***24.02.2021***

***1.Записать конспект по плану***

***2. Выполнить задания на сайте LearningApps.org***

***По всем вопросам пишите на электронную почту v.v.avdienko@mai.ru***

**Тема: Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых фраз, слов для поиска информации. Комбинация условия поиска.**

**План**

1. **Поисковые системы**
2. **Поиск и языки запросов**
3. **Информационно-поисковые системы**
4. **Комбинация условия поиска**
5. **Контрольные вопросы**

В настоящее время существует множество справочных служб Интернет, помогающих пользователям найти нужную информацию. В таких службах используется обычный принцип поиска в неструктурированных документах– по ключевым словам.

**Поисковая система–** это комплекс программ и мощных компьютеров, способные принимать, анализировать и обслуживать запросы пользователей по поиску информации в Интернет.

**ПС бывают 2 видов:**

Тематические каталоги Автоматические индексы

Тематические каталоги: создаются специалистами, которые занимаются классификацией и анализам информации, создавая базы данных.

Автоматические индексы: составляются специальной программой, работа которой выбирает на Web страницах гиперссылки и помещает их в базу данных с указанием URL адреса.

**Служба World Wide Web (WWW)–** это единое информационное пространство, состоящее из сотен миллионов взаимосвязанных электронных документов.

Отдельные документы, составляющие пространство Web, называют **Web-страницами**.

Группы тематически объединенных Web-страниц называют **Web-узлами** (сайтами).

Программы для просмотра Web-страниц называют **браузерами** (обозревателями).

**К средствам поисковых систем относится язык запросов.**

Используя различные приёмы можно добиться желаемого результата поиска.

1. **!**– запрет перебора всех словоформ.
2. **+**– обязательное присутствие слов в найденных документах.
3. - – исключение слова из результатов поиска.
4. **&**– обязательное вхождение слов в одно предложение.
5. **~** – требование присутствия первого слова в предложении без присутствия второго.
6. **|**– поиск любого из данных слов.
7. **«»**– поиск устойчивых словосочетаний.
8. **$title** (в переводе название) – поиск информации по названиям заголовков.
9. **$anchor–**поиск информации по названию ссылок.

**Поиск информации: основные понятия, виды и формы организации**

*Поиск информации или информационный* поиск представляет один из основных информационных процессов, цели, возможности и характер которого всегда зависели от наличия, информации, её важности и доступности, а также средств организации поиска.

**Поиск** - процесс, в ходе которого в той или иной последовательности производится соотнесение отыскиваемого с каждым объектом, хранящимся в массиве.

Цель любого поиска заключается в потребности, необходимости или желании находить различные виды информации, способствующие получению нужных сведений, знаний и т.д.

"**Поисковые системы**" осуществляют поиск среди документов базы или иных массивов машиночитаемых данных, содержащих заданные слова.

**Информационно-поисковые системы**

ПС с большим набором функций и возможностей которые входят в состав СУБД называются информационно-поисковыми системами. Они также создаются и используются для эффективного нахождения пользователями необходимых им данных, в том числе в Интернете.

"**Информационно-поисковая система**" представляет систему, предназначенную для поиска и хранения информации; пакет программного обеспечения, реализующий процессы создания, актуализации, хранения и поиска в информационных базах и банках данных.

*Информационный поиск подразумевает использование определённых стратегий, методов, механизмов и средств.*

***Стратегия поиска*** - общий план (концепция, предпочтение) который определяет достижение компромисса между практическими потребностями и возможностями имеющихся средств.

***Метод поиска*** - совокупность моделей и алгоритмов реализации отдельных технологических этапов.

**Поисковый образ запроса** - записанный на ИПЯ(информационно-поисковых языков) текст, выражающий смысловое содержание, необходимые для наиболее эффективного осуществления информационного поиска.

**Механизмы поиска** - совокупность реализованных в системе моделей и алгоритмов процесса формирования выдачи документов в ответ на поисковый запрос.

Процесс поиска информации представляет последовательность шагов, приводящих при посредстве системы к некоторому результату, и позволяющих оценить его полноту

Процесс поиска можно представить в виде следующих основных компонент:

1) формулирование запроса на естественном языке, выбор поисковых системы и сервисов, формализация запроса на соответствующем ИПЯ;   
2) проведение поиска в одной или нескольких поисковых системах;   
3) обзор полученных результатов (ссылок);   
4) предварительная обработка полученных результатов: просмотр содержания ссылок, извлечение и сохранение релевантных данных;   
5) при необходимости, модификация запроса и проведение повторного (уточняющего) поиска с последующей обработкой полученных результатов.

**Комбинация условия поиска.**

Этапы организации поиска:

1. Определение области знаний;
2. Выбор типа и источников данных;
3. Сбор материалов необходимых для наполнения информационной модели;
4. Отбор наиболее полезной информации;
5. Выбор метода обработки информации (классификация, кластеризация, регрессионный анализ и т.д.);
6. Выбор алгоритма поиска;
7. Поиск закономерностей, формальных правил и связей в собранной информации;
8. Творческая интерпретация полученных результатов;
9. Интеграция извлеченных "знаний".

Для проведения поиска первоначально на компьютере пользователя загружается интерфейс работы с соответствующей БД. Это может быть локальная или удалённая БД.

***Методы обработки результатов поиска***

По характеру преобразований методы обработки результатов поиска можно условно разделить на две группы:   
1. Структурно-форматные преобразования;   
2. Структурно-семантические преобразования (информационно-аналитические, логико-семантические).

**Поисковые системы**

Эффективный доступ к информации в Интернете обеспечивают такие ***зарубежные поисковые системы*** (машины), как Альта-Виста (AltaVista), "Yahoo", "Google", "OpenText", "WebCrawler" и др. Их адреса в Интернете: www.altavista.com, www.yahoo.com, www.gogle.com, www.opentext.com,

К ***отечественным поисковым*** машинам относятся: Rambler (фирма Stack Ltd.), Яндех ("Yandex" фирма CompTek Int), "Русская машина поиска", "Новый русский поиск", и др. Их адреса в Интернете: www.aport.ru, www.rambler.ru, www.yandex.ru, search.interrussia.com, www.openweb.ru соответственно) и др.

**Контрольные вопросы**

1. **Поисковая система и ее виды**
2. **Для каких целей предназначены языки запросов, приведите пример**
3. **Что такое служба World Wide Web**
4. **Перечислите отечественные поисковые системы**