

Тема: Браузеры. Методика поиска информации в Internet.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	2
ЧТО ТАКОЕ БРАУЗЕР?	2
САМЫЕ ПОПУЛЯРНЫЕ БРАУЗЕРЫ.....	2
КАКОЙ БРАУЗЕР ВЫБРАТЬ?	3
СРЕДСТВА ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ В ИНТЕРНЕТЕ	4
СРЕДСТВА ПОИСКА ФАЙЛОВ	4
КАТАЛОГИ.....	4
СРЕДСТВА WWW - WORLD WIDE WEB (ВСЕМИРНАЯ СЕТЬ)	4
ПОИСКОВЫЕ МАШИНЫ	5
ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ В ИНТЕРНЕТЕ	5
ТИПОЛОГИЯ МЕТОДОВ ПОИСКА	5
МЕТОДИКА ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ В ИНТЕРНЕТЕ.....	6
ТРЕБОВАНИЯ К ИНСТРУМЕНТАМ ПОИСКА	7
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ	8
ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:	8

Введение

Основная задача Интернет – предоставление необходимой информации. Интернет – это информационное пространство, в котором можно отыскать ответ практически на любой интересующий пользователя вопрос. Это огромная глобальная сеть, в которую как информационные ручейки стекаются потоки более мелких сетей. Любой пользователь, располагающий ПК и соответствующими программами, сможет подключиться к сети, используя её возможности для самых разных целей – проведения досуга, обучения, чтения научных работ, отправки электронной почты и т.д. По различным данным, в 2004 г. количество пользователей глобальной системы Интернет составило от 600 до 900 миллионов человек. Это число продолжает стремительно расти и уже в 2006 г. оно достигло миллиарда человек. Сегодня глобальная сеть превращается в важный социальный и политический фактор современного информационного общества. С развитием Интернет-технологий появился новый гигантский источник информационных ресурсов, доступ к которым является не только относительно дешевым, но и очень быстрым.

Сеть Интернет похожа на огромную мировую библиотеку, имеющую только одно, но существенное отличие: для поиска книги в библиотеке есть каталог, в крайнем случае, можно обратиться к опытному библиотекарю. Полного каталога Интернета не существует. Но, тем не менее, поиск в глобальной компьютерной сети возможен, и это, пожалуй, является одной из наиболее важных его сторон. Для поиска данных в сети используются специальные серверы, информация на которых поддерживается и обновляется практически автоматически.

Сегодня, когда Интернет стал одним из основных источников информации, поиск в Сети приобретает все большую практическую ценность. Но с быстрым увеличением объема доступных данных все более усложняется и сама процедура поиска.

Интернет – это глобальная компьютерная сеть, которая связывает между собой как пользователей компьютерных сетей, так и пользователей ПК. Интернет медленно, но верно становится основным средством корпоративного общения, уступая пока телефону.

В Сети наличествует гигантское количество информационных ресурсов. По некоторым оценкам, число документов превысило 65 млн. и продолжает стремительно расти. Такой объем информации требует правильной организации процесса поиска и применения специальных технических средств, таких как поисковые машины. Простой поиск по достаточно распространенному ключевому слову дает обычно от десятков тысяч до нескольких миллионов ссылок. Очевидно, что работа с таким большим количеством документов практически невозможна, тем более что подавляющая их часть содержит информацию, не относящуюся к делу.

Источники информации в Интернете различаются по способу представления информации, а следовательно, и по методу доступа к ним.

Что такое браузер?

Браузер (Web Browser, веб-обозреватель) — это специально разработанный софт (программа) предназначенная для просмотра веб сайтов. Сами сайты по своей сути представляют из себя определенный набор кода (смотрите картинку), браузер же, предназначен для того, чтобы этот самый код превратить в то, что мы привыкли видеть на экране, посещая самые различные сайты, то есть в наглядный, читаемый и воспринимаемый нами контент.

Самые популярные браузеры

Google Chrome



Одна из самых шустрых, понятных и популярных программ такого рода. Данный проект разрабатывает корпорация — гигант Google. Chrome чуть ли не самый передовой браузер из всех, обновления выходят практически каждую неделю и включают в себя всегда самые лучшие и передовые инновации. Именно на основе Chrome сейчас делаются многие другие веб-обозреватели, например такие как, Opera, Yandex.Browser, Orbitum и т.д. Славится огромным количеством приложений, расширений, тем и игр в своем маркете.

Mozilla Firefox



Не менее популярный браузер, чем Google Chrome, так же быстр и красив. Имеет свой уникальный интерфейс и возможность расширения функционала за счет установки

множества различных расширений. Именно Файрфокс в свое время сломал ход истории и преломил монополию Internet Explorer на рынке. Программа работает на всевозможных операционных системах и постоянно обновляется. Firefox — действительно классная программа, прежде чем пробовать что-то другое — установите ее.



Opera

Один из самых общеизвестных и востребованных браузеров в России и странах СНГ. Опера появилась более 20 лет назад, и, в процессе своего развития, сменила полностью движок на котором она до этого разрабатывалась. Опера обладает понятным и красивыми интерфейсом, очень быстрой скоростью работы, возможностью установления различных расширений и виджетов. Программа постоянно обновляется и имеет множество своих уникальных фишек. Имеет в своем арсенале классную функцию «Turbo», которая значительно уменьшает время загрузки страниц.



Safari

Браузер, который специально разрабатывался для операционной системы Mac OS, корпорацией гигантом Apple. В свое время была выпущена его версия и для ОС Windows, но, к сожалению, с 2012 года новые версии для этой ОС больше не выходили. Сафари обладает самыми инновационными технологиями, уникальным интерфейсом и очень быстрой скоростью работы. Так же, отличительной его особенностью является «глянцевый интерфейс». Огорчает лишь одно, имеется поддержка только яблочных систем.



Internet Explorer

Про этот браузер наверное слышали все, он разрабатывается компанией Microsoft и поставляется уже установленным в систему Windows. После провала версии Internet Explorer 6, IE обрел самую негативную славу и в конце концов Microsoft решила отказаться от дальнейших его разработок. Последней версией является Internet Explorer 11. В Windows 10 Microsoft, в связи с нелюбовью пользователей, решила прекратить его дальнейшую разработку и выпустила уже полностью новый проект под названием Microsoft Edge.



Яндекс.Браузер

Это самый молодой браузер, являющийся разработкой компании Yandex, но, несмотря на новизну, он быстро завоёвывает свою аудиторию. «Своим» Яндекс.Браузер назвать несколько сложно, так как это тот же самый Chrome, с немного переделанным дизайном и с некоторыми дополнительно внедрёнными функциями. Одной из таких дополнительных функций является функция Turbo, которая была позаимствована у браузера Opera. Яндекс.Браузер это тот же Chrome, но в большей степени ориентированный на русскоязычных пользователей, проживающих на территории СНГ.

Какой браузер выбрать?

Дать однозначный и категоричный ответ на вопрос: какой браузер выбрать – будет неправильно. У каждого браузера есть свои преимущества и недостатки, а также свои особенности, поэтому для каждого пользователя «свой» браузер самый лучший. Например, кто-то отдаёт предпочтение браузеру Chrome за его простоту, интеграцию паролей и закладок с Google, а кто-то - Mozilla Firefox за её огромное количество различных дополнений. Несмотря на то, что по структуре браузеры все одинаковы, они имеют свои визуальные отличия, что значительно их отличает друг от друга. Для того чтобы определить, какой браузер выбрать, и какой из них лучше для вас – нужно попробовать их все, чтобы принять для себя это решение.

Средства поиска информации в Интернете

Средства поиска файлов

Поиск файла вручную в сложной структуре каталогов ftp-сервера может занять достаточно много времени. Для упрощения и ускорения поиска была разработана поисковая служба Интернета Archie, представляющая собой специальные Archie-сервера, хранящие содержание каталогов анонимных ftp-серверов. При обращении с поисковым запросом на Archie-сервер результатом поиска является список адресов анонимных ftp-серверов, на которых имеется искомый файл.

Но возникает задача отыскать среди множества файлов этого сервера искомый, что достаточно сложно из-за маловыразительных и непонятных имен файлов и каталогов. Для решения этой проблемы используется система Gopher, позволяющая перемещаться по системе контекстных меню, показывающих содержимое файлов с использованием понятых обозначений. Существует очень много Gopher-серверов, которые содержат архивы данных в виде иерархически структурированных каталогов, упорядоченных по содержанию. Работа с ними очень проста и соответствует работе с обычным отображением файловой системы.

Существует расширение этой системы - Veronica, которое содержит в своей базе данных каталоги всех Gopher-серверов. После ввода поискового запроса Veronica автоматически просматривает все Gopher-каталоги на наличие искомой информации и тем самым избавляет от долгого поиска вручную по многим Gopher-серверам.

С таким способом навигации Gopher в определенной степени был предшественником WWW. В настоящее время применение Gopher уменьшается пропорционально росту использования WWW.

Каталоги

Каталоги являются справочниками, содержащими списки адресов Интернет, сгруппированные по определенным признакам. Как правило, они объединяются по тематике (наука, искусство, новости и т.д.), где каждая тема разветвляется на несколько подуровней.

Особенность этих средств поиска информации состоит в том, что создание структуры, базы данных и их постоянное обновление осуществляется "вручную", коллективом редакторов и программистов, и сам процесс поиска требует непосредственного участия пользователя, самостоятельно переходящего от ссылки к ссылке.

Средства WWW - World Wide Web (Всемирная сеть)

В 1993 году была разработана информационно-поисковая система WWW, которая благодаря простоте навигации и доступности открыла информационные источники Интернета неподготовленным пользователям. WWW вызвал бум в сети Интернет, который продолжается по настоящее время, и объемы доступной информации Интернета ежегодно удваиваются.

WWW основывается на принципе гипертекста (уже знакомого читателю), то есть на системе документов, связанных гиперссылками. Гипертекст представляет собой ключевые Слова, особым образом выделенные из обычного текста. Гипертекстовые ссылки отправляют пользователя на другие документы того же сервера либо на другие сервера, которые могут располагаться в любом месте Интернета. Если этот текстовый документ тоже гипертекстовый, то его ссылки позволяют перейти далее на соответствующие документы. Каждая переадресация происходит для пользователя незаметно, так что он может просматривать информационный состав Интернета по содержательному принципу, не заботясь об адресации конкретных компьютеров.

С развитием мультимедийных приложений изначально чисто гипертекстовые документы все больше и больше становятся гипермедийными. Таким образом, WWW-документы могут существовать в любом формате данных: текст, графика, звук/музыка или видеоклип. Ориентация и навигация во Всемирной сети происходят с использованием специальных программ, называемых WWW-браузерами, обеспечивающими пользовательский интерфейс, как, например, Netscape Navigator или Microsoft Internet Explorer.

Оправной точкой поиска информации служит, как правило, основная (базовая, домашняя) страница (сайт) информационного ресурса, которой можно достичь, введя соответствующий адрес в браузер (например, ncr1.gov или www.iparegistr). WWW-сайты создаются и обновляются фирмами либо специальными организациями, публикующими информацию и следящими за содержанием своих WWW-

страниц. Использование WWW, таким образом, не является пассивным, и каждый пользователь Интернета при помощи специальных программ-редакторов гипертекста может самостоятельно создавать собственные интерактивные WWW-страницы. Это и открыло путь для растущей коммерциализации и расширения Интернета.

В настоящее время вновь создаваемая информация, как правило, изготавливается с учетом необходимости обеспечения WWW-доступа, а более ранние документы постепенно преобразуются под него, однако во всем мире существуют еще миллионы файлов в форм отличных от требований WWW. Для использования этой информации и через WWW в браузеры включены вышеописанные службы Интернета, обеспечивающие доступ к ней (telnet, ftp, Archie, Gopher). Через WWW можно использовать и другие службы Интернета, которые предназначены для общения (eMail, NetNews). Поэтому WWW-браузер стал в настоящее время универсальной коммуникационной программой Интернета.

С появлением WWW-службы и начался бум в сети Интернет. Благодаря этой простой в применении и единой для всех служб пользовательской среде Интернет заинтересовал множество людей и организаций. Оказалось вдруг, что не надо быть специалистом в области Интернета, чтобы пользоваться службами сети. Это можно сравнить с успехом фирмы Microsoft, связанным с выпуском Microsoft Windows в качестве графической пользовательской оболочки. До появления Windows у каждого DOS-приложения было собственное руководство пользователя и тем самым требовалось отдельно изучать каждое приложение.

Поисковые машины

Действие поисковых машин заключается в постоянном последовательном исследовании всех узлов Интернет, доступных данной системе поиска, со всеми их связями и ответвлениями. В связи с постоянным обновлением информации машина поиска регулярно возвращается через определенный срок (порядка месяца) к уже изученным узлам, чтобы обнаружить и зарегистрировать изменения. Вся прочитанная информация индексируется, то есть создается специализированная база данных, в которой закодированы все исследованные системой страницы Интернет.

При поступлении запроса от пользователя машина поиска рассматривает всю индексируемую информацию и выдает список документов, соответствующих задаче поиска. Найденные документы ранжируются в зависимости от местоположения ключевых слов (в заголовке, в начале текста, в первых параграфах) и частоты их появления в тексте.

Несмотря на схожий принцип работы, машины поиска различаются по языкам запроса, зонам поиска, глубине поиска внутри документа, методам ранжирования и приоритетов, поэтому применение разных поисковых машин дает различные результаты.

Основные приемы поиска информации в интернете

Типология методов поиска

Более или менее серьезный подход к любой задаче начинается с анализа возможных методов ее решения. Поиск информации в Интернете может быть произведен по нескольким методам, значительно различающимся как по эффективности и качеству поиска, так и по типу извлекаемой информации. В ряде случаев приходится использовать весьма трудоемкие методы - результат того стоит.

Можно выделить следующие основные методы поиска информации в Интернете, которые, в зависимости от целей и задач ищущего, используются по отдельности или в комбинации друг с другом:

1. Непосредственный поиск с использованием гипертекстовых ссылок.

Поскольку все сайты в пространстве WWW фактически оказываются связанными между собой, поиск информации может быть произведен путем последовательного просмотра связанных страниц с помощью браузера.

Хотя этот полностью ручной метод поиска выглядит полным анахронизмом в Сети, содержащей более 60 млн. узлов, "ручной" просмотр Web-страниц часто оказывается единственно возможным на заключительных этапах информационного поиска, когда механическое "копание" уступает место более глубокому анализу. Использование каталогов, классифицированных и тематических списков и всевозможных небольших справочников также относится к этому виду поиска.

2. Использование поисковых машин.

Сегодня этот метод является одним из основных и фактически единственным при проведении предварительного поиска. Результатом последнего может являться список ресурсов Сети, подлежащих детальному рассмотрению.

Как правило, применение поисковых машин основано на использовании ключевых слов, которые передаются поисковым серверам в качестве аргументов поиска: что искать. Если делать все правильно, то формирование списка ключевых слов требует предварительной работы по составлению тезауруса.

3. Поиск с применением специальных средств.

Этот полностью автоматизированный метод может оказаться весьма эффективным для проведения первичного поиска. Одна из технологий этого метода основана на применении специализированных программ - спайдеров, которые в автоматическом режиме просматривают Web-страницы, отыскивая на них искомую информацию. Фактически это автоматизированный вариант просмотра с помощью гипертекстовых ссылок, описанный выше (поисковые машины для построения своих индексных таблиц используют похожие методы). Нет нужды говорить, что результаты автоматического поиска обязательно требуют последующей обработки.

Применение данного метода целесообразно, если использование поисковых машин не может дать необходимых результатов (например, в силу нестандартности запроса, который не может быть адекватно задан существующими средствами поисковых машин). В ряде случаев этот метод может быть очень эффективен.

Выбор между использованием спайдера или поисковых серверов являет собой вариант классического выбора между применением универсальных или специализированных средств.

4. Анализ новых ресурсов.

Поиск по новообразованным ресурсам может оказаться необходимым при проведении повторных циклов поиска, поиска наиболее свежей информации или для анализа тенденций развития объекта исследования в динамике.

Другой возможной причиной может явиться то, что большинство поисковых машин обновляет свои индексы со значительной задержкой, вызванной гигантскими объемами обрабатываемых данных, и эта задержка обычно тем больше, чем менее популярна интересующая тема. Это сообщение может оказаться весьма существенным при проведении поиска в узкоспециальной предметной области.

Методика поиска информации в Интернете

Поиск необходимой информации в Интернете можно осуществлять различными способами:

- ✓ Поиск с помощью поисковых машин по ключевому слову
- ✓ Поиск с помощью классификаторов поисковых машин
- ✓ Каталоги и коллекции ссылок (более общие понятия)
- ✓ Рейтинги (самые популярные ресурсы)
- ✓ Конференции, чаты
- ✓ Страницы ссылок ("Links") на тематических сайтах (редкие, специализированные вещи)
- ✓ Несетевые способы (советы друзей, знакомых; реклама в печатных изданиях)

В начале поиска информации необходимо определить ее тип. Условно можно выделить 4 типа информации.

- 1 тип — общая (например: история Российской империи),
- 2 тип — менее общая (например: император Александр II),
- 3 тип — конкретная (например: реформы Александра II),
- 4 тип — более конкретная (например: отмена крепостного права).

В зависимости от типа информации определяются и пути поиска.

Информация 1 типа ищется с помощью классификаторов поисковых машин (из российских — рекомендуется Яндекс www.Yandex). Если сразу сайты с требуемой информацией не находятся, то следует просматривать найденные по классификатору каталоги и страницы ссылок ("Links"), которые находятся на сайтах подобной тематике. Эти сайты приводятся в классификаторе по теме и найденных каталогах.

Информация 2 типа ищется подобно поиску для 1 типа, но с преимуществом поиска по каталогам и страницам ссылок.

Информация 3 типа — по ключевым словам, которые вводятся в строку поиска поисковых машин, каталогам, страницам ссылок

Информация 4 типа — по подробным данным, которые вводятся в строку поиска. Данные находятся согласно способам поиска изложенных для 2 и 3 типов.

Примеры:

Поиск по 1 типу. Требуемая информация: «История Российской империи».

Заходим в Яндекс — Наука и образование / Общественные науки / История. По описанию темы находим сайт rus-hist.on.ufanet.. Если в нем нет необходимой информации, то переходим на страницу ссылок этого сайта. На ней имеются ссылки на каталоги ресурсов: www.history, lants.tellur/history/index.htm. В них, скорее всего, будут найдены сайты по на заданную тему.

Поиск по 2 типу. Требуемая информация: «Император Александр II».

Поиск осуществляется аналогично предыдущему, но больше внимания уделяется работе с каталогами www.history, lants.tellur/history/index.htm.

Поиск по 3 типу. Требуемая информация: «Реформы Александра II»

Здесь появляется новый способ поиска — по ключевым словам. Пишем в строке поиска Яндекса «Реформы Александра II». Результат для просмотра — 1790 страниц, которые находятся на 170 сайтах, в число которых входят и каталоги. Для сужения информации можно добавить новые ключевые слова — дополнительные факты в уже найденном подборе сайтов, например: «1860-1870 гг.» и т. д. В других поисковых машинах набирается полностью «Реформы Александра II в 1860-1870 гг.». Для поиска заданной информации можно еще использовать “Links”, которые приводятся на найденных сайтах

Требования к инструментам поиска

Как отмечалось ранее, чертами, присущими профессиональному поиску, являются **его полнота, достоверность и высокая скорость**. Наиболее серьезным и нетривиальным фактором, определяющим быстроту достижения цели поиска, оказывается планирование поисковой процедуры. Это требует, с одной стороны, выбора типа ресурсов, которые потенциально способны нести информацию, релевантную поисковой задаче, а с другой - выбора инструментов поиска, обслуживающих соответствующее информационное поле, в зависимости от их предполагаемой результативности.

Если говорить о наиболее емком на сегодняшний день с точки зрения информационного наполнения WWW-пространстве, то относительное изобилие его поисковых средств делает решение большинства практических задач многовариантным.

Построение оптимальной последовательности применения тех или иных инструментов на каждом этапе поиска и предопределяет его эффективность. Помочь решить проблему выбора может четкое представление о видах, назначении и особенностях работы информационно-поисковых систем (ИПС) Интернета.

Методические рекомендации по выполнению практической работы

Тема Браузеры. Методика поиска информации в Internet

Цель Закрепление на практике знаний по теме.

Цель Закрепление на практике знаний по теме.

Практическая часть пройти электронное тестирование по пройденному материалу.

Критерии оценки:

При разработке тестовых заданий использовались следующие формы заданий:

- задания с выбором одного из 3-5 ответов,
- задания на соответствие,
- задания с выбором нескольких из 5 ответов,
- задания на ввод правильного ответа

Время тестирования составляет до 40-45 минут, время ответа на одно тестовое задание – до 1 – 1,5 минуты.

Справочная таблица по переводу данных тестирования в пятибалльную систему:

Критерий	Балл
81% - 100%	5 (отлично)
56% - 80%	4 (хорошо)
35% - 55%	3 (удовлетворительно)
менее чем на 34%	2 (неудовлетворительно)

Используемая литература:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9.
2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для СПО / В. В. Трофимов; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 553 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/87EC2130-3EBB-45B7-B195-1A9C561ED9D9.
3. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2: учебник для СПО / В. В. Трофимов; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 406 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/14FE5928-69CF-41EC-A00B-3979EC8273C8.