

Эксперимент 1.

#	Количество элементов в словаре	Время выполнения функции bstree_lookup, с	Время выполнения функции hashtable_lookup, с
1	10 000	0.000001	0.000000
2	20 000	0.000001	0.000001
3	30 000	0.000001	0.000000
4	40 000	0.000003	0.000000
5	50 000	0.000004	0.000000
6	60 000	0.000003	0.000000
7	70 000	0.000004	0.000000
8	80 000	0.000004	0.000002
9	90 000	0.000003	0.000001
10	100 000	0.000005	0.000003
11	110 000	0.000002	0.000003
12	120 000	0.000004	0.000002
13	130 000	0.000004	0.000004
14	140 000	0.000005	0.000003
15	150 000	0.000003	0.000002
16	160 000	0.000006	0.000001
17	170 000	0.000005	0.000005
18	180 000	0.000005	0.000002
19	190 000	0.000005	0.000005
20	200 000	0.000004	0.000006

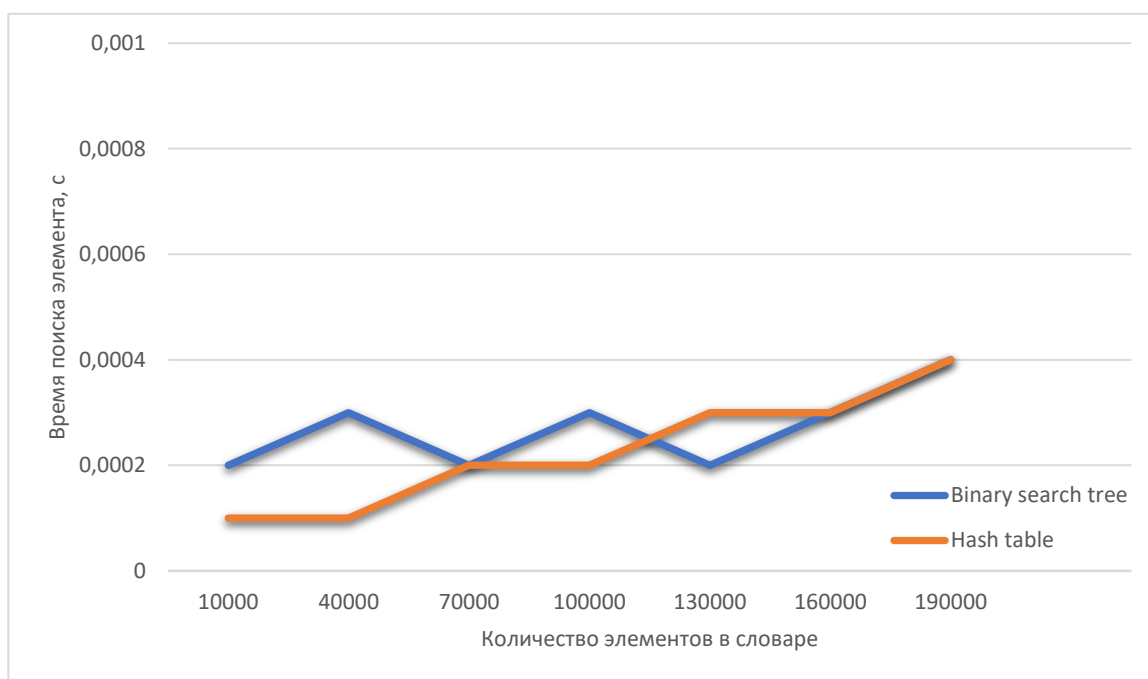


Рис 1. Зависимость времени t поиска элемента в словаре
от числа n ключей, добавленных в него

Эксперимент 4.

#	Количество элементов в словаре	Время выполнения функции bstree_min в среднем случае, с	Время выполнения функции bstree_min в худшем случае, с
1	10 000	0.000001	0.000019
2	20 000	0.000001	0.000059
3	30 000	0.000001	0.000065
4	40 000	0.000003	0.000208
5	50 000	0.000004	0.000560
6	60 000	0.000003	0.000426
7	70 000	0.000004	0.000524
8	80 000	0.000004	0.000624
9	90 000	0.000003	0.000754
10	100 000	0.000005	0.001135
11	110 000	0.000002	0.001304
12	120 000	0.000004	0.001065
13	130 000	0.000004	0.001168
14	140 000	0.000005	0.001287
15	150 000	0.000003	0.001360
16	160 000	0.000006	0.001703
17	170 000	0.000005	0.001650
18	180 000	0.000005	0.001854
19	190 000	0.000005	0.001904
20	200 000	0.000004	0.002144

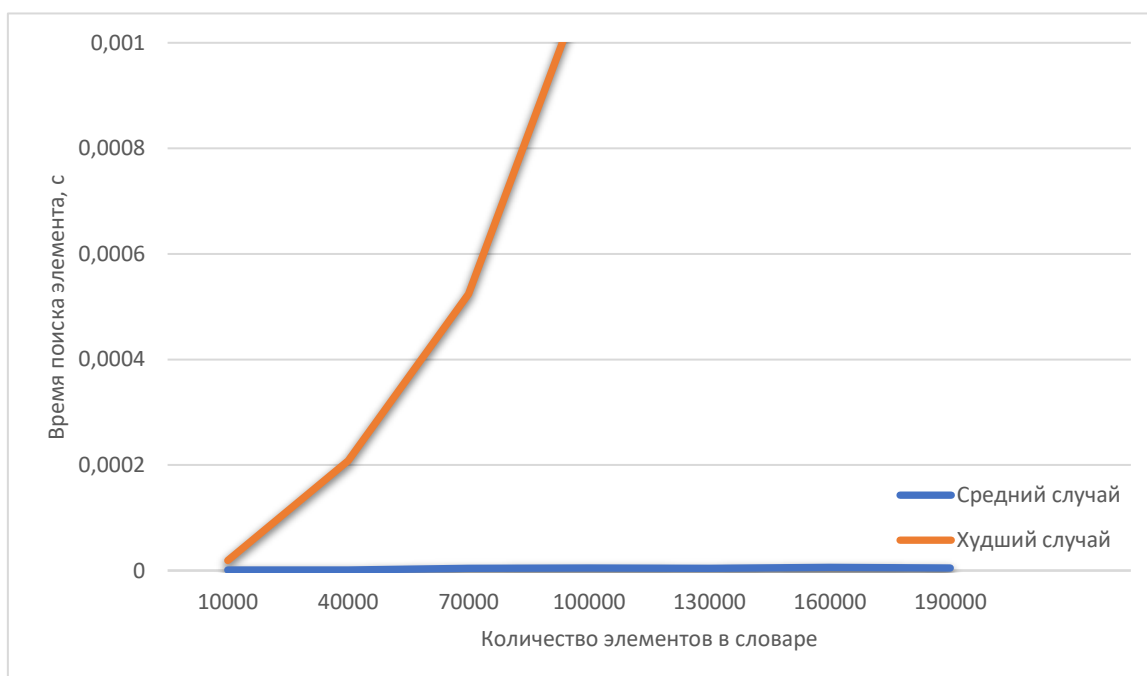


Рис 2. Зависимость времени t выполнения операции поиска минимального элемента в бинарном дереве поиска в худшем и среднем случаях.

Эксперимент 6.

#	Количество элементов в словаре	Хеш-функция KP		Хеш-функция FNV	
		Время выполнения функции hashtable_lookup, с	Число коллизий	Время выполнения функции hashtable_lookup, с	Число Коллизий
1	10 000	0.000004	238	0.000002	9215
2	20 000	0.000004	923	0.000007	19112
3	30 000	0.000003	2007	0.000009	29050
4	40 000	0.000002	3559	0.000010	39002
5	50 000	0.000003	5494	0.000027	48961
6	60 000	0.000003	7883	0.000034	58923
7	70 000	0.000002	10686	0.000021	68895
8	80 000	0.000002	13800	0.000023	78870
9	90 000	0.000003	17280	0.000059	88840
10	100 000	0.000007	21114	0.000080	98811
11	110 000	0.000005	25179	0.000071	108787
12	120 000	0.000003	29531	0.000118	118771
13	130 000	0.000005	34196	0.000111	128752
14	140 000	0.000003	39135	0.000061	138725
15	150 000	0.000006	44268	0.000136	148713
16	160 000	0.000005	49606	0.000175	158704
17	170 000	0.000003	55203	0.000066	168684
18	180 000	0.000005	61065	0.000099	178666
19	190 000	0.000002	67233	0.000077	188653
20	200 000	0.000003	73508	0.000092	198635

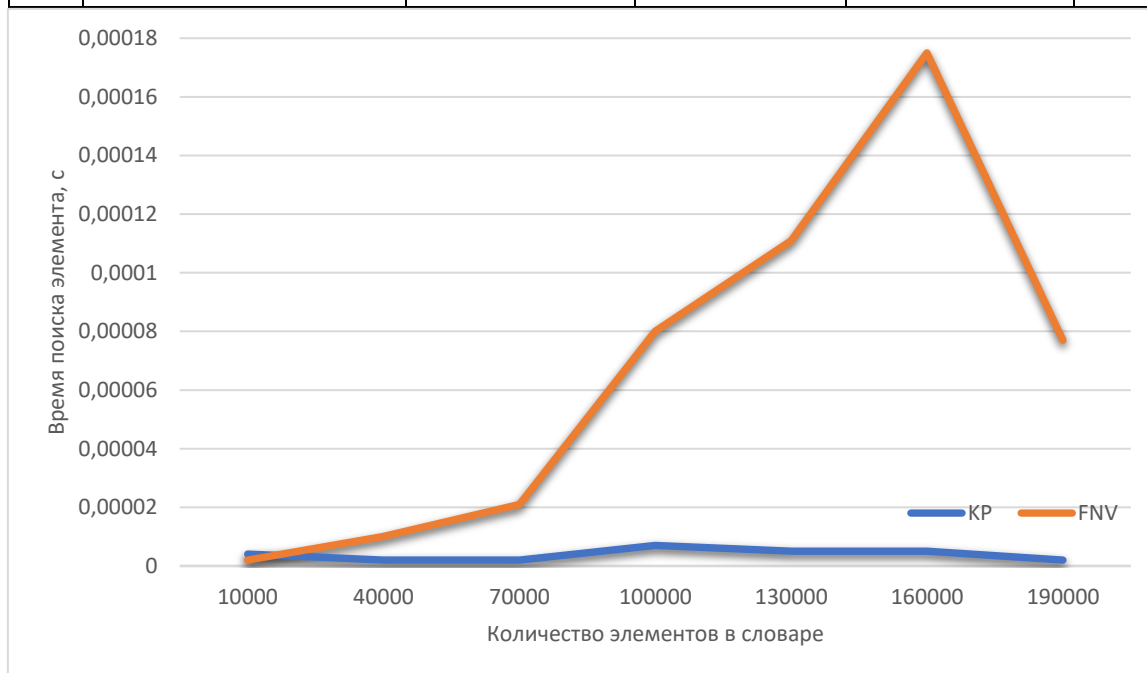


Рис 3. Зависимость времени t выполнения операции поиска элемента в хеш-таблице от числа n элементов в ней для заданных хеш-функций KP и FNV

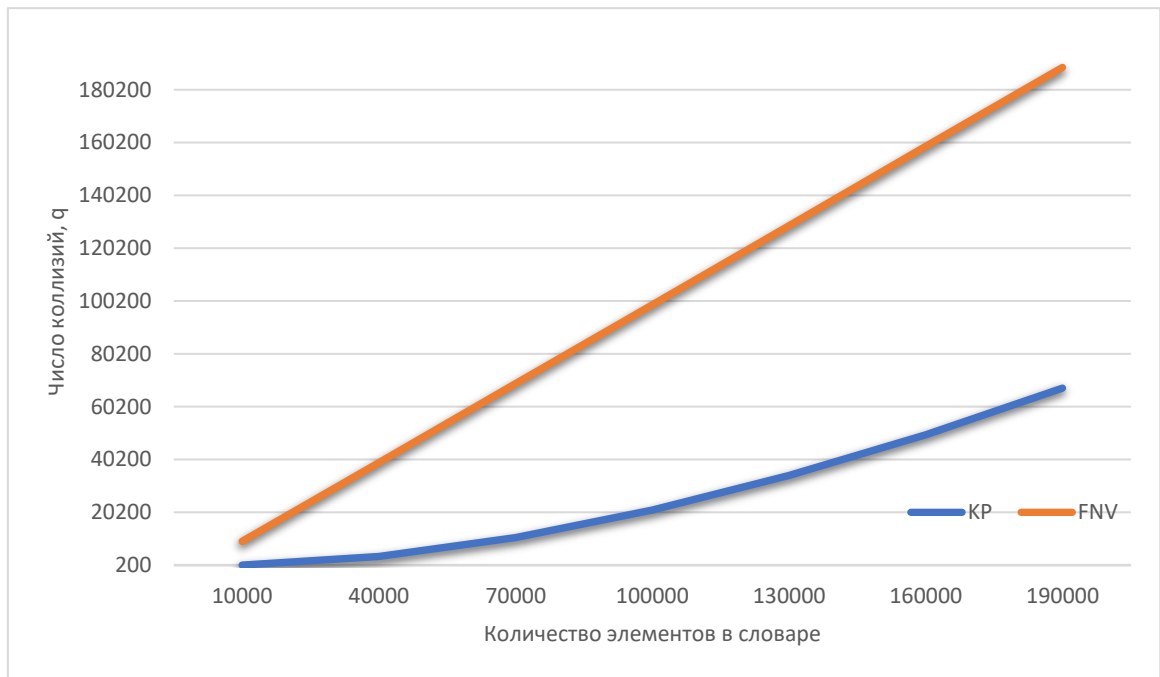


Рис 4. Зависимость числа q коллизий от количества n элементов в хеш-таблице для заданных хеш-функций KP и FNV