

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
«МИФИ»

ИНСТИТУТ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

КАФЕДРА ФИНАНСОВОГО МОНИТОРИНГА

ОТЧЕТ
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1
Языки запросов информационно-поисковых систем Интернет.
Информационный анализ.
ПО КУРСУ «РИАС»

Выполнил _____ Антипенко Д.А. (С22-712).

Преподаватель _____ Прохоров И.В.

Оценка _____ Дата _____

Москва 2026

Задание №1

Изучение информационно-поисковых систем

Задание: Изучить ИПЯ систем Яндекс, Google . Данные занесены в табл.1

Таблица 1

Логические	Функциональный оператор	Yandex	GOOGLE	Mail.ru
	«И»	X && Y	X AND Y	X && Y
	«ИЛИ»	X Y	X OR Y	X Y
	«НЕ»	$\sim X$	-X	$\sim X$
Синтаксика	Вхождение в предложение	&	В любой форме: X В конкретной: 'X'	&
	Не вхождение в предложение	$\sim$	'X' - Y	"X" $\sim$ Y
	Рядом с заданной последовательностью	"X Y"	'X' Y	"X Y"
	На расстоянии N слов в заданной последовательности	"X /+N Y"	"X /+N Y"	"X /+N Y"
	Рядом в любой последовательности	X /+ -1 Y	X /+ -1 Y	/+ -1
	На расстоянии N слов в любой последовательности	(X /+ -N Y)	X AROUND(N) Y	(X /+ -N Y)
Парадигматика	Интеллектуальная процедура нормализации слов (замена окончаний)	По умолчанию	По умолчанию	По умолчанию
	Усечение окончаний (замена слова одноосновными терминами)	*	Нет	*
	Отмена нормализации слов	!X	#X	!X

Задание №2

Изучение стратегии сужения запроса

Задание 2.1 (Гугл или Рамблер): найти малоизвестную песню, применяя стратегию сужения запроса. Выбранная песня: Мудрец «Мизантроп», искомая фраза – «А мудрость не значит давать всем ответ».

Данные занесены в табл.2.1.

Таблица 2.1

№ п/п	Запрос на языке Гугл или Рамблер	Кол-во слов в запросе	Результат поиска (кол-во Результатов)	Использованные операторы языка запроса
1.	мудрость не значит давать	4	14 800 000 (3 раза результат одинаковый)	Обычный поиск
2.	"мудрость не значит давать"	4	3 (3 раза результат одинаковый)	«Словосочетание»
3.	"мудрость не значит давать всем ответ"	6	3 (3 раза результат одинаковый)	«Словосочетание»
4.	"а мудрость не значит давать всем ответ" мудрец	6	2 (3 раза результат одинаковый)	«Словосочетание»

Задание 2.2 (Яндекс патенты): найти патенты или полезные модели, применяя стратегию сужения запроса. Данные занесены в табл.2.2.

ЗАМЕЧАНИЕ: Яндекс закрыл доступ к своему сервису по поискам патентов.

Таблица 2.2

№ п/п	Запрос на языке Yandex (Патенты)	Кол-во слов в запросе	Результат поиска (кол-во Результатов)	Использованные операторы языка запроса
1.			По 3 испытания	«словосочетание»
2.			По 3 испытания	
3.			По 3 испытания	
4.			По 3 испытания	

Задание №3

Изучение стратегии расширения запроса

Задание: Найти материалы для реферата по теме уир и кп. Тема УИР и КП «Разработка алгоритма автоматического бэкапа на основе "важности" данных». Данные занесены в табл.3

Таблица 3

№ п/п	Запрос на языке GOOGLE	Кол-во слов в запросе	Результат поиска (кол- во Результатов)	Использованные операторы языка запроса
1.	"автоматическое резервирование важных файлов" & алгоритм	5	4 (3 раза результат одинаковый)	«Словосочетание» + уточнение
2.	"автоматическое резервирование важных файлов"	4	6 (3 раза результат одинаковый)	«Словосочетание»
3.	автоматический бэкап файлов	3	8 390 000 (3 раза результат одинаковый)	Обычный поиск

Задание №4

Информационный анализ

Задание: Построить распределение по популярности в Интернет заданного объекта.

Заданный объект: языки программирования

4.1. Создание списка вариантов реализаций объекта (10-15 шт.), используя возможности языка GOOGLE.

4.2. Проведение поиска по каждому варианту реализации объекта. Данные занесены в табл.4

Таблица 4

№ п/п	Запрос на языке GOOGLE	Кол-во слов в запросе	Результат поиска (кол-во Результатов)	Использованные операторы языка запроса: Кавычки (словосочетание)
1.	"Python programming language"	3	4 500 000 — with vpn 4 530 000 — without vpn 4 500 000 — mobile network	«Словосочетание»
2.	"Java programming language"	3	1 840 000 1 770 000 1 840 000	«Словосочетание»
3.	"C++ programming language"	3	1 920 000 1 830 000 1 920 000	«Словосочетание»
4.	"JavaScript programming language"	3	264 000 268 000 264 000	«Словосочетание»
5.	"Go programming language"	3	502 000 506 000 502 000	«Словосочетание»
6.	"Rust programming language"	3	329 000 329 000 329 000	«Словосочетание»
7.	"Kotlin programming language"	3	94 800 93 800 94 800	«Словосочетание»
8.	"Swift programming language"	3	165 000 167 000 165 000	«Словосочетание»

9.	"PHP programming language"	3	278 000 275 000 278 000	«Словосочетание»
10.	"TypeScript programming language"	3	16 900 16 900 16 900	«Словосочетание»
11.	"R programming language"	3	942 000 946 000 942 000	«Словосочетание»
12.	"MATLAB programming language"	3	79 400 78 200 79 400	«Словосочетание»

4.3. Ранжирование вариантов реализации объекта по популярности в Интернет:

а) по среднему количеству **Результатов** (табл.5)

Таблица 5

Запрос на языке Google	Ранг (среднее количество)
"Python programming language"	4510000
"C++ programming language"	1890000
"Java programming language"	1816667
"R programming language"	943333
"Go programming language"	503333
"Rust programming language"	329000
"PHP programming language"	277000
"JavaScript programming language"	265333
"Swift programming language"	165667
"Kotlin programming language"	94467
"MATLAB programming language"	79000
"TypeScript programming language"	16900

4.4. Построение распределения:

а) количество результатов от ранга (рис.1)

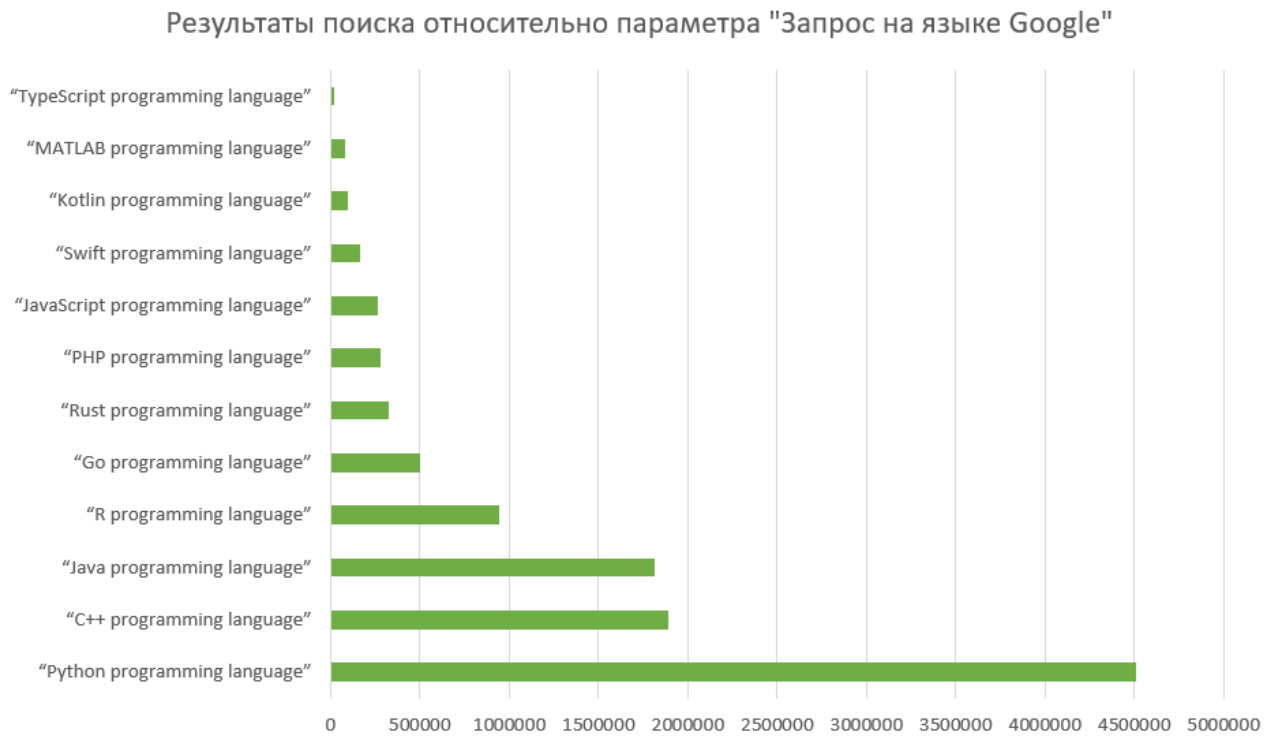


Рис.1

Задание №5

Сравнение языков запросов различных поисковых систем Интернет

Задание: Провести сравнение языков запросов различных поисковых систем Интернет.

Данные занесены в табл.6.

Таблица 6

ЗАПРОС: «Теория резервного копирования»	Кол-во слов в 3 запросе:
--	---------------------------------

Язык запросов	Кол-во результатов
Yandex	22 000
GOOGLE	358 000
Mail.ru	152 000
Рамблер	112 000

Ранжирование информационно-поисковых систем:

а) по количеству найденных результатов (табл.7)

Таблица 7

Язык запросов	Кол-во результатов
GOOGLE	358 000
Mail.ru	152 000
Рамблер	112 000
Yandex	22 000

Построение распределения:

а) по количеству найденных результатов

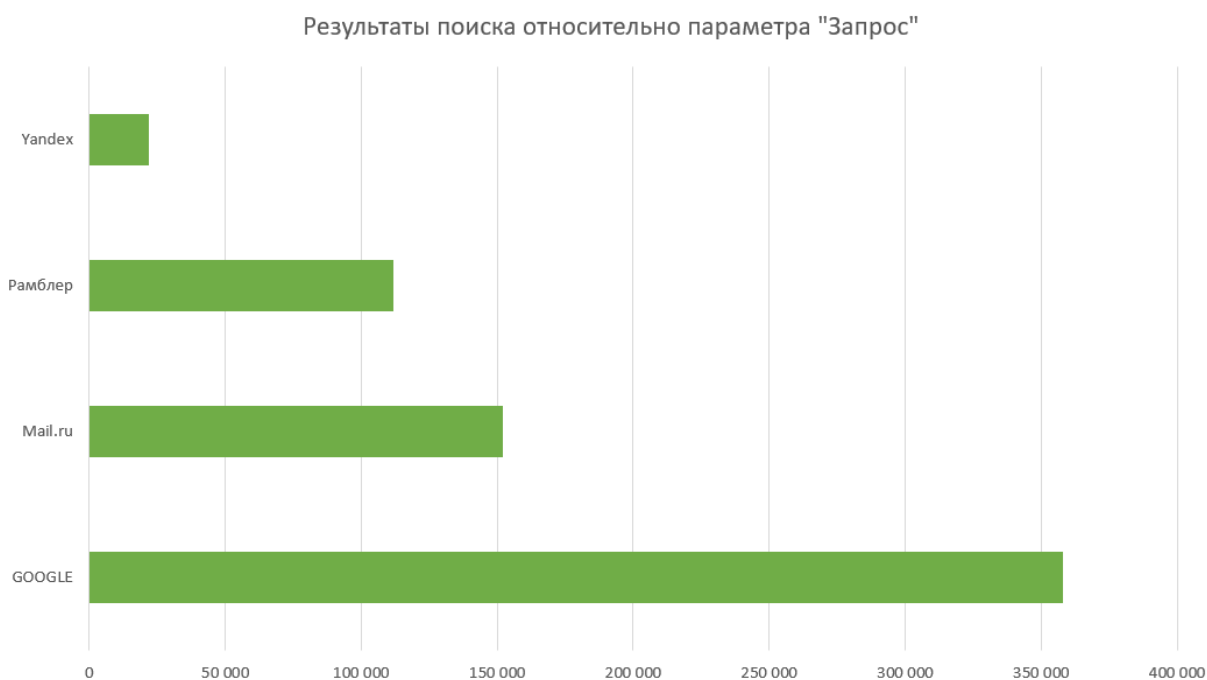


Рис. 2

Заключение

В ходе выполнения лабораторной работы я изучил основные подходы к поиску информации в сети Интернет, а также рассмотрены возможности применения операторов языков запросов в различных поисковых системах.

В первом задании были проанализированы логические функции, а также синтагматические и парадигматические особенности языков запросов поисковых систем Google, Yandex и Mail.ru. Это позволило понять принципы построения поисковых запросов и способы повышения точности поиска с помощью специальных операторов.

Во втором задании была рассмотрена стратегия сужения запроса. Для этого был выполнен поиск малоизвестной песни по фрагменту текста с последовательным уточнением поискового запроса.

В третьем задании была применена стратегия расширения запроса для поиска материалов по теме УИР и КП «Разработка алгоритма автоматического бэкапа на основе важности данных». Использование различных формулировок и языков запросов позволило увеличить количество найденных информационных источников.

В четвертом задании был выполнен информационный анализ популярности различных языков программирования в сети Интернет. На основании полученных результатов было проведено ранжирование объектов по среднему числу найденных результатов и построено распределение популярности.

В пятом задании было выполнено сравнение результатов поиска различных поисковых систем для одного и того же запроса. По итогам анализа было проведено ранжирование поисковых систем по количеству найденных результатов и построено соответствующее распределение.

Таким образом, результаты работы показали, что объём поисковой выдачи может существенно отличаться в разных поисковых системах. Это связано с различиями в алгоритмах обработки запросов, объёмами индексируемых данных, фильтрацией данных и особенностями работы поисковых механизмов.