

Задача №8.

Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений

Подготовила: Учитель информатики МБОУ СОШ №22 имени Г.Ф. Пономарева
Фатхлисламова Фируза Гафурьяновна

С двумя элементами

8

Задание 8 № 18176

В языке запросов поискового сервера для обозначения логических операций «ИЛИ» используется символ «|», а для обозначения логической операции «И» — символ «&».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет. Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
Царевна & Лебедь	900
Царевна	3200
Царевна Лебедь	4000 <small>oge.sdangia.ru</small>

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу *Лебедь*?

$$N_A = N_{A|B} + N_{A\&B} - N_B$$

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
Царевна & Лебедь	900
Царевна	3200
Царевна Лебедь	4000 <small>oge.sdangia.ru</small>

$$N_{\wedge} = 4000 + 900 - 3200 = 1700$$

Ответ: 1700

С тремя элементами

2

Задание 8 № 10960

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» — символ «&».

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
Сириус & Вега	260
Вега & (Сириус Арктур)	467
Сириус & Вега & Арктур	131

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу Вега & Арктур ?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

$$N_A = N_{A|B} + N_{A\&B} - N_B$$

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
Сириус & Вега	260
Вега & (Сириус Арктур)	467
Сириус & Вега & Арктур	131

$$N_C = 260$$

$$N_{C|A} = 467$$

$$N_{C\&A} = 131$$

$$N_A = 467 + 131 - 260 = 338$$

Ответ: 338