

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

ИНСТИТУТ ФИНАНСОВОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
КАФЕДРА ФИНАНСОВОГО МОНИТОРИНГА

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

Выполнил _____ Нуритдинходжаева А. (С20-702).

Преподаватель _____ Прохоров И.В.

Оценка _____ Дата _____

Москва, 2024

Задание №1

Изучение информационно-поисковых систем

Задание: Изучить ИПЯ систем Яндекс, Google, Mail.ru.

Данные занесены в таблицу 1

Таблица 1

	Функциональный оператор	Yandex	GOOGLE	Mail.ru
Логические функции	«И»	&/AND	&	AND
	«ИЛИ»		OR/	OR
	«НЕ»	-	NOT/ -	-
Синтагматика	Вхождение в предложение	«»	«»	+
	Не вхождение в предложение	-	-	Нет
	Рядом с заданной последовательностью	«»	«»	«»
	На расстоянии N слов в заданной последовательности	/+	*	Нет
	Рядом в любой последовательности	/(+/-)	+	Нет
	На расстоянии N слов в любой последовательности	/N	AROUND(N)	Нет
Парадигматика	Интеллектуальная процедура нормализации слов (замена окончаний)	Да	Да	Нет
	Усечение окончаний (замена слова одноосновными терминами)	Нет	Нет	Нет
	Отмена нормализации слов	“!”	Нет	нет

Задание №2

Изучение стратегии сужения запроса

Задание: найти песню, применяя стратегию сужения вопроса.
 Выбранная песня: «Холодно в лесу», исполнитель - Нейромонах Феофан,
 искомая фраза – «Согреваюсь я, пою и пляшу, И домой в тепло да поскорей спешу».

Данные занесены в таблицу 2.

Таблица 2

№ п/п	Запрос на языке Яндекс	Кол-во слов в запросе	Результат поиска	Использованные операторы языка запроса
1.	“Согреваюсь я”	2	892	Словосочетание
			892	

			892	
2.	“Согреваюсь я, пою и пляшу”	5	189	Словосочетание
			185	
			185	
3.	“Согреваюсь я, пою и пляшу, И домой в тепло”	9	533	Словосочетание
			560	
			560	
4.	“Согреваюсь я, пою и пляшу, И домой в тепло да поскорей спешу”	12	160	Словосочетание
			160	
			159	

Задание №3

Изучение стратегии расширения запроса

Задание: найти материалы для реферата по теме УИР и КП.

Тема УИР и КП: «Разработка методов обнаружения уязвимостей в операционных системах».

Данные занесены в таблицу 3.

Таблица 3

№ п/п	Запрос на языке Яндекс	Кол-во слов в запросе	Результат поиска	Использованные операторы языка запроса
1	"Разработка методов обнаружения уязвимостей в операционных системах"	7	2	Словосочетание
			2	
			2	
2	"Разработка методов обнаружения уязвимостей"	4	5	Словосочетание
			4	
			5	
3	"методы обнаружения уязвимостей"	3	227	Словосочетание
			227	
			226	
4	"методы &	3	256	Словосочетание, &

	обнаружения уязвимостей"		256	
			254	

Задание №4

Информационный анализ

Задание: построить распределение по популярности в Интернет заданного объекта.

Заданный объект: марки машин.

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

4.2. Проведение поиска по каждому варианту реализации объекта.

Данные занесены в таблицу 4.

Таблица 4

№ п/п	Запрос на языке Яндекс	Кол-во слов в запросе	Результат поиска	Использованные операторы языка запроса
1.	"MITSUBISHI"	1	36 тыс	словосочетание
2.	"TAYOTA"	1	25 тыс	словосочетание
3.	"AUDI"	1	37 тыс	словосочетание
4.	"BMW"	1	36 тыс	словосочетание
5.	"CHEVROLET"	1	36 тыс	словосочетание
6.	"CADILLAC"	1	34 тыс	словосочетание
7.	"JEEP"	1	36 тыс	словосочетание
8.	"KIA"	1	36 тыс	словосочетание
9.	"MAZDA"	1	34 тыс	словосочетание
10	"LEXUS"	1	36 тыс	словосочетание

4.3. Ранжирование вариантов реализации объекта по популярности в Интернет:

а) по среднему количеству Результатов (таблица 5).

Таблица 5

№ п/п	Запрос на языке Yandex	Результат поиска
1.	AUDI	37 000
2.	MITSUBISHI	36 000

3.	BMW	36 000
4.	CHEVROLET	36 000
5.	JEEP	36 000
6.	LEXUS	36 000
7.	KIA	36 000
8.	CADILLAC	34 000
9.	MAZDA	34 000
10.	Tayota	25 000

4.4. Построение распределения:

а) количество результатов от ранга (рисунок 1)



Рисунок 1 Результат поиска от ранга

Задание №5

Сравнение языков запросов различных поисковых систем Интернет

Задание: провести сравнение языков запросов различных поисковых систем Интернет.

Данные занесены в таблицу 6.

Таблица 6

ЗАПРОС: "Обнаружение и предотвращение внутренних угроз безопасности информации"	Кол-во слов в запросе: 7
--	---------------------------------

Язык запросов	Кол-во серверов
Yandex	6
GOOGLE	3
Bing	4

Ранжирование информационно-поисковых систем:

а) по количеству найденных результатов (*таблица 6*).

Построение распределения:

а) по количеству найденных результатов (*рисунок 2*).

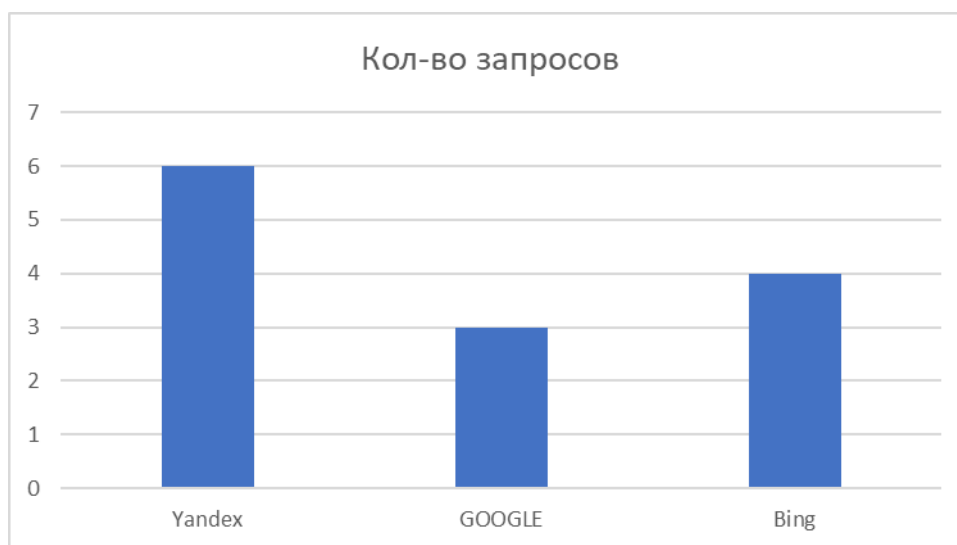


Рисунок 2 Количество результатов в разных поисковых системах

Заключение

В результате выполнения первой лабораторной работы изучены информационно-поисковые языки, а также такие стратегии информационного поиска, как «сужение запроса» и «расширение запроса». В ходе изучения теоретических аспектов было получено представление о комплекте программ, который составляет основу поисковой машины.

В первом задании изучены основные функциональные операторы, применяемые в ИПЯ различных информационно-поисковых систем. Следует отметить, что для различных поисковых систем большинство операторов совпадают.

Во втором задании выбрана фраза из песни «Холодно в лесу», исполнителя Нейромонах Феофан и благодаря стратегии «сужения запроса» количество выдаваемых результатов по запросу было уменьшено с 21 400 до 560, что значительно увеличило шанс нахождения нужной нам песни.

В третьем задании благодаря стратегии «расширения запроса» количество найденных материалов для курсового проекта по теме «Имущественные налоги с физических лиц. Экономическая сущность и место в формировании бюджета муниципальных образований» количество результатов по запросам было увеличено от 1 до 381 тыс., что значительно облегчит написание работы.

В четвертом задании проранжирован по популярности и построена гистограмма по выбранному объекту «марки машин».

В пятом задании происходило сравнение количества результатов для запроса «Самые популярные марки машин» на языках запросов различных поисковых систем.