 1984]) = 9$
2. $f([1978, 1978, 1958, 'r', 2007]) = 8$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата

31	30	26	25	23	22	19	18	11	10	0
F	E	D	C	B	A					

в формат

31	21	20	13	12	11	9	8	4	3	0
A	B	F	D	E	C					

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0x0aeabcsac) = 0x958aea2d$
2. $f(0xf81548d3) = 0x1a7531e2$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить дубли среди столбцов.
- Разбить столбец №2 по разделителю ”!”.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.
- Транспонировать таблицу.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

anatolij40[at]yandex.ru	anatolij40[at]yandex.ru	03.10.2004!(126) 898-25-27	Y
aleksej14[at]rambler.ru	aleksej14[at]rambler.ru	24.04.2002!(481) 869-60-39	N
sibezli61[at]yahoo.com	sibezli61[at]yahoo.com	04.03.2004!(984) 814-93-89	N
gubin48[at]rambler.ru	gubin48[at]rambler.ru	20.06.2002!(791) 254-22-92	Y

Результат преобразования:

yandex.ru	rambler.ru	yahoo.com	rambler.ru
2004-10-03	2002-04-24	2004-03-04	2002-06-20
да	нет	нет	да
126 898-2527	481 869-6039	984 814-9389	791 254-2292

2. Исходная таблица:

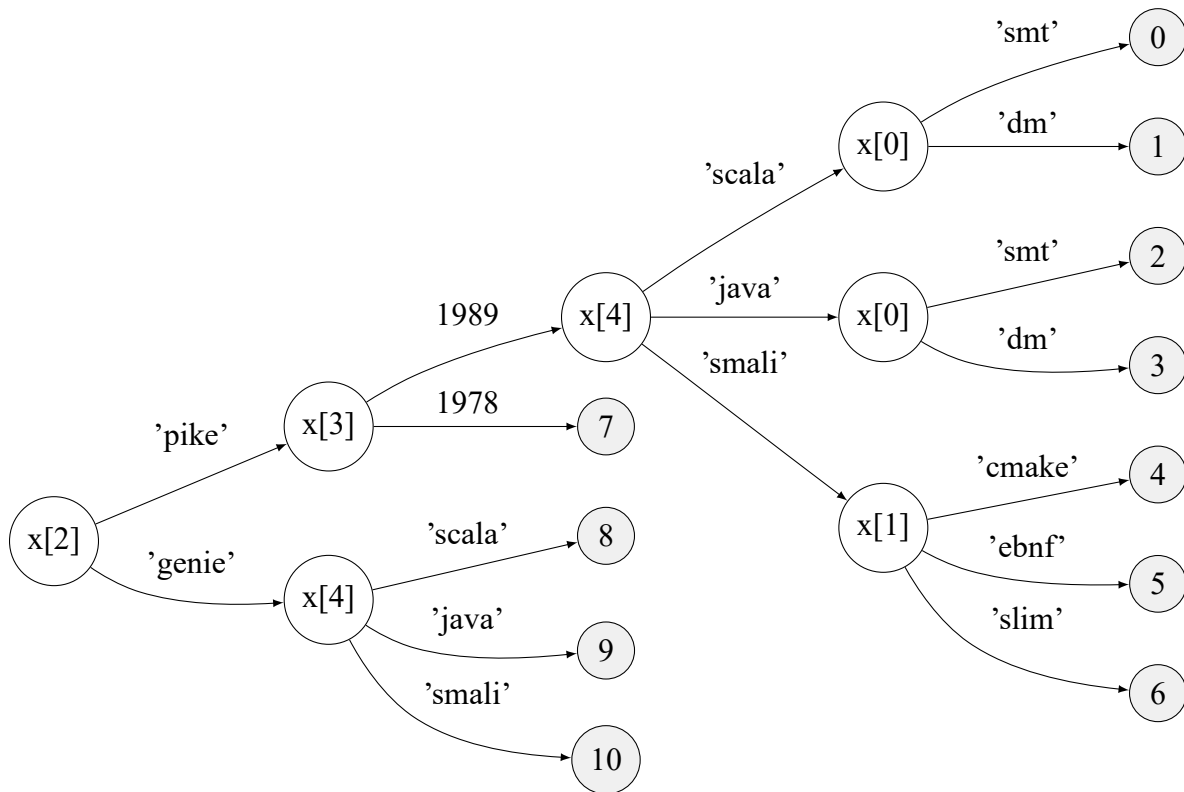
vladimir90[at]rambler.ru	vladimir90[at]rambler.ru	09.09.2001!(331) 583-61-92	N
sesskij88[at]yandex.ru	sesskij88[at]yandex.ru	11.12.2001!(955) 363-58-83	N
tilocev50[at]yandex.ru	tilocev50[at]yandex.ru	22.09.1999!(458) 244-75-38	Y
vaceslav18[at]yandex.ru	vaceslav18[at]yandex.ru	04.12.2003!(938) 311-55-79	Y

Результат преобразования:

rambler.ru	yandex.ru	yandex.ru	yandex.ru
2001-09-09	2001-12-11	1999-09-22	2003-12-04
нет	нет	да	да
331 583-6192	955 363-5883	458 244-7538	938 311-5579

Вариант №36

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f(['smt', 'ebnf', 'pike', 1989, 'scala']) = 0$
2. $f(['smt', 'cmake', 'pike', 1978, 'scala']) = 7$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата

31	26	25	22	21	17	16	10	9	0
E	D	C	B	A					

в формат

31	27	26	20	19	14	13	4	3	0
C	B	E	A	D					

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0xc023fc92) = 0x8ffc0920$
2. $f(0xb03c24c2) = 0xf09b0c20$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить дубли среди столбцов.
- Удалить пустые столбцы.
- Разбить столбец №2 по разделителю ”:”.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

04.04.16	samekski54@yandex.ru:0.254	0	0
03.09.09	nibko28@mail.ru:0.905	0	0
99.02.22	fofufev89@yahoo.com:0.040	0	0

Результат преобразования:

16/04/04	samekski54[at]yandex.ru	Не выполнено	0.25
09/09/03	nibko28[at]mail.ru	Не выполнено	0.91
22/02/99	fofufev89[at]yahoo.com	Не выполнено	0.04

2. Исходная таблица:

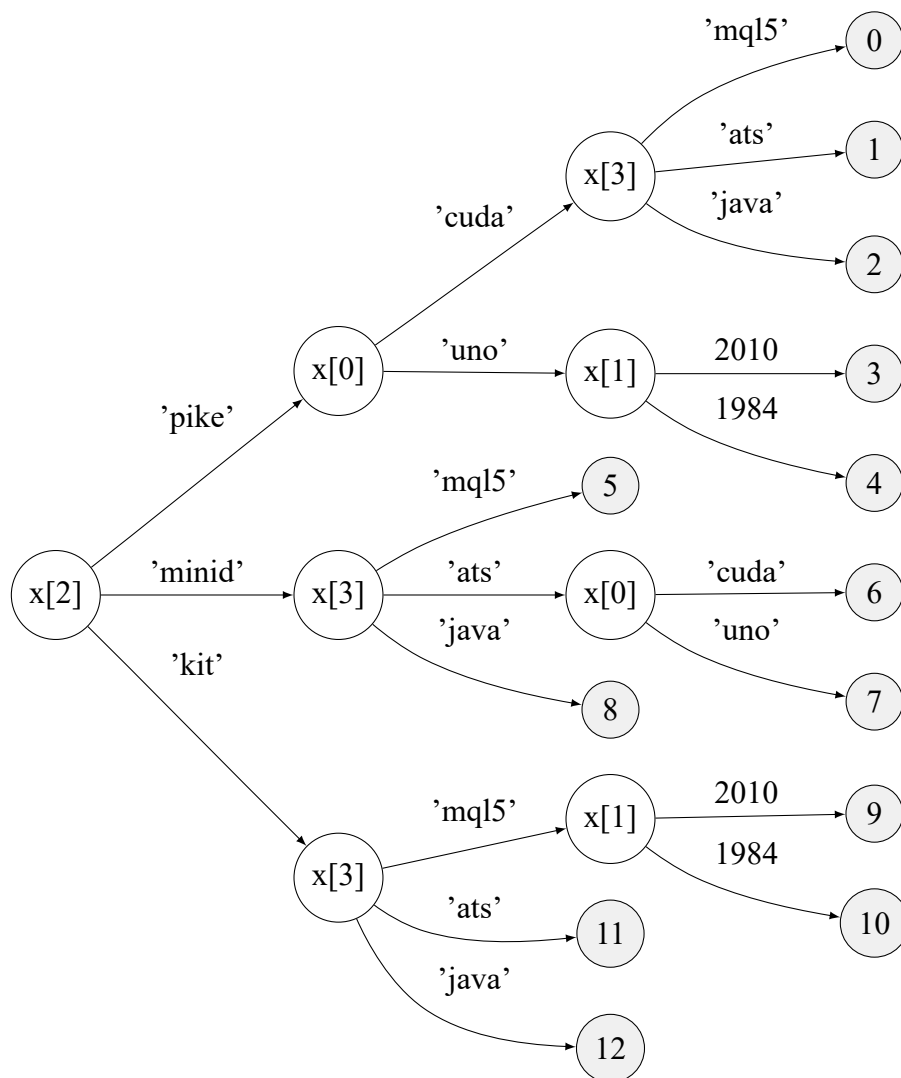
03.07.03	buzin83@rambler.ru:0.616	1	1
04.10.08	sigifidi91@yandex.ru:0.792	0	0
00.06.23	cofeduk15@yandex.ru:0.521	0	0
02.11.07	nasman10@rambler.ru:0.370	0	0

Результат преобразования:

03/07/03	buzin83[at]rambler.ru	Выполнено	0.62
08/10/04	sigifidi91[at]yandex.ru	Не выполнено	0.79
23/06/00	cofeduk15[at]yandex.ru	Не выполнено	0.52
07/11/02	nasman10[at]rambler.ru	Не выполнено	0.37

Вариант №37

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f(['uno', 1984, 'pike', 'mql5']) = 4$

2. $f(['cuda', 2010, 'pike', 'mql5']) = 0$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата

31	30	25	24	21	20	9	8	0
E	D	C	B	A				

в формат

31	30	19	18	15	14	6	5	0
E	B	C	A	D				

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0x7de862df) = 0x218fb7fe$

2. $f(0xb1d3c969) = 0xcf275a58$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить дубли среди столбцов.
- Удалить пустые столбцы.
- Удалить дубли среди строк.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.
- Транспонировать таблицу.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

Петр Б. Рубачин	0	rubacin7[at]yahoo.com	2002/12/24	2002/12/24
Руслан Н. Чуротко	1	curotko12[at]mail.ru	2003/05/07	2003/05/07
Игорь Р. Демалук	0	demaluk92[at]mail.ru	2001/10/24	2001/10/24
Игорь Р. Демалук	0	demaluk92[at]mail.ru	2001/10/24	2001/10/24
Федор Б. Танук	1	fedor28[at]mail.ru	2000/11/18	2000/11/18

Результат преобразования:

Петр Рубачин	Руслан Чуротко	Игорь Демалук	Федор Танук
Нет	Да	Нет	Да
rubacin7@yahoo.com	curotko12@mail.ru	demaluk92@mail.ru	fedor28@mail.ru
02.12.24	03.05.07	01.10.24	00.11.18

2. Исходная таблица:

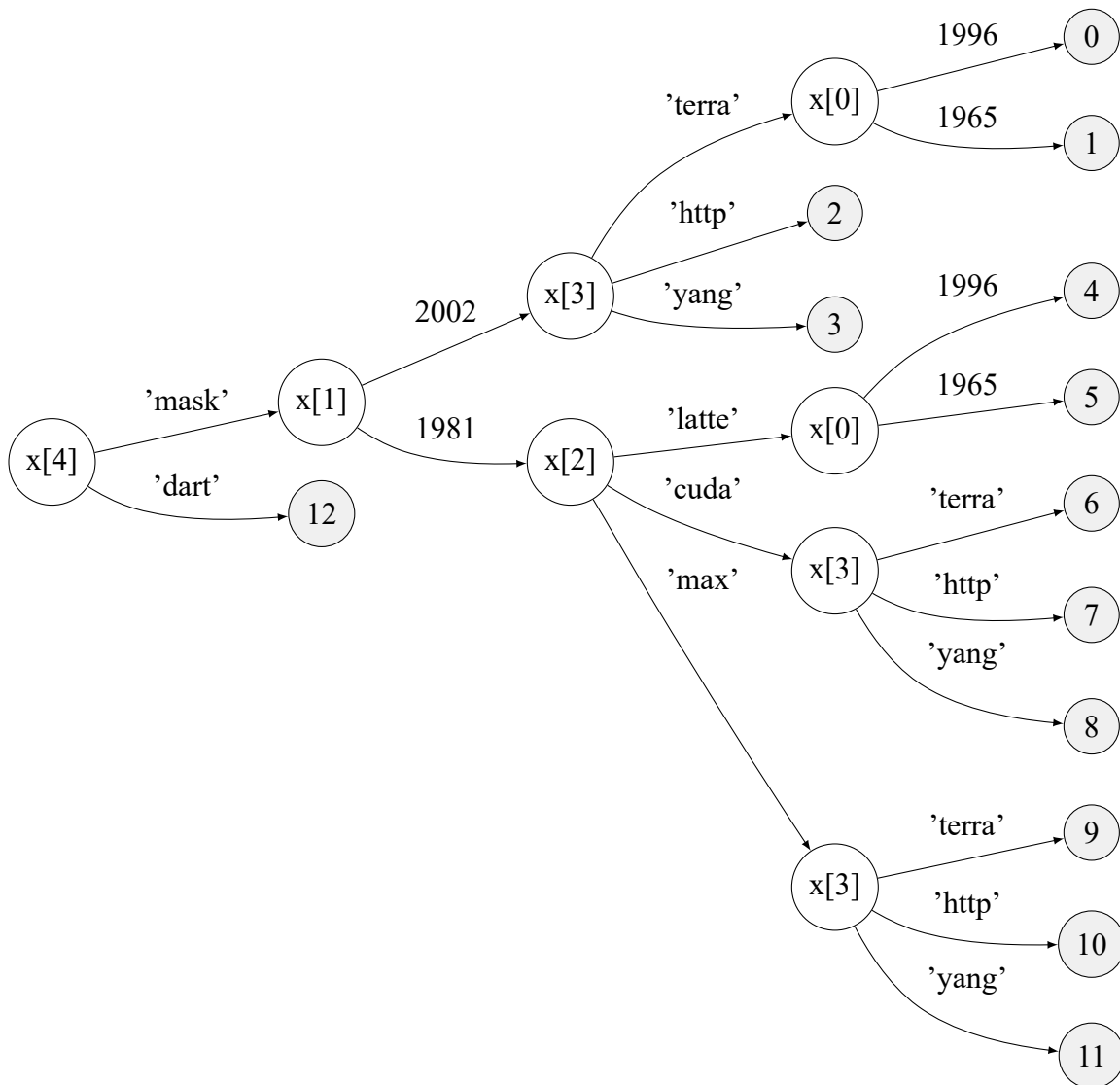
Назар З. Малошян	0	malosan60[at]rambler.ru	2001/02/01	2001/02/01
Петр З. Нацов	0	nazov31[at]gmail.com	1999/02/04	1999/02/04
Григорий М. Нобишин	0	grigorij23[at]gmail.com	2002/05/20	2002/05/20
Григорий М. Нобишин	0	grigorij23[at]gmail.com	2002/05/20	2002/05/20
Елисей В. Мисучян	0	misucan86[at]yahoo.com	2002/04/07	2002/04/07

Результат преобразования:

Назар Малошян	Петр Нацов	Григорий Нобишин	Елисей Мисучян
Нет	Нет	Нет	Нет
malosan60@rambler.ru	nazov31@gmail.com	grigorij23@gmail.com	misucan86@yahoo.com
01.02.01	99.02.04	02.05.20	02.04.07

Вариант №38

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f([1965, 1981, 'max', 'yang', 'dart']) = 12$

2. $f([1996, 1981, 'latte', 'http', 'mask']) = 4$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата

31	28 27	13 12	5 4	0
D	C	B	A	

в формат

31	24 23	19 18	15 14	0
B	A	D	C	

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0x963added) = 0xef6cb1d6$

2. $f(0xa653e7cb) = 0x3e5d329f$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить дубли среди столбцов.
- Удалить дубли среди строк.
- Удалить пустые строки.
- Разбить столбец №1 по разделителю ”#”.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.
- Транспонировать таблицу.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

С.Г. Рогудов#63%	false	false
А.Г. Сугенский#3%	true	true
А.Г. Сугенский#3%	true	true
М.Ц. Шазувий#68%	false	false
Д.М. Вокадман#87%	false	false

Результат преобразования:

0.63	0.03	0.68	0.87
Рогудов	Сугенский	Шазувий	Вокадман
нет	да	нет	нет

2. Исходная таблица:

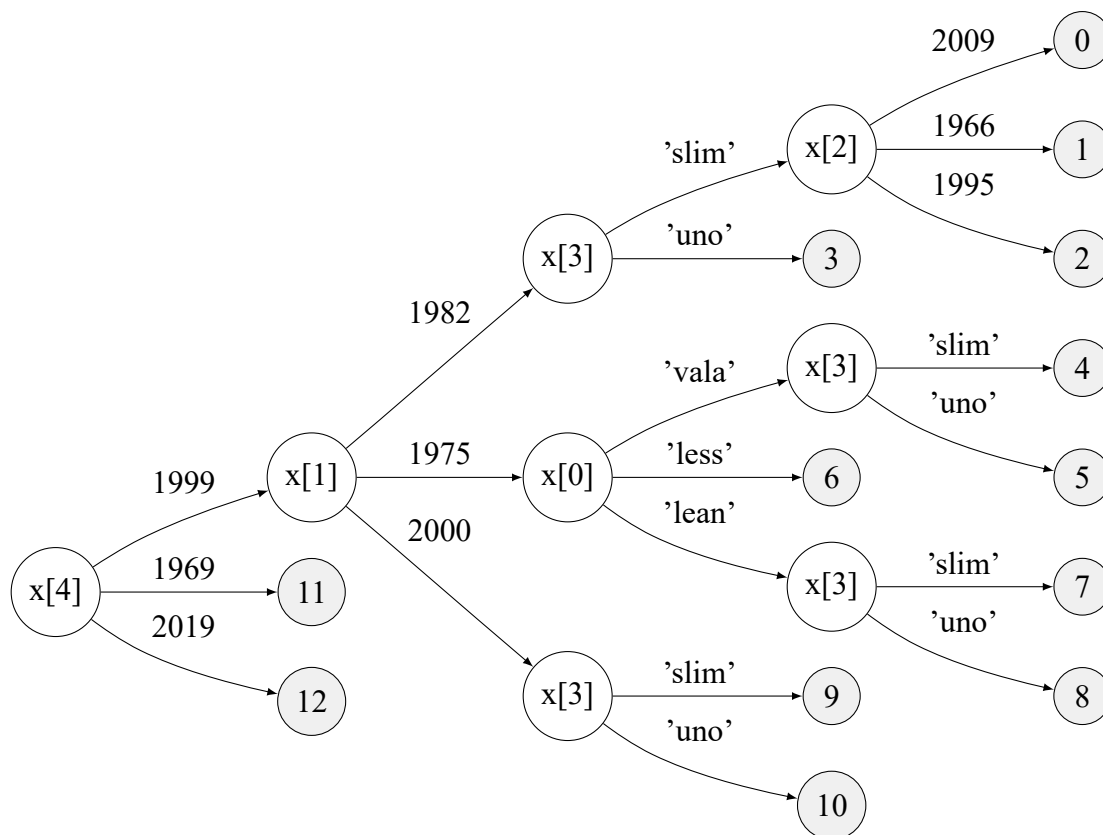
С.Ч. Цидудак#27%	false	false
А.З. Гемофко#3%	false	false
А.З. Гемофко#3%	false	false
Р.Е. Чодян#7%	true	true
В.Б. Кирарук#10%	false	false

Результат преобразования:

0.27	0.03	0.07	0.10
Цидудак	Гемофко	Чодян	Кирарук
нет	нет	да	нет

Вариант №39

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:



Примеры вычисления дерева решений f :

1. $f(['lean', 1975, 1966, 'slim', 2019]) = 12$
2. $f(['less', 2000, 1966, 'slim', 1999]) = 9$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата

31	30	28	27	17	16	7	6	2	1	0
F	E	D	C	B	A					

в формат

31	29	28	18	17	16	15	11	10	1	0
E	D	A	B	C	F					

В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

1. $f(0xbcf1040f) = 0x79e31c11$
2. $f(0x6e00f34c) = 0xdc009bcc$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить дубли среди столбцов.
- Удалить дубли среди строк.
- Удалить пустые строки.
- Разбить столбец №1 по разделителю ”!”.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

maksim44@rambler.ru!false	389-6846	389-6846
kezinman62@mail.ru!true	458-2647	458-2647
gogamak12@yandex.ru!false	603-9743	603-9743
ducman6@mail.ru!true	772-2315	772-2315
ducman6@mail.ru!true	772-2315	772-2315

Результат преобразования:

Нет	389-68-46	rambler.ru
Да	458-26-47	mail.ru
Нет	603-97-43	yandex.ru
Да	772-23-15	mail.ru

2. Исходная таблица:

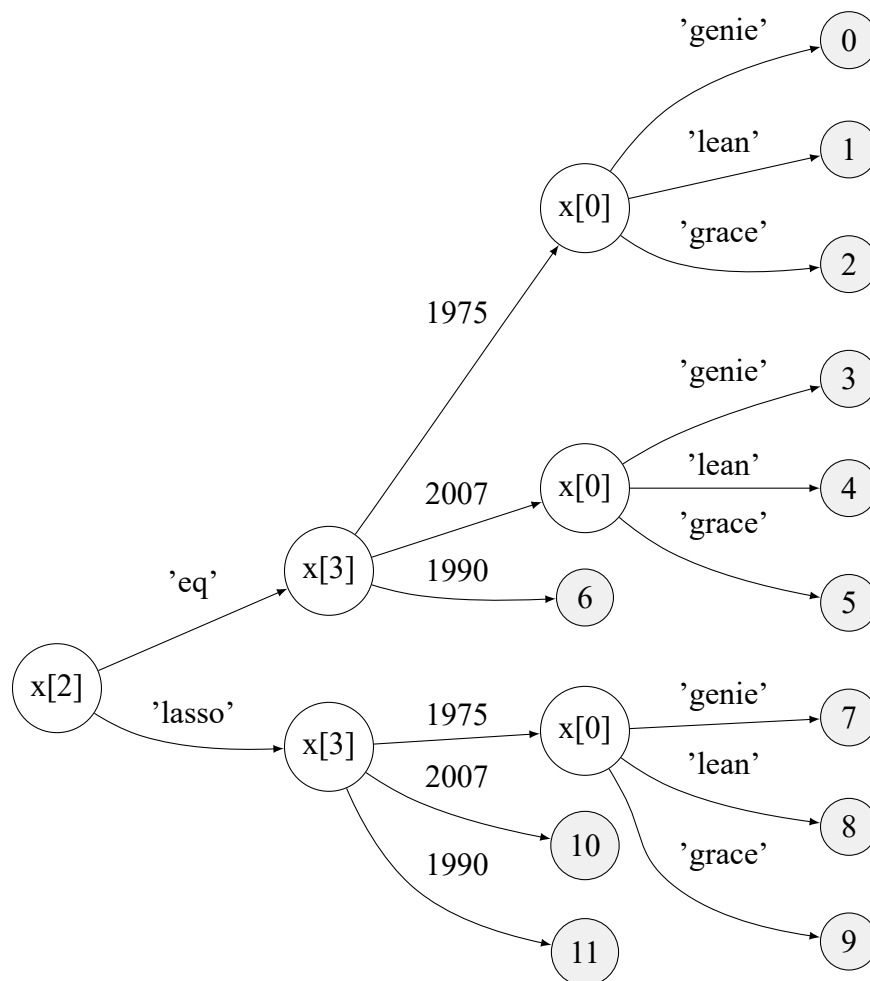
platon55@yandex.ru!true	482-2841	482-2841
sugberg96@yahoo.com!true	393-0376	393-0376
dmitrij37@mail.ru!false	840-2655	840-2655
dmitrij37@mail.ru!false	840-2655	840-2655

Результат преобразования:

Да	482-28-41	yandex.ru
Да	393-03-76	yahoo.com
Нет	840-26-55	mail.ru

Вариант №40

Задача 2.1. Реализовать функцию-дерево решений:

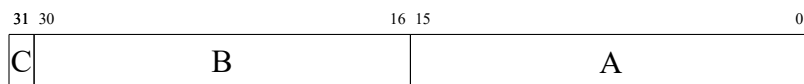


Примеры вычисления дерева решений f :

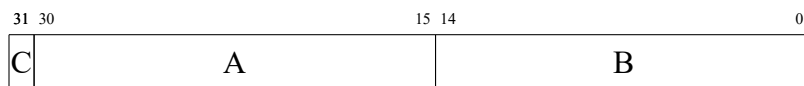
$$1. f(['grace', 'yaml', 'lasso', 2007]) = 10$$

$$2. f(['genie', 'yaml', 'eq', 1990]) = 6$$

Задача 2.2. Реализовать функцию-транскодер из формата



в формат



В решении необходимо использовать побитовые операции.

Примеры вычисления функции-транскодера f :

$$1. f(0x60d2abb8) = 0x55dc60d2$$

2. $f(0x85f927e7) = 0x93f385f9$

Задача 2.3. Реализовать функцию преобразования табличных данных. Входная и выходная таблицы заданы в построчной форме, с помощью списков. Заполненные ячейки имеют строковый тип данных. Пустые ячейки имеют значение None.

Над входной таблицей провести ряд преобразований:

- Удалить дубли среди столбцов.
- Удалить дубли среди строк.
- Разбить столбец №1 по разделителю ”|”.
- Преобразовать содержимое ячеек по примерам.

Примеры табличных преобразований:

1. Исходная таблица:

251 684-2006 да	nezasic3@mail.ru	nezasic3@mail.ru	Незашич А.Р.
543 242-2851 нет	makij46@rambler.ru	makij46@rambler.ru	Макий М.М.
251 684-2006 да	nezasic3@mail.ru	nezasic3@mail.ru	Незашич А.Р.
770 520-1827 нет	tizaran66@mail.ru	tizaran66@mail.ru	Тицарян М.Д.

Результат преобразования:

2516842006	mail.ru	Незашич А.	Выполнено
5432422851	rambler.ru	Макий М.	Не выполнено
7705201827	mail.ru	Тицарян М.	Не выполнено

2. Исходная таблица:

935 660-6877 да	lezak60@yandex.ru	lezak60@yandex.ru	Лезяк П.Н.
870 179-3674 нет	tukak14@gmail.com	tukak14@gmail.com	Тукак С.Ч.
870 179-3674 нет	tukak14@gmail.com	tukak14@gmail.com	Тукак С.Ч.
478 579-7159 да	rofic29@rambler.ru	rofic29@rambler.ru	Рофич А.Д.

Результат преобразования:

9356606877	yandex.ru	Лезяк П.	Выполнено
8701793674	gmail.com	Тукак С.	Не выполнено
4785797159	rambler.ru	Рофич А.	Выполнено