

Тема: Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.

Цели: Познакомиться с работой глобальной сетью Интернет, изучить основные возможности сетевого программирования.

Ход работы:

1. Ознакомиться с теоретической частью
2. Выполнить практическую часть.
3. Оформить отчет по работе.
4. Ответить на вопросы.
5. Показать преподавателю, выполненную работу.

Теоретическая часть.

Для поиска информации в Интернете используются специальные поисковые серверы, которые содержат постоянно обновляемую информацию о Web-сайтах, файлах, e-mail-адресах и других информационных ресурсах Интернета. Различные поисковые серверы могут использовать различные механизмы поиска, хранения и предоставления пользователю информации.

Поисковые серверы Интернета можно разделить на две группы: поисковые системы общего назначения и специализированные поисковые системы.

Поисковые системы общего назначения позволяют находить документы во Всемирной паутине по ключевым словам, которые вводятся в поле поиска, и/или с помощью иерархической системы каталогов.

Поисковые машины. Автоматическое заполнение баз данных поисковых систем производится роботизированными системами (Search Engines). Специальные программы-роботы, которые называют пауками (spiders), постоянно обходят Интернет в поисках новой информации, которую они вносят в базу данных. База данных содержит URL-адреса и проиндексированную информацию, связанную с этими адресами.

Мощная поисковая машина обходит весь Интернет за несколько дней. При этом составляется новый индекс — опись доступных ресурсов. При каждом новом цикле обхода индекс обновляется, и старые недействительные адреса удаляются.

При поиске по ключевым словам в поле поиска вводится одно или несколько ключевых слов, которые, по мнению пользователя, являются главными для искомого документа. Можно также использовать сложные запросы, использующие логические операции, шаблоны и т. д.

Каталоги. Каталоги составляются редакторами, просматривающими каждый новый сайт до его включения в индекс. В процессе наполнения каталогов могут участвовать и сами разработчики сайтов при их регистрации в поисковой системе. Каталоги обычно организованы в соответствии с предметной классификацией.

Качество систематизации сайтов при этом выше, чем у поисковых машин, но люди не могут успеть за темпами расширения и изменения Интернета: индекс популярного каталога Yahoo содержит лишь немногим более миллиона записей.

Интерфейс каталогов содержит список разделов, в которые сгруппированы ссылки на URL-адреса наиболее важных документов. Каждая ссылка обычно аннотирована, т. е. содержит краткое описание содержания документа.

Наиболее популярными поисковыми системами общего назначения в русскоязычном Интернете (Рунете) являются Яндекс (www.yandex.ru), Rambler (www.rambler.ru) и Апорт (www.aport.ru), а в англоязычном — Yahoo (www.yahoo.com).

Важными показателями качества поискового сервера являются:

- объем базы данных (количество документов);
 - скорость обхода Интернета программным роботом (с этим связана скорость обновления информации в базе данных);
 - алгоритм индексации (только по ключевым словам Web-страницы или по всему тексту);
 - возможности расширенного поиска с использованием языка запросов;
- структура системы каталогов.

1. «Статистика Интернета». Найти в Интернете сайты, содержащие статистические данные о развитии Интернета.

Поиск англоязычных сайтов с использованием системы Yahoo!

1. Ввести в поле поиска системы Yahoo! ключевые слова «domain survey».
2. Пользователю будет представлен список со ссылками на 7 сайтов, содержащих статистическую информацию об Интернете.

После активизация первой ссылки Internet Domain Survey произойдет переход на сервер Internet Software Consortium (**www.isc.com**).

На нем можно ознакомиться с данными о росте количества серверов Интернета по годам и количественном распределении серверов по доменам.

Специализированные поисковые системы позволяют искать информацию в других информационных «слоях» Интернета. Существуют специализированные поисковые системы, предназначенные для поиска файлов на серверах файловых архивов, а также системы поиска адресов электронной почты.

Российская файловая поисковая система (**www.files.ru**) и Файловая поисковая система (**www.filesearch.ru**) являются специализированными поисковыми системами, в базах данных которых хранятся сведения о 6 миллионах файлов, размещенных на тысячах серверов файловых архивов Рунета.

2. «Поиск файла». Найти файл программы интерактивного общения ICQ.

Поиск файла с использованием системы FTP Search

Ввести в поле поиска системы FTP Search имя файла ICQ. Существует возможность уточнить параметры поиска файла (тип файла, домен и др.) и параметры вывода списка найденных ссылок (количество, формат и др.).

Пользователю будет представлен список со ссылками на FTP-серверы, хранящие файл с заданным именем.

WhoWhere? (**www.whothere.lycos.com**) является специализированной поисковой системой, позволяющей искать адрес электронной почты по имени человека или, наоборот, имя человека, хозяина определенного адреса электронной почты. В окне поиска необходимо ввести имя и фамилию, после чего система осуществит поиск e-mail-адреса в базе данных, содержащей абонентов, зарегистрированных в системе.

В российском Интернете существуют сотни магазинов, которые предоставляют возможность покупки десятков тысяч наименований товаров (книг, компьютеров, автомобилей и так далее). Магазин предоставляет пользователю каталог товаров, в котором содержатся необходимые для покупателя сведения о товаре (технические характеристики, внешний вид, цена и так далее). Покупатель может выбрать товары и сделать заказ на приобретение и доставку.

3. «Покупка книг». Осуществить выбор и заказ книг в Интернет-магазине «Библио-Глобус».

Открыть в браузере сайт Интернет-магазина «Библио-Глобус» (shop.biblio-globus.ru) и в поле поиска ввести ключевое слово, например, Информатика.

Будет выведен список из нескольких десятков названий книг.

Для уточнения поиска можно указать первую букву фамилии автора (например, У) или названия книги. Будет выведен новый список.

Для заказа книги достаточно щелкнуть по значку корзину

Для подтверждения заказа необходимо осуществить щелчок по ссылке Корзина заказов.

Будет выведен список заказанных книг и общая цена покупки.

Для оформления заказа необходимо заполнить форму, в которой указываются данные и адрес покупателя, способы оплаты и доставки книг.

Практическая работа.

1. Найти с помощью поисковых систем Rambler и Яндекс в Интернете сайты виртуальных компьютерных музеев.

2. Найти статистическую информацию о росте российской части Интернета (Рунета).

3. Найти сайты, содержащие информацию о ценах на компьютеры и комплектующие.

4. Найти сайты, содержащие информацию о провайдерах Интернета вашего региона.

5. Найти серверы, с которых можно скачать свободно распространяемое (freeware) и условно-бесплатное (shareware) программное обеспечение.

6. Найти ответы на вопросы, которые задавались на Кубке России по поиску в Интернете, проводившемся на поисковом сервере Яндекс:

7. Какова преобладающая глубина Белого озера (Вологодская область)?

8. Сколько весит золотник (в граммах)?

9. Сколько кантонов, объединившись, создали Швейцарию?

10. В каком возрасте (по мнению историков) умер фараон Тутанхамон?

11. Какое полное имя было у Остапа Бендера?

12. Сколько куполов на соборе Василия Блаженного на Красной площади?

13. Осуществить поиск в Интернет-магазинах комплектующих для компьютера.

14. Осуществить поиск в Интернет-магазинах аудио компакт-дисков.

Контрольные вопросы:

- Что такое поисковые серверы?

- Что такое поисковые машины?

- Как осуществить поиск по ключевым словам?

- Как осуществить покупку в Интернет-магазине?

- Какие наиболее популярные поисковые серверы вы знаете?