

AZƏRBAYCAN TEXNİKİ UNIVERSİTETİNİN
nəzdində

BAKİ TEXNİKİ KOLLECI

“VEB sistemlər və texnologiyalar” fənnindən

Mühazirələr konspekti

MÜNDƏRİCAT

GİRİŞ.....	3
1. İNTERNETİN QISA TARİXİ	8
2. İNTERNETİN XİDMƏTLƏRİ	12
2.1. Ümumdünya hörümçək toru	12
2.2. Elektron poçt.....	18
2.3. Faylların ötürülməsi protokolu	26
2.3.1. FileZilla - FTP klent	27
2.3.2. FlashFXP 4.2.5 Build 1810 Final.....	29
2.4. USENET xidməti	30
2.5. İRC xidməti.....	31
2.6. Elektron elanlar lövhələri.....	34
2.7. TELNET xidməti	35
2.8. Gopher - informasiya-axtarış xidməti	36
2.9. İP-telefoniya.....	37
2.10. Netmeeting	39
2.11. İCQ xidməti.....	40
3. İNFORMASİYA AXTARIŞ SİSTEMLƏRİ.....	41
4. İNTERNETƏ QOŞULMA.....	65
5. WEB BRAUZERLƏR.....	70
ƏDƏBİYYAT.....	80

1. KOMPÜTER ŞƏBƏKƏLƏRİNƏ GİRİŞ

1.1. Kompüter şəbəkələrinin inkişaf mərhələləri

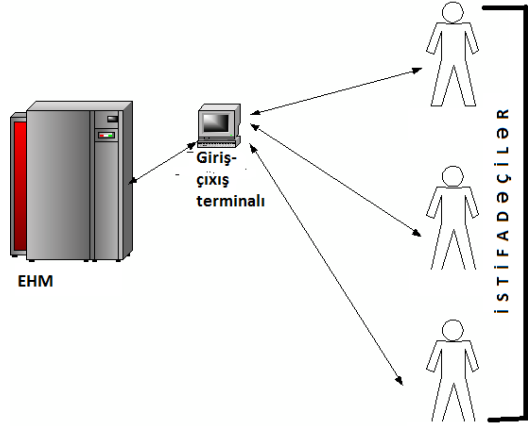
İnsan cəmiyyətinin tarixində müəyyən elmi kəşflər və ixtiralar nəinki onun gedişatına güclü təsir göstərmiş hətta sivilisasiyanın inkişafına (köklü dəyişməsinə) səbəb olmuşdur. Bunlara misal olaraq ilk mühərrikin ixtirasını, elektriklişmənin kəşfini, atom enerjisinin əldə edilməsini, radionun ixtirasını və s. göstərmək olar. Belə elmi kəşflərin və ixtiraların nəticəsində istehsal prosesinin xarakterində və məişətdə baş verən kəskin dəyişikliklər prosesi elmi-texniki inqilab kimi qiymətləndirilir.

XX əsrin ikinci yarısında kompüter texnikasının yaranması və sürətli inkişafı elmi-texniki inqilabın mühüm faktorlarından biridir. Bu prosesi şərti olaraq üç mərhələyə bölmək olar.

Birinci mərhələ (1950-1960). 1945-ci ildə ilk elektron hesablama maşınının yaradılması ilə başlayır. Təqribən 30 il ərzində (1970-ci illərədək) kompüterlər məhdud sayda insanlar tərəfindən əsasən elmi və istehsalat sahələrində istifadə edilmişdir. Çəkisinin ağırlığı, enerji tutumluluğu və bahalıqlığı ilk Elektron Hesablama Maşınlarından demək olar ki, yalnız paket rejimdə istifadə etməyə imkan verirdi (Şəkil 1.1.) alınması ilə məlumatların verilməsi proqramının hazırlanmasını nəzərdə tuturdu.

Bu rejim informasiya daşıyıcısında məsələnin həlli proqramının hazırlığını nəzərdə tuturdu, EHM-ə proqram və verilənlər daşıyıcıdan daxil edilirdi və nəticələr də daşıyıcılara çıxarılırdı.

Bu isə EHM-lə istifadəçilərin inkeraktiv rejiminin praktik olaraq reallaşmasına imkan vermirdi. Yəni istifadəçi öz əmrlərinə EHM-in reaksiyalarını görmürdü, və proqramın işinin son nəticəsi cavab şəklində daşıyıcıda alınır.



GİRİŞ

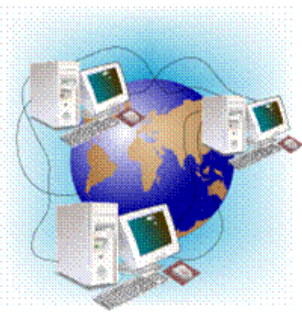
İnsan cəmiyyətinin tarixində müəyyən elmi kəşflər və ixtiralar nəinki onun gedişatına güclü təsir göstərmiş hətta sivilisasiyanın inkişafına (köklü dəyişməsinə) səbəb olmuşdur. Bunlara misal olaraq ilk mühərrikin ixtirasını, elektrikləşmənin kəşfini, atom enerjisinin əldə edilməsini, radionun ixtirasını və s. göstərmək olar. Belə elmi kəşflərin və ixtiraların nəticəsində istehsal prosesinin xarakterində və məişətdə baş verən kəskin dəyişikliklər prosesi elmi-texniki inqilab kimi qiymətləndirilir.

XX əsrin ikinci yarısında kompüter texnikasının yaranması və sürətli inkişafı elmi-texniki inqilabın mühüm faktorlarından biridir. Bu prosesi şərti olaraq üç mərhələyə bölmək olar.

Birinci mərhələ 1945-ci ildə ilk elektron hesablama maşınının yaradılması ilə başlayır. Təqribən 30 il ərzində (1970-ci illərdə) kompüterlər məhdud sayda insanlar tərəfindən əsasən elmi və istehsalat sahələrində istifadə edilmişdir.

İkinci mərhələ 1970-ci illərdən fərdi kompüterlərin yaradılması ilə əlaqədardır. Bu mərhələdə kompüterlər daha geniş tətbiq sahəsi qazandı. Belə ki, kompüterlərdən nəinki elm və istehsalatda, həmçinin xidmət və məişət sahəsində də geniş istifadə edilməyə başladı. Artıq kompüterlər adi məişət cihazları-radio, televizya, maqnitafon və s. kimi evlərə daxili oldu.

Üçüncü mərhələ internetin-qlobal kompüter şəbəkəsinin yaradılması ilə başlayır. Internetin yaranması kompüterləri çox geniş informasiyaya açılan pəncərəyə çevirdi. Bu isə “geniş informasiya dünyası” hüpergeniş məkan” anlayışlarının yaranmasına səbəb oldu. Internetin geniş yayılması çox vacib sosial problemi – müxtəlif ölkələrdə və qitələrdə, böyük şəhərlərdə və ucqarlarda yaşayan insanlar arasında “informasiya qeyribərabərliyi” problemini həll etmiş oldu. Internetin inkişafı tam mənada insan sivilisasiyasının tarixində “informa-

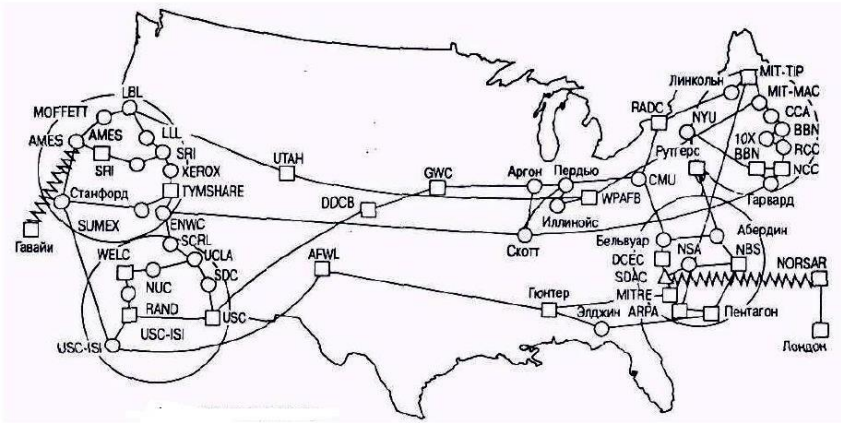


siya yönümlü cəmiyyətin” yaranması mərhələsinə keçildiyini deməyə əsas verdi.

İnsanlar hər gün telefon şəbəkəsindən istifadə edir, dünyanın müxtəlif nöqtələri ilə informasiya mübadiləsi edir. Kompüter şəbəkələri də bu mənada bir texnoloji inkişafdır.

1. İNTERNETİN QISA TARİXİ

İlk atom bombasının sınağı, yerin birinci (ilk) və ikinci sünii peyklərinin buraxılması ABŞ-nı elmi texniki tədqiqatların gücləndirilməsini stimullaşdırdı. Buna əsas səbəblərdən biri keçmiş SSRİ dövlətinin başçısı, SSRİ Kommunist Partiyasının birinci katibi N.Xruşşovun BMT tribunasından dünyanı, xüsusilə də ABŞ-ı atom silahı ilə təhdid etməsi oldu. 1957-ci ildə ABŞ müdafiə nazirliyi yeni strukturlu bölmə - Layihələrin Perspektiv Tədqiqatı Agentliyi (Advanced Research Projects Agency – ARPA) yaratdı. ARPA-nın əsas vəzifəsi mərkəzi idarəetmə olmadan kompüterlərin bir birinə qoşulması metodlarını işləmək idi. Bu işə şəbəkənin bir hissəsi sıradan çıxdıqda digər hissəsinin müstəqil işləməsini təmin etməli idi. Dünyada ilk kompüter şəbəkəsi olan ARPANET bu agentlik tərəfindən quruldu.



Şək.1.1. ARPANET şəbəkəsinin strukturu

Kompüterdən kompüterə informasiya ötürülməsinin ilk seansı 1969-cu ildə oktyabr ayında həyata keçirildi. Kompüterlərdən biri Los-Ancelesdə Kaliforniya universitetində, ikincisi isə Stenford Tədqiqatlar institutunda (520 km məsafədə) yerləşdiril-

mişdir. İlk ARPANET şəbəkəsini yaradıcıları Con Postel, Stiv Kroker, Vint Serf olmuşlar.

ARPANET layihəsinin məqsədi:

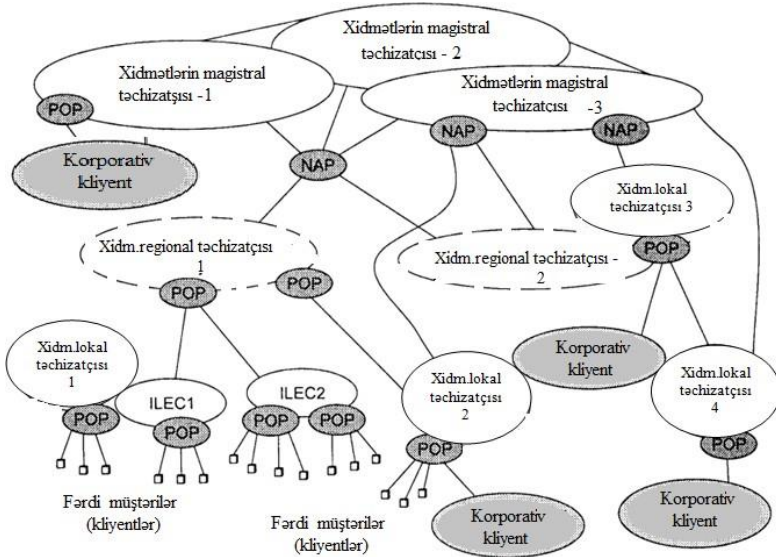
- tədqiqat müəssisələrini birləşdirmək, əlaqələndirmək (informasiya təminatı baxımından);
- kompüter kommunikasiyası sahəsində eksperimentlər aparmaq;
- nüvə hücumu şəraitində əlaqələrin yaradılması və saxlanması metodlarını öyrənmək.

ARPANET layihəsi çərçivəsində iş paketlərin kommutasiyası ilə şəbəkələrin yaradılmasına əsaslanır. Bu şəbəkə növündə informasiya (məsələn xəbər) böyük olmayan paketlərə bölünür, həmin paketlər təyin olunmuş yerə çatana qədər səmərəli marşrut seçərək bir-birindən asılı olmayaraq müxtəlif şəbəkələrdə yerini dəyişir. Sonda bütün paketlər final nöqtəsinə çataraq yenidən birləşərək ilkin formanı alır. Bütün kompüterlərin eyni hüquqlu olması informasiyanın konkret bir kompüterdən asılılığını aradan qaldırır. Bu texnologiya hətta müharibə vaxtı belə kommunikasiyaların işinin kəsilməsinə təminat verirdi. Əgər kommunikasiya xəttinin bir hissəsi sıradan çıxarsa, böyük olmayan paketlər digər işləyən xətlərə ötürülə bilər.

ARPANET sistemi uzaq məsafədə olan kompüter mərkəzləri ilə əlaqələri yaradırdı. Bu sistem elektron poçtunun göndərilməsi və informasiya mübadiləsi üçün istifadə olunurdu. Sistem inkişaf edərək, 1983-cü ildə iki şəbəkəyə, ARPANET və MILNET şəbəkələrinə bölünür. MILNET şəbəkəsi hərbi məqsədlər, ARPANET şəbəkəsi isə elmi tədqiqatlar məqsədi üçün nəzərdə tutulurdu. İki şəbəkə arasında informasiya mübadiləsi imkanı yaranır və bu birləşmə Internet adı ilə tanınır.

1980-ci ildə yeni şəbəkələr meydana gəldi. Məsələn, BITNET (Because It's Time Network), CSNET (Computer Science Network) şəbəkəsi hesablama texnikası və proqramlaşdırma üzrə tədqiqatçıları birləşdirirdi. Sonralar bu şəbəkələr Interneta daxil oldu.

İnternet qlobal şəbəkədə birləşmiş milyonlarla kompüterləri, proqramları, verilənlər bazalarını, fayl və insanları birləşdirən şəbəkələrdən ibarət şəbəkədir.



Şək.1.2. İnternetin strukturu

80-ci illərin sonu 90-cı illərin əvvəli bu tip kommunikasiyaların hərbi məqsədləri öz aktuallığını itirməyə başladı və onun yerini fantastik sürətlə inkişaf etməyə başlayan açıq dünyəvi şəbəkə - İnternet tutdu. İndi artıq kompüter şəbəkələri vasitəsilə informasiya mübadiləsi üsulu dünyanın hər bir yerində yaşayan insanların əsas informasiya mənbəyi və mübadilə vasitəsinə çevrilməkdədir. İnförmasiya məkanı qloballaşdıqca yeni tip «müharibələrə» - införmasiya müharibələrinə (bu tip müharibələr, hələlik lokal şəkildə indi də gedir və artıq informasiya məkanının özünün terrorçuları, mafiyaları və s. vardır) də gətirə bilər.

Azərbaycanda bu texnologiyaların tətbiqi, tədqiqi və inkişaf etdirilməsi sahəsində son illərdə çoxlu işlər görülür. 2002-ci ildə

Azərbaycan Hökuməti və BMT-nin İnkişaf Proqramları arasında-
kı başlanmış işbirliyi respublikamızda İnformasiya-kommunika-
siya texnologiyalarının inkişafına diqqəti artırmışdır. Bu, artıq
həyata keçirilən "İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarının
və onların birinci mərhələdə tətbiqi üzrə milli strategiya" layihə-
sində özünü biruzə verir. Görülən işlərin nəticəsi kimi aşağıda-
kıları göstərmək olar: Respublika təhsil sistemi üçün Internet
saytı yaradılmışdır, Veb-səhifələrin pulsuz yerləşdirilməsi üçün
server yaradılmış, Respublika Internet məkanı üçün böyük axtarış
prossessoru yaradılmış və s. Əlbəttə, bunlar fantastik "E-məkanın"
kiçik bir zərəsidir. Yaxın gələcəkdə dünyəvi informasiya məka-
nının hər bir soydaşımız üçün də əlçatan olacağına şübhə yoxdur.

2. İNTERNETİN XİDMƏTLƏRİ

2.1. Ümumdünya hörümçək toru

Ümumdünya hörümçək torunun yaranma tarixi.

Ser Timoti Con Berners-Li (ing. Sir Timothy John "Tim" Berners-Lee; d. 8 iyun 1955) - Böyük Britaniyalı mühəndis, kompyuter mütəxəssisi və MIT professorudur. World Wide Web-in yaradıcısı hesab olunur. O, internetin inkişafını müşahidə və ona nəzarət edir. Oksford universitetində oxuduğu illərdə Berners-Li öz dostları ilə birlikdə hakerlik ilə məşğul olur və buna görə tutulurlar, həmçinin universitetin kompüterlərindən istifadə etmək hüququndan məhrum edirlər. O, ümumdünya hörümçək torunun yaradılması üçün Enquire sisteminin əsasını təşkil edən ideyadan istifadə edib. Tim Berners-Lee 1989 'da HTML işarələmə dilini inkişaf etdirərək Dünya Səviyyəsində Şəbəkə (WWW) olaraq da təyin olunan məlumat paylaşma sistemini qurmuş olan kompüter professorudur. İlk veb sayt <http://info.cern.ch> adlanır və 1991-ci il avqust ayının 6-da yaradılıb. Sayt WWW (World Wide Web), səyahatlar və server sazlamaları haqqında izahedici informasiyadan ibarət idi. Sayt, həmçinin ilk veb kataloq sayılır. 1994-cü ildə Tim Berners-Li Massaçusets Texnologiya universitetində World Wide Web Konsorsiumunun (W3C) əsasını qoyub.



Bu xidmət növü qısaca olaraq WEB adlanır, internetin ən vacib və geniş yayılmış xidmət növlərindəndir. Bu xidmət növü hipermətn texnologiyasına əsaslanır. Bu xidmət vasitəsilə adi mətnlərin, hipermətnlərin, qrafik və multimedia tipli informasiyanın, proqram kodlarının və s. şəbəkədə yerləşdirilməsini, axtarışını, ötürülməsini və baxılmasını təmin etmək mümkündür. WEB xidmətindən istifadə etmək çox asan və rahatdır.

WEB resursları WEB-saytlar və WEB-səhifələr şəklində təsvir olunurlar. Bir saytdan digərinə və ya bir saytın bir səhifədən digər səhifəsinə, o cümlədən, saytın konkret elementlərinə keç-

mək üçün «keçid» (link) adlanan mexanizmdən istifadə edilir. WEB-sənədlərini tərtib etmək və onlann axtarışını asanlaşdırmaq üçün HTML(Hyper Text Markup Lanquage) adlı xüsusi dil istifadə olunur. HTML – HyperText Markup Language. Hiper-mətn koduna malik olan fayllar (.htm) və (.html) genişləndirməsi ilə göstərilir. HTML Internetin fundamental baza texnologiyasıdır. Çox sadə bir dil sayılır. Brauzerin oxuya biləcəyi hər hansı sənədi və ya səhifəni yaratmaq üçün xüsusi hipermətn dilidir.

HTML veb-səhifənin növünü və funksiyasını təyin edən deskriptorlar əsasında yaradılmış dildir. Deskriptor (teq) – kodlaşdırılmanın əsas elementi kimi HTML standartında qəbul olunmuş işarələrdir.

Bütün Web qovşaqlarda toplanmış və Internetə qoşulmuş kompyuterlərin ekranlarında göstərilən sənədlər HTML proqram kodunda yazılırlar. HTML – səhifələrdə mətn bloklarının, təsvirlərin yerləşdirilməsinə, cədvəllərin qurulmasına, sənədin və sənəddəki mətnin rənglərinin seçilməsinə, multimediya elementlərinin əlavə edilməsinə, hiperistinadların və bütün bu elementlər arasında əlaqələrin yaradılmasına imkan verir.

HTML dilinin köməyiylə yaradılan səhifələr və onlann tərkib hissələri olan «keçidlər» (liriklər) İNTERNET-dəki bütöv informasiya toplusunu təşkil edir. «Keçidlər» səhifədə adətən başqa rənglə (məsələn, göy rənglə) seçilir və altından xətt çəkilir. Keçid əməliyyatı «keçidin» üzərində mausun düyməsini bir dəfə basmaqla yerinə yetirilir.

HTML dili vasitəsilə hazırlanmış WEB-səhifələr «WEB-browser» (WEB-brouzer, yəni WEB-ə baxış) və ya «İNTERNET Explorer» (İNTERNET bələdçisi) adlanan proqramların köməyiylə oxunurlar. Brauzer (ing. Browser), daha dəqiq desək Veb brauzer - istifadəçilərin veb-serverlər üzərindəki HTML səhifələrini açmasına imkan verən proqram təminatıdır. Bu proqram təminatları Azərbaycan dilində bəzən Veb səyyah da adlandırılır. Web browser - internet saytlarını seyr etmək üçün lazım olan proqram təminatıdır. Dünyada çoxlu brauzer proqramları mövcuddur. Hər bir proqramın da özünəməxsus özəllikləri var. Win-

dows əməliyyat sistemi olan hər bir kompüterdə İnternet Explorer proqramı olur. Bununla yanaşı digərlər proqramlardan da istifadə etmək olar Şəkildə ən çox istifadə edilən doqquz brauzerin təsviri verilir.



Sək.2.1. Ən çox istifadə edilən brouzərlər

Bu proqramlar WEB-səhifələrlə HTTP (ing.- *Hyper Text Transfer Protocol-Hipermətnlərin ötürülməsi Protokolu*) adlanan xüsusi protokol vasitəsilə əlaqə yaradırlar. HTTP–İnternet şəbəkəsində istifadə olunan protokoldur. HTTP veb-səhifələri İnternetdən çağırmaq üçün bir mexanizmdir¹.

HTTP-nin əsasını URL ünvanı təşkil edir.

URL (ing. *Uniform Resource Locator*) — faylın və ya resursun Web-də yerləşdiyi ünvanı və ya yeri göstərir. URL İnternetdə yerləşən bütün verilənlərlə əlaqə saxlamağa imkan verir, yəni İnternetdə yerləşən hər bir fayl və ya resurs

¹ <http://az.wikipedia.org/wiki/HTTP>

identifikasiya edilir: URL serverdə istifadə olunan protokolun adı ilə başlayır: **http://**

URL ünvanı bir neçə hissədən ibarətdir: protokol, host və sənədin yerləşdiyi qovluğu göstərən yol. Məsələn, URL ünvanı aşağıdakı şəkildə ola bilər, məsələn:

http://www.science.az

http:// – serverlə əlaqə protokolu;

www – qovşağın tipi;

science – qovşağın adı;

.az – yuxarı səviyyəli domen.

1990-cı ildə Tim Berners-Li internetlə işləyən hər bir kəsin tanıdığı vahid resurs lokatoru (URL) adlanan internet ünvanının yazılışının əvvəli kimi <http://www> işarəsini icad edib¹.

Lakin İnternetdə digər əlaqə tiplərindən də istifadə edilir: File Transfer Protocol (FTP) və ya Gopher. Tiplərin ardınca serverin ünvanı yazılır (host). Bu ünvanı domen ünvanı da adlandırırlar. Domen ünvanına domenin özü (serverin aid olduğu təşkilatın tipi) və qovşağın adı daxildir.

Domenlərin adları iyerarxik ardıcılıqla yazılır: soldan başlayaraq əvvəlcə ən aşağı səviyyənin domeni, sonra isə yuxarı səviyyələrin domenləri. Ən yuxarı səviyyədəki (sağdan 1-ci) domendən solda yazılan domenlərə *altdomenlər* deyilir. Beləliklə, host kompüterin adının yazılış forması belə olur:

<altdomen1>. [< altdomen2>. < altdomen3>...] <domen>
burada <,> -işarələrindən adın tərkib hissələrini ayırmaq üçün, [,]
-mötərizələrindən isə onların içərisindəkilərinin vacib olmasını göstərmək üçün istifadə edilmişdir.

İNTERNET-də ünvanlaşdırma inzibati və ya ərazi prinsipləri ilə aparılır. Hər iki halda yuxarı səviyyənin domeni standart qəbul olunmuş adla göstərilir.

Məsələn, inzibati prinsiplə ünvanlaşdırılmada yuxarı səviyyənin (Funksional domenlər) domen adları belə ola bilər:

edu- təhsil idarələri;

¹ <http://az.wikipedia.org/wiki/URL>

mil- hərbi müəssisələr;
gov- dövlət təşkilatları;
net – şəbəkə;
com – kommersiya təşkilatları;
org - təşkilatlar.
int-beynəlxalq təşkilatlar

Ərazi prinsipi ilə ünvanlaşdırmada (Milli domenlər)isə yuxarı səviyyənin iki simvoldan ibarət standart domen adları belə ola bilər:

az-Azərbaycan
tr-Türkiyə
de-Almaniya
ru-Rusiya
ch-İsveçrə
uk- Böyük Briyaniya
fr-Fransa
ca-Kanada

Domen ünvanlaşdırma sistemi (ingiliscə: Domain Name Sistem- DNS) İNTERNET ünvanlar fəzasının iyerarxik təşkili metodudur. "Domain" Fransız sözü olaraq, orta əsirlərdə, Fransa şahının və ya hər hansı bir zadəganın mülkiyyətinə(daşınmaz əmlak) deyilirdi. Bu gün isə domain – İnternet şəbəkəsində domen, adlar fəzasının ünvanıdır. Yenə də keçmişdə olduğu kimi hər hansı mülkə, yəni indi virtual mülkə sahib olmaq üçün özəl seçilmiş domen adına malik olmalısınız. Domen ad dedikdə domenin simvolik adı nəzərdə tutulur. Domen ad bir domen daxilində istənilən hərf və rəqəm birləşməsi ola bilər. Domenin tam adı nöqtə ilə ayrılmış bütün domenlərin adlarından təşkil olunur və İnternetdə nəşr edilmiş hər hansı veb-saytın ünvanını göstərir. İNTERNET adları DNS serveri vasitəsilə rəqəm formasında ifadə olunan həqiqi ünvanlara çevrilir. Həmin ünvanlara İP (İnternet Protocol) ünvanları deyilir. DNS serveri əks çevirməni də, yəni İP ünvanını domen adına çevirməni də aparır.

WEB-saytların (səhifələrin) HTML kodunda yığılması üçün aşağıdakı redaktorlardan (proqramlardan) istifadə etmək olar: NETSCAPE COMPOSER, HOTDOG, MS FRONTPAGE və s.

WEB-sayt bir-biri ilə əlaqəli olan və eyni bir WEB-serverdə yerləşən bir və ya bir neçə WEB-səhifəsindən ibarət olur. WEB-səhifə WEB-saytın ayrıca bir hissəsi olub, «.htm» və ya «.html» genişlənməsi ilə təyin olunan mətn faylıdır. İNTERNET şəbəkəsinin bir qovşağı olan WEB-server bu faylların fiziki olaraq saxlanılmasını və istifadəçilərə çatdırılmasını həyata keçirir. Fayllarda mətni informasiya və bu informasiyanın WEB-brouzerin pəncərəsində necə təsvir olunmasını müəyyənləşdirən HTML-kodlar saxlanılır. Digər tip-qrafiki, audio,video- informasiya WEB-səhifəyə daxil olmur və ayrıca olaraq «.gif», «.jpg», «.mid», «.mp3», «.avi» genişlənmələri ilə təyin olunan fayllarda saxlanır. HTML-kodda yalnız bu fayllara aparan yol göstərilir.

Ünvanı bəlli olmayan WEB-saytları mövzuya görə axtarış tapmaq üçün informasiya-axtarış sistemlərindən istifadə edilir.

Hipermüraciət - İnternetin müxtəlif resursları arasında müraciətdir.

World Wide Web (Dünyəvi Hörümçək toru) sözü haradan meydana gəlmişdir. World Wide (dünyəvi) - Web kompüterlər İnternetə qoşularaq bütün dünyanı təmin edir. Web - (hörümçək toru) kimi bu kompüterlərdə informasiyanı birləşdirir.

Web - qlobal multimediya kommunikasiya sistemi olaraq, informasiyanın ötürülməsinin yeni üsuludur. **Hipermətn** - hipermüraciətləri istifadə edən elektron sənəddir. İstənilən növ sənəd, biznes plan və yaxud bədii əsər və s. hipermətn ola bilər. Hipermətnlərdə hər hansı bir söz ilə digər bir informasiya mənbəyi arasında əlaqə (hipermüraciət) yaradıla bilər. **Hipermüraciət** mətnə izahı tələb oluna bilən sözlər olurlar. Onlar elektron sənəddə seçilirlər (digər rənglə, qalın şriftlə və s.). İstifadəçi kursoru həmin sözün üzəri ilə yerləşdirdikdə cursor əl formasına çevrilir. Bu zaman mausun sol düyməsini basdıqda istifadəçi hipermətnə müraciət edir, həmin sözlə əlaqədar informasiya əldə edir. **Hipermediya** - hipermətnin geniş imkanlı formasıdır.

Hipermediya sənədi qrafika, foto, audio və video yazılar ilə canlandırır. Əlbəttə ki, hər hansı bir şəxs tarixi abidə, elmi əsər və s. haqqında Web səhifə yaratdıqda onun istifadə etdiyi qrafika, şəkil, musiqi həmin sənədi daha effektiv edir. Web-in geniş proqram təminatı imkan verir ki, hipermediya sənədi digər kompüterlərdə qorunaraq, müxtəlif müəlliflər tərəfindən yaradılmış sənədə myraciəti təşkil etsin. Məsələn, müəllif hipermətnlə məqalə yaradır. Bu zaman həmin məqaləyə, digər mənbələrdən müraciət edilir. Həmin müraciət vasitəsilə müxtəlif ölkələrdə yerləşən kompüterdəki hipermətnlər arasında əlaqə yaralır.

2.1. Elektron poçt

Elektron poçt - (Electronic Mail və ya E-Mail) hazırkı dövrdə insanlar arasında ən çox yayılmış ünsiyyət növüdür. Bu ünvan bir neçə saniyə ərzində İnternet şəbəkəsinin yerləşdiyi istənilən yerə nəinki mətn, veb-səhifə, hətta məktub halında olan istənilən faylı göndərməyə imkan verir.

ABŞ və Avropadan başlayaraq bu rabitənin adı "e-mail" və ya "email" formasında yazılır.

Elektron ünvanla işləyərkən SMTP və POP3 protokollarından istifadə edilir. SMTP protokolu məktubun göndərilməsinə, POP3 protokolu isə məktubun çatdırılmasına cavabdehdir. Göndəriləcək poçt "elektron poçt qutusunda" yazılır. Bu poçt serverin daimi yaddaşında yerləşən kataloqdur və ona yalnız həmin poçt qutusunun abonenti daxil ola bilər. Abonent serverə müraciət edərkən poçtu oradan çıxarır, poçt qutusunda çıxarılan məktub serverdə saxlanılır.

Elektron məktubların ünvanı DNS sistemlərində qəbul olunmuş ünvanlardan fərqlənir.

Yazılış qaydası: abonent@ünvan - @ ("ət" və ya "doq") işarəsi kompyuterə məktubun göndərildiyi server ünvanı ilə abonentin adını ayırmağa kömək edir. Burada abonent dedikdə həmin serverin məktubu köçürəcəyi şəxsi kataloq nəzərdə tutulur.

Bu kataloq serverdə istifadəçinin ora daxil olana və ya saxlama müddəti qurtarana qədər qalır. Abonentin adını istifadəçi özü seçir. Sonra o poçt ünvanının qeydiyyatını keçirir və proqram təminatını nizamlayır. Bütün bu əməliyyatlardan sonra elektron ünvanla işləmək olar. Müasir dövrdə ən geniş yayılmış poçt hostinq serverləri kimi Gmail.com, Yahoo!, Hotmail tanınır. MDB məkanında isə Yandex, Mail.ru, Rambler kimi p oçt servisləri məşhurdur¹.

İlk e-mail tam 40 il əvvəl göndərilmişdi. E-mail internetin də yayılmasıyla insan həyatındakı əhəmiyyətini olduqca artırmış vəziyyətdə. Artıq, əvvəlki kimi məktublar qalmamış hər şey e-mail sayəsində elektronik hala çevrilmişdi. Son zamanlarda sosial şəbəkələrdəki mesajlaşma xüsusiyyətləri e-mailin istifadəsini azaltsa da e-mail hələ əhəmiyyətini qorumaqda.

İlk e-mail də bir çox texnoloji yeniliklərin başlanğıcı kimi əsgəri işlərdən öteri çıxmış. 1960-cı illərin sonlarında hərbi sistem üçün sistemlər inkişaf etdirməyə çalışan Rels Tomlinson ilk olaraq 1971-ci il Oktyabr ayında iki kompüter arasında fayl alveri göndərməyi bacarmışdı.

Tomlinson, The Times qəzetinə isə "İlk e- maildə nə yazdığımı mən də xatırlamıram. Yalnız aralarında bir metr məsafə olan iki kompüter arasında edilən fayl transferi idi. Mesajlaşma üçün kiçik bir addım idi, insanoğlu üçün isə böyük bir sıçrama." dediyini söylədi.



Ayrıca "@" işarəsini də icad edən adam olaraq Tomlinson tarixə keçmişdir. Alıcı ilə kompüter və ya şəbəkələri ayırmaq üçün bir simvol axtarışına girən Tomlinson sonunda @ simvolunda qərar etmişdir.

E-mail isə 1990-cı illərə qədər böyük bir inkişaf qazanmamışdı. İnternetin 90-cı illərdə yayılmasıyla birlikdə e-mail çox əhəmiyyətli nöqtələrə gəlmiş olmaqdadır. Belə ki, Amerikanın

¹ http://az.wikipedia.org/wiki/Elektron_po%C3%A7t

Kaliforniya Universiteti, Berkeleyin 2001-də açıqladığı rəqəmlər bizə e-mailin inanılmaz statistikalarını göstərdi. Araşdırmaya görə 2001-ci ildə gündə ortalama 31 milyard e-mail göndərilməkdə idi. 2008-ci ildə isə bu rəqəm 170 milyarda qədər çatdı. E-mailin bu yüksəlişi isə hələ dayanmış vəziyyətdə deyil. 2010-cu ildə gündəlik e-mail göndərilmə nisbəti isə 294 milyard idi.

Elektron poçtun yayılması XX əsrin 80-cı illərinin ortalarında fərdi kompüterlər meydana gəldikdən sonra kəskin şəkildə sürətləndi.

Elektron poçt (E-mail) - İNTERNET istifadəçilərinin ən çox istifadə etdiyi xidmətlərdən biridir. Elektron poçt vasitəsilə ani bir zamanda bütün dünya miqyasında istənilən şəxs (kompüterlə) məktublaşmaq olar. Bu xidmətdən istifadə etmək üçün hər bir şəxsin elektron poçt ünvanı olmalıdır. Həmin ünvanı kompüterin İNTERNET-lə əlaqəsini təşkil edən provayder təqdim edir. Bu xidmət tam pulsuzdur. İNTERNET-ə qoşulan hər bir şəxs bu xidmətdən istifadə etmək üçün özünə elektron poçt ünvanı götürə bilər.

Elektron poçt ünvanı əməliyyat mühitindən asılı olaraq DNS üslubunda (WINDOWS mühitində) və ya aşkar ünvanlaşdırma üslubunda (UNIX mühitində) tərtib edilə bilər. Domen ünvanlaşdırma üslubunda qurulan elektron poçt ünvanı ümumi şəkildə belə yazılır:

< userid> @ < nodeid>

burada <userid> – istifadəçinin identifikatoru, <nodeid> – şəbəkə qovşağının identifikatorudur. Bu iki identifikator arasında «@» (“at commercial”) işarəsini yazmaq vacibdir. Bu səbəbdən də o «elektron poçt işarəsi» adını almışdır.

İstifadəçinin identifikatoru (userid) baxılan şəbəkə qovşağı çərçivəsində unikal olmalıdır. Qovşağın identifikatoru (nodeid) nöqtə işarəsi ilə ayrılmış domenlərin adlarından ibarət olan mətni sətirdir. Qovşağın identifikatoru bütöv İNTERNET çərçivəsində unikal olmalıdır.

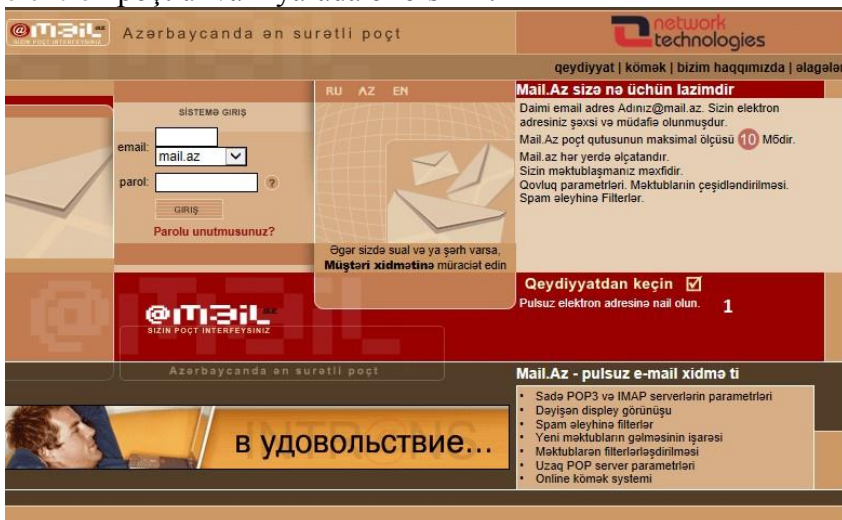
Elektron poçt ünvanlarının yazılışma aid misal:

nk@rambler.ru

Elektron poçtu ilə işləmək üçün ən çox OUTLOOK EXPRESS və NETSCAPE proqramlarından istifadə edilir. Bu məqsədlə Rusiyada THE BAT adlı proqram da yaradılmışdır.

2.2.1. www.mail.az – elektron poçt xidməti portalı

Qeyd olunan bu səhifədə qeydiyyatdan keçib özünüə elektron poçt ünvanı yarada bilərsiniz.



Şək. 2.2. Mail.az baş səhifəsi

Bu veb-səhifənin “qeydiyyatdankeçin” (1) linkindən yeni elektron poçt yaratmaq olar. Bu link açıldıqda ekranda qeydiyyat pəncərəsi açılır istifadəçi uyğun sorğuları cavablandırır qeydiyyatdan keçir.

Azərbaycanda ən sürətli poçt

[qeydiyyat](#) | [kəmək](#) | [bizim haqqımızda](#) | [və digər](#)

İstifadə haqqında məlumat

Müştəri əlaqələndirilmə üzrə xidmətlərə qoşulur:

- 1) Mail.az serverindən Azərbaycan və ya beynəlxalq qurum verilişinə sözdən ötürülmə üçün istifadə etməmək.
- 2) Virus, trojan, qurdlar və s. istifadəsi olan materialları göndərməmək.
- 3) Müəlif və ya hər hansı sıği haqları ödəyən materialları göndərməmək.
- 4) Akkuntlar fəaliyyətin mövcud olduğu zaman - istəmə 3 ay ərzində veb-ünləriyə vasitəsilə ən az 1 avtoizmə edilmə diad olma oludığı müəyyən olunur.

Azərbaycanda ən sürətli poçt

Qeydiyyat

Şəxsi məlumat

İstifadə ilə rəqəmsal şəxsiyyəti təsdiqləyən məlumatları qeyd etdirin

Ad	<input type="text"/>	#	Şəxsi bir adınız bütün göndərilən mesajlarda yoxdacaq.
Familiya	<input type="text"/>	#	
Ölkə	<input type="text"/>		
Şəhər	<input type="text"/>		
Cinsliyyət	<input checked="" type="radio"/> Kişi <input type="radio"/> Qadın		
Doğum tarixi	<input type="text"/> Ay <input type="text"/> Gün <input type="text"/> İ		
E-mail	<input type="text"/>		Şəxsi bir ə-məil adresinə yoxdur, onu burada yazın
Telefon	<input type="text"/>		Şəxsi telefon nömrəniz -
Fəks	<input type="text"/>		Şəxsi fəks nömrəniz -

Daxil olma üçün məlumat


Login:	<input type="text"/>		Hərflə təşkil olunmuş və digər hərflərdən (a-z), rəqəmlərdən (0-9) və zəruri qeydlərdən (_ ,) , əməli bəzi yer qeydlərdən istifadə edilən.
Parol:	<input type="text"/>	#	En az 8 simvol uzunluğunda olmalı, neçm (0-9) və həm yuxarı həm də aşağı rəqəmlərdən ibarət (A-Z, a-z) hərflərdən, əməli bəzi yer qeydlərdən istifadə edilən. əməli olmalı ki, parolu təkrar etməyin.
Parolun təkrarı :	<input type="text"/>	#	
Sual seçin	<input type="text"/>	#	Əməli sual seçin ki, cavabını əməli soruşmaq olar.
Sualın cavabı	<input type="text"/>	#	Parol yaddaşınızdan çıxacaq. Parol yaddaşınızdan çıxacaq. Parol yaddaşınızdan çıxacaq.
Bu rəqəmləri daxil edin :	<input type="text"/>	#	Səhifədə qeydiyyat kodunu daxil edin.

Şəx. 2.3. Mail.az qeydiyyat sahifəsi sahifəsi

Sorğular düzgün cavablandırılırsa elektron poçt qeydiyyatdan keçmiş hesab olunur.

Yaradılmış elektron poçta daxil olmaq üçün www.mail.az portalının sistemə giriş bölməsindən istifadə edilir

2.2.2. www.box.az- e-mail xidməti

 Azərbaycanca ən böyük servislərdən biri Box.az-dır. Box.az inkişaf tempinə görə digərlərindən müsbət istiqamətə fərqlənir: Xüsusən son dövrlərdə digər jabber sistemləri ilə inteqrasiyası, Box.az Chat-ın istifadəyə verilməsi. Digər servisləri yoxlayanda, Box.az mail servis kimi daha güclü təsir bağışlayır. Məktubları yollayanda xarici mail servislərdə spam-a düşmürdü. Başqa maillərə baxanda, Azərbaycanca versiyası olduğunu da qeyd əhəmiyyət kəsb edir.

Brauzder proqramı vasitəsilə www.box.az səhifəsinə keçildikdə

Şək. 2.4. box.az baş səhifəsi

Əgər boxşaz-da elektron poçtunuz yoxdursa yeni elektronik poçt yaratmaq lazımdır bunun üçün [Üzv ol və başla!](#) keçidi sixilir (basılır).

Bu zaman qeydiyyat səhifəsi açılır.

box.az Qeydiyyat

Qeydiyyatdan keçmək çox asandır. Sadəcə aşağıdakı vacib bölməni tamamlayın. Vaxtınız varsa ikinci dərəcəlləri də doldurub.

— Vacib

İstifadəçi adı: @box.az


Parol:

Təkrar parol:

Doğum tarixi: gün ay il

Məni sualına:

Məni cavabına:

Səhifədəki sənə və rəsmləri diqqətlə oxuyun: 

— İkinci Dərəcəli

Ad:

Soyad:

Kişi Qadın

Alternativ e-poçt:

[İstifadəçi Səzlənməsi](#) ilə tanış olun. Qeydiyyatdan keçməklə siz bu razılığımızın şərtlərini qəbul etmiş olursunuz.

Şək. 2.5. box.az qeydiyyat səhifəsi

İstifadəçi zəruri sorğuları cavablandırır “qeydiyyat” düyməsini sixir. əgər sorğular tam və düzgün cavablandırılırsa elektron poçt qeydə alınır və istifadəçiyə uyğun məlumat gəlir.

Yaradılmış elektron poçtdan yararlanmaq üçün login və paroldan istifadə edilir.

Bu məlumatlar

Hesabınız var?
Buyurun, daxil olun:

İstifadəçi adı:

Parol:

Şək. 2.6. box.az e_mail-ə daxil olma səhifəsi

Şəkilə göstərilən qayydaya uyğun daxil edilir və “Daxil ol” düyməsi sıxılır.

Bu zaman

mimahil | Onlayn | Səadə Box.az | Çıxış

box

Əsas Səhifə
Məktub yaz

Gələnler (3)
Bildirişlər
Qaralama
Göndərilənlər
Spam
Zibil

Qovluqlar

Çat və Ünvanlar
Çata dəvət et

Xüsusiyyətlər
Profil

Gələnleri yoxla | Sil | Köçür | 6 məktub

Statu	Kimdən	Mövzu	Tarix	Ölç
<input type="checkbox"/>	Adobe Customer	Important Password Reset Information	15 Okty	8 K
<input type="checkbox"/>	uCoz	uCoz - Аккаунт отключен	8 Senty	2 K
<input type="checkbox"/>	Oktis.Ru	Oktis.Ru: Ваш сайт создан.	31 İyul	2C 2 KI
<input type="checkbox"/>	uCoz	uCoz - Сайт успешно создан	30 İyul	2C 2 KI
<input type="checkbox"/>	uID	uID - Добро пожаловать в наше сообщество!	30 İyul	2C 2 KI
<input type="checkbox"/>	Box.az	Box.az-a xoş gəlmisiniz	23 İyul	5 K

Weboxu.com: Foursquare iki hissəyə ayrılır

Şək. 2.7. box.az e_mail-ə baxış səhifəsi

Pəncərəsi açılır ki, bu pəncərə istifadəçiyə elektron məktubları almaq, göndərmək imkanlarını yaradır.

2.2. Faylların ötürülməsi protokolu

FTP, faylların ötürülmə protokolları (ing. File Transfer Protocol) – faylları ötürmə protokolunun köməyi ilə faylların bir kompyuterdən digərinə ötürülməsi reqlamentləşdirilir.

Uzaq məsafədə yerləşən kompyuterlə əlaqə yaradan istifadəçi istədiyi faylı öz kompyuterindən ona və əksinə göndərə bilər. Başqa sözlə desək FTP şəbəkədəki istənilən kompyuterlə istifadəçi arasında ikili və mətni fayllar mübadiləsi aparmağa imkan verir. Bu protokolun bazası əsasında ümumdünya şəbəkəsində verilənlərin daonlad (download) və apload (upload) əməliyyatı realizə olunur. Daonlad (download) faylların uzaq şəbəkə kompyuterindən (server) kliyent kompyuterinə köçürülməsi/yuklenmesi prosesidir. Apload (upload) – əks proses, yəni faylın uzaq məsafədəki kompyuterə yüklənməsi deməkdir¹.

Bu xidmət vasitəsilə bir şəbəkə komputeri ilə digəri arasında fayllar mübadiləsi aparıla bilər. FTP protokolu TCP/IP (Transmission Control Protocol over/based on Internet Protocol- İnternet Protokolu vasitəsilə informasiya Ötürülməsini İdarə edən Protokol) standart protokollar ailəsinin tətbiq səviyyəsinə aid protokollarından biridir. Nəqliyyat səviyyəsində TCP protokolu tətbiq edilir. FTP protokolu ilə proqram istifadəçisi uzaq məsafəli kompüterin fayllar kataloquna baxa, bir kataloqdan digərinə keçə və faylları öz kompüterinə köçürə bilər.

FTP xidməti WEB-də yerləşdirilməsi əhəmiyyət kəsb etməyən informasiya resurslarını arxiv rolunu oynayan kompüterlərdə saxlamağa və onlardan istifadə etməyə imkan verir. Həmin kompüterlərə başqa sözlə FTP-serverlər deyilir.

FTP arxivinin resurslarının axtarışı üçün «Archive» adlanan və WEB-də yerləşdirilən qlobal axtarış sistemi mövcuddur.

¹ <http://az.wikipedia.org/wiki/FTP>

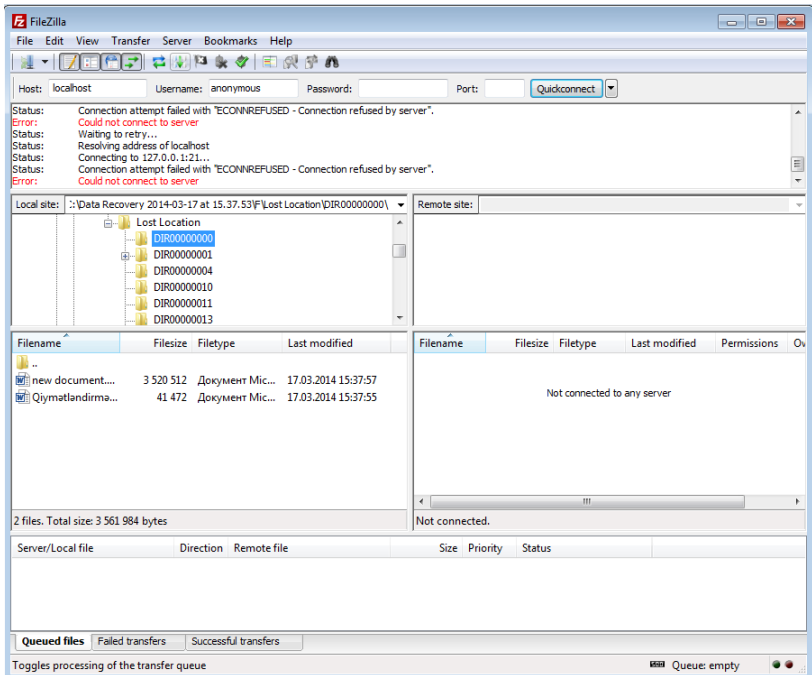
Həmin sistemin saxlandığı WEB-serverlərindən birinin ünvanı belədir: <http://ftpsearch.ntnu.no>. FTP resurslarının axtarışı üçün regional axtarış sistemləri də mövcuddur, məsələn, Rusiyada «Filesearch» adlı sistemdən həmin ölkənin FTP-serverlərində saxlanan faylların axtarışında geniş istifadə edilir. Həmin sistemin İnternet ünvanı belədir: <http://filesearch.ru>.

2.3.1. FileZilla – FTP klient



Filezilla FTP-menecerlərin ən yaxşılarından biri olub, FTP-serverlərə fayllar yükləmək və serverlərdən faylları “götürmək” yükləmək məqsədi ilə istifadə edilən menecer proqramlarıdır. Proqram rahat və sadə interfeysə malikdir, çoxlu dəstəklənən dillər, habelə texnologiyası və imkanlarının müxtəlifliyi var. Müxtəlif əməliyyat sistemləri üçün açıq, portable versiya mövcuddur. Bundan əlavə, sizin xostinqə faylları yenilənməsi üçün rahatdır.

FileZilla, bir çox xüsusiyyəti olan kiçik amma olduqca güclü bir FTP proqramıdır. Bütün əlaqə məlumatlarınızı ilə uzaq serverə etdiyiniz giriş məlumatlarınızı İnternet Explorer tərzində bir interfeys ilə göstərə bilərsiniz və yazı bilərsiniz. FileZilla proqramı təhlükəsizlik divarı (firewall), proxy əlaqələri, SSL və Kerberos GSS təhlükəsizliyini dəstəkləyir. Ayrıca əlaqəni açıq saxlama xüsusiyyəti, avtomatik Ascii / Binary transferi dəstəyi və digər onlarla inkişaf etmiş köməkçi vasitəsi ilə həm həvəskar həm də professional istifadəçilər üçün çox xüsusiyyətli bir FTP vəzifəsini müvəffəqiyyətlə edə bilərsiniz.

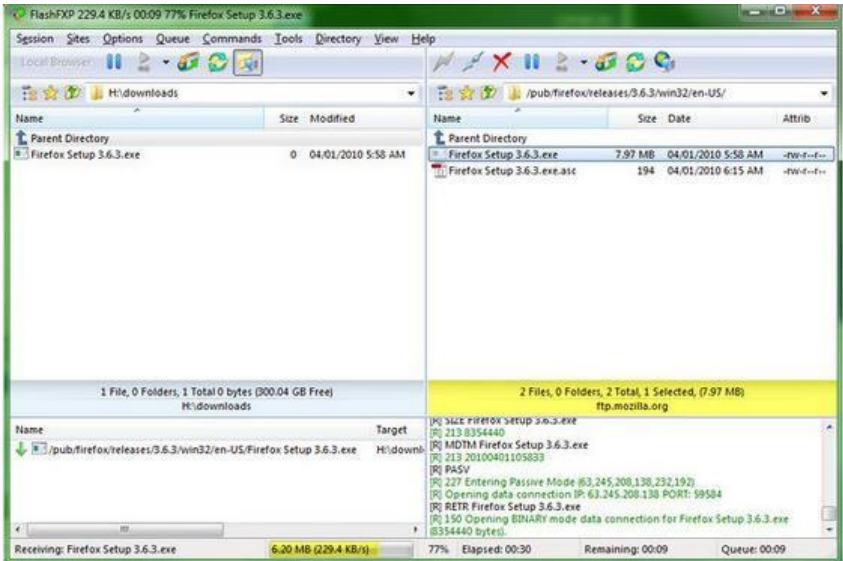


Şək. 2.8. Filezilla FTP-menecerlərinin baş pəncərəsi

- Asan istifadə
- Əla ruslaşdırma
- FTP, FTP üstündən SSL/TLS (FTPS) və SSH Protocol (SFTP) File Transfer dəstək
- IPV6 dəstək
- FTP-Proxy http/1.1, SOCKS5 dəstək
- faylların verilişinin bərpası, həmçinin böyük fayllarının dəstəklənməsi.
- Windows, Linux, * BSD, Mac OS X və digər əməliyyat sistemlərində işləmə
- Multidillilik
- drag & drop dəstək
- ötürülmə sürətinin tənzimləmə imkanı

- şəbəkə qoşulmalarının tənzimlənməsi ustasının mövcudluğu
- Silinən faylları bərpa imkanı
- Silinmiş faylların axtarışı
- Sayt Meneceri
- Növbəliliyin dəstəklənməsi
- Loglara yazma
- Kataloqların müqayisəsi
- Kataloqlara sinxron baxış
- ... və bir çox başqa imkanlar...!

2.3.2. FlashFXP 4.2.5 Build 1810 Final



Şək. 2.9. FlashFXP 4.2.5 Build 1810 Final. baş pəncərəsi

FlashFXP vasitəsilə sürətli və asan fayl transferi təmin etmək mümkündür. Kompüterinizdən birbaşa olaraq fayl yükləyə bilərsiniz ya da iki server arasında fayl transferi edə bilərsiniz. FTP Proxy,

HTTP Proxy, Socks 4 & 5 dəstəyi var. Sürü-burax dəstəyi, eyni anda birdən çox əlaqə qura bilmə, zamanlanmış yükləmələr, qovluq sinxronizasiyası kimi müsbət xüsusiyyətləri də ehtiva edən bu məşhur ftp proqramını sınağınızı təklif edirik¹.

2.3. USENET xidməti

User's network`un qısaldılmış formasıdır. News deyə də xatırlanar. 1979 ilindən bəri istifadədə olan usenet dünyanın ən qədim məşhur və heterogen qrup ünsiyyət sistemlərindən biridir.

Şəbəkə mədəniyyətində FAQ və (ticari məqsədli) spam kimi anlayışların ortaya çıxdığı mühit olması baxımından əhəmiyyətli bir rol oynamışdır.



USENET xidməti müxtəlif mövzulara aid yeni xəbərləri özündə toplayır və onların yayılmasını təşkil edir. Xəbərlər mövzuya uyğun qruplarla təşkil olunur. Qrupa, başqa sözlə konfrans da deyilir. Hər bir qrupa unikal ad verilir və həmin adla o axtarılır. Qrupun adı onun mövzusunun və mənşəini təyin etməlidir. Məsələn, «alt.binaries.sounds.midi» xəbərlər qrupu vasitəsilə «midi» formatlı musiqi faylları yayılır. Burada «alt» nəzarətdən və senzuradan azad olan «alternativ» xəbərlər qruplarını göstərir.

Xəbərlər qrupları müxtəlif serverlərdə yerləşdirilir. Xəbərlərin alınması, baxılması və göndərilməsi üçün NNTP (Network News Transfer Protocol- Şəbəkə Xəbərlərinin Göndərilməsi Protokolu) protokolundan istifadə edilir. İNTERNET EXPLORER, NETSCAPE NAVIGATOR brouzerləri serverdən xəbərləri oxumaq və yazmaq üçün NNTP protokolunun kliyent hissəsini təmin edirlər. Proqram təminatının server hissəsi isə INN (İnterNet-News) proqram paketi ilə reallaşdırılır.

USENET sistemində qeydiyyatdan keçmiş istənilən istifadəçi öz informasiyasını konkret mövzuya görə xəbərlər qrupunda

¹ <http://windows-az.com/internet/12955-flashfxp-425-build-1810-final.html>

yerləşdirə bilər və həmin informasiyanı baxılan qrupun bütün istifadəçiləri əldə edə bilərlər. Bu sistem dar sahəyə aid məlumatları, xüsusi və ya qeyri-rəsmi informasiyanı toplamaq və yaymaq üçün əlverişlidir. Hazırda dünya miqyasında 70 minə qədər müxtəlif xəbərlər qrupları mövcuddur.

Xəbərlər qrupları ilə işləmək imkanı OUTLOOK EXPRESS, FREE AGENT proqramlarında da nəzərə alınıb. Xəbərlər qruplarının serverləri haqqında informasiyanı əks etdirən kataloqlara bu ünvanlarda baxmaq olar: <http://newzbot.com>, <http://groups.google.com>, <http://talk.ru>, <http://newsgate.ru>.

2.4. İRC xidməti



Internet Relay Chat və ya **IRC** (azərb. Retranslasiyalı İnternet Çat) – real rejimdə digər insanlar ilə şəbəkə vasitəsilə danışa bilinən retranslasiyalı sistem xidməti. Sistem 1988-ci ildə fin tələbə Yarko Oykarinen (Jarkko Oikarinen) tərəfindən yaradılıb. Sistem qısa olaraq IRC adlandırılır.

Dünyada IRC ilk dəfə olaraq Fars körfəzindəki müharibə (Səhrada tufan) zamanı populyarlıq qazanmağa başladı. Məhz o dövrdə, 1991-ci ildə müharibələrin gətirdiyi dövrdə dünyadan gələn bütün məlumatlar, xəbərlər bir yerdə yığılaraq on-line rejimdə IRC vasitəsilə retranslasiya edilirdi.

IRC serverinə qoşulduqda istifadəçi qarşısında kanallar çıxır. Əgər kanal operatorları və ya sahiblərinin icazəsi varsa ora istənilən istifadəçi daxil ola bilər (qoşula bilər). Kanal virtual otaq rolunu oynayır. Əgər hər-hansı limit yoxdursa bura Planetin istənilən yerindən adam qoşula bilər. Kanala yazılan bütün məktubları, otaqda olan bütün istifadəçilər görür. Hər kanal öz adına və bir qayda olaraq müəyyən mövzulu olur. Kanala daxil olduqdan sonra istifadəçi virtual otaqda bütün yazılanları görə və özü məktub yazsa bilər. Kanalda müzakirə edilən mövzu adətən onun adından məlum olur (məsələn #Wikipedia-az kanalı).

Müxtəlif serverlər bir fəzada eyni addla və kanallarda birləşə (linkləşmək) bilirlər. Nəhəng dünya IRC serverləri öz heyətində yüzlərlə serverlər birləşdirilər. Bəzən IRC-şəbəkələr qəza olaraq bir neçə hissəyə bölünürlər ki, buna da netsplit deyilir.

IRC həm qrup, həm də privat şəkildə söhbət imkanı yaradır. Qrup çatı aparmaq üçün IRC-də kanallar mövcudur. Bura daxil olub, privat danışıqlar da aparmaq olur.

IRC-şəbəkənin operatorları server və şəbəkənin bütünlüklü işini idarə edirlər. Bir qayda olaraq IRC şəbəkələrdə operatorlar üçün şəbəkə və ya kanal səviyyəsində müəyyən məhdudiyyətlər qoyulur. Adətən bu cür limitlər şəbəkə etiketinə söykənir və bəzən hətta IRCd səviyyəsində qorunur¹.

Bu xidmət iki və daha çox istifadəçinin real vaxt (on-line) rejimində informasiya mübadiləsi aparmasını təmin edir. Bu xidmət IRC (İnternet Relay Chat-İnternet vasitəsilə Söhbət üçün Retranslyator) adlanan protokol və serverlərin köməyiylə həyata keçirilir. Odur ki, bu xidmətlə bəzən IRC və ya Çat (Chat) deyilir. IRC-nin strukturu IRC -serverlər şəbəkəsindən ibarətdir. Hər bir IRC-server IRC-kliyənlərdən (proqramlardan) sorğulan qəbul edib, real vaxt rejimində yerinə yetirir.

IRC ilə işləmək üçün çoxlu IRC kliyent proqramları mövcuddur. Onlardan ən geniş yayılanları və geniş imkanlara malik olanları bunlardır: ICQ (ünvanı: www.icq.com), Microsoft Chat (İnternet Explorer proqramının tərkibinə daxildir), mIRC (ünvanı: www.mirc.com) və s. Bunlardan başqa çoxlu regional Çat proqramları da mövcuddur.

IRC xidmətlərindən istifadə etmək istəyən istifadəçi bu kliyent proqramlarından birini öz kompüterinə yükləməli, sonra işə əlverişli bir serverə qoşulub, qeydiyyat proseduru keçməlidir. Qeydiyyatdan keçən hər bir istifadəçiyə unikal ad və ya identifikator verilir.

İNTERNET vasitəsilə səsli telefon əlaqəsi qurmağa, həmçinin görüntülü və səsli telefon bağlantısı qurmağa imkan

¹ http://az.wikipedia.org/wiki/Internet_Relay_Chat

verən vasitələr və proqramlar da mövcuddur. Səsti telefon əlaqəsi (Səsli Çat) 3-cür yaradıla bilər «kompüter-kompüter», « kompüter-telefon» və «telefon-telefon». Hər üç halda səsli telefon əlaqəsi yaratmaq üçün yüksək sürətli kompüter, ötürmə sürəti 28800 bod-dan az olmayan modem və uyğun proqram təminatı olmalıdır. İnternetə qoşulan kompüterdə əlavə olaraq səs kartı, səs kolonkası və mikrofon olmalıdır. Aralarında səsli əlaqə yaradılan kompüterlərdə eyni proqram təminatından istifadə olunmalıdır. Bu məqsədlə, məsələn, «NetMeeting» proqramından, tərkibinə «Net2Phone» proqramı daxil edilmiş ICQ proqram paketindən, «Vocaltec İnternet Phone» proqram kompleksindən, «Media-Ring» proqramından və s. istifadə edilə bilər.

Kompüterlər arasında real vaxt rejimində səsli əlaqənin yaradılması müxtəlif coğrafi nöqtələrdə yerləşmiş şəxslərin (elmi işçilərin, iş adamlarının və s.) iştirakı ilə audio-konfrans keçirməyə real imkan yaradır. Bu cür audio-konfransları reallaşdırmaq üçün yuxarıda göstərilən proqramlarla yanaşı, bu məqsəd üçün daha geniş yayılmış «Paltalk» proqramından istifadə etmək olar.

Müasir informasiya texnologiyasının metod və vasitələri INTERNET vasitəsilə kompüterlər arasında real vaxt rejimində həm səsli, həm də görüntülü əlaqənin yaradılmasına imkan verirlər, yəni bir-birilə səsli əlaqə quran şəxslər, həm də bir-birini görə bilirlər. Görüntülü əlaqənin yaradılması üçün istifadə edilən kompüterlərdən və modemlərdən səsli əlaqəyə nisbətən daha yüksək sürət tələb olunur. Görüntülü əlaqə yaratmaq üçün səsli əlaqədə tətbiq edilən texniki avadanlığa əlavə olaraq WEB kamera da daxil edilməlidir.

INTERNET vasitəsilə kompüterlər arasında real vaxt rejimində səsli və görüntülü əlaqənin qurulması imkanı videokonfranslar keçirməyə real şərait yaradır. Videokonfrans yuxarıda baxılan « Səs Çatı»nın analogudur, lakin burada səsə bərabər videotəsvirlər də ötürülür və qəbul edilir.

Kompüterlər arasında səsli və görüntülü əlaqənin yaradılması üçün şəbəkədə səs və təsvirin sıxılıb ötürülməsini və qəbul edilib açılmasını təmin edən xüsusi proqram təminatı tətbiq

edilir. Bu proqramlardan ən tanınmışları yuxanda adı çəkilən «NetMeeting» və xüsusilə videokonfrans keçirmək üçün nəzərdə tutulan « CU-SeeMe» proqramlarıdır.

2.5. Elektron elanlar lövhələri

Bu xidmət növü elektron poçtundan, müxtəlif informasiya xidmətlərindən, interaktiv səsli və görüntülü əlaqələrdən və konfranslardan birgə istifadə edilməklə reallaşdırılır. ABŞ-ın NPTN (National Publik Telecomputing Network- Milli İctimai Kompüter Şəbəkəsi) kompüter şəbəkəsinin tərkibinə daxil olan bu sistem pulsuz telekommunikasiya və şəbəkə xidmətləri təqdim edir.

Elektron lövhələr onlarda yerləşdirilmiş elanların mövzularına görə xüsusiləşdirilmiş və ümumi xarakterli ola bilərlər. 1-ci halda elektron lövhədə yerləşdirilmiş elanlar müəyyən mövzuya görə qruplaşdırılır, məsələn, daşınmaz əmlak satışı, avtomobil satışı və s., 2-ci halda isə lövhədə bütün mövzulara aid elanlar yerləşdirilir. Elektron elanlar adi qəzet və ya divar elanlarından fərqli olaraq, daha çox müddətdə fəaliyyət göstərir və onları daha çox sayda istifadəçi oxuyur. Qəzetlərdəki elanların elektron variantlarını da INTERNET-də yerləşdirmək mümkündür.

INTERNET vasitəsilə alqı-satqı əməliyyatlarının aparılması da çox səmərəlidir. INTERNET-in bu xidmət obyektlərinə INTERNET-mağazalar deyilir. INTERNET-mağazalarda satılan mallar haqqında ətraflı məlumat verilir və qrafik vasitələrin köməyi ilə əks etdirilir. Alıcı ona lazım olan malı seçdikdən sonra satıcı ilə « online» və ya «offline» rejimində əlaqə saxlaya və onunla sövdələşə bilər. Ən geniş yayılmış INTERNET-mağaza proqramlarına misal olaraq «Copernic Shopper» (ünvanı: www.copernic.com), «Half» (ünvanı: www.half.com), «Shopping» (ünvanı: www.shopping.ru) və s. göstərmək olar.

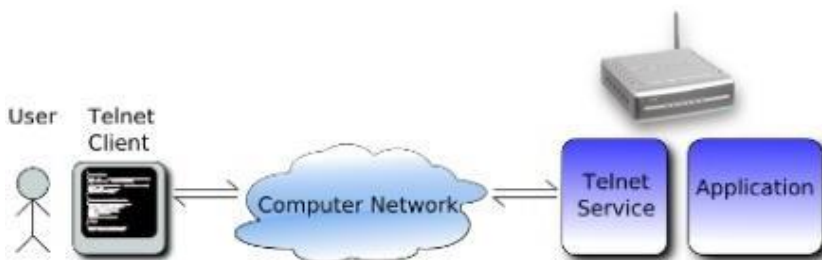
Elektron elanlar lövhələrinin bir növü də INTERNET və ya şəbəkə auksionlarıdır. INTERNET- auksion istənilən mal növləri üzrə və istənilən istifadəçiyə görə təşkil edilə bilər. Məsələn,

Rusiyada bu məqsədlə iri miqyaslı «Molotok» (ünvanı: www.molotok.ru) auksionu təşkil edilmişdir. Auksionda axtarış aparmaq üçün xüsusi axtarış sistemləri də hazırlanmışdır (məsələn, «Auctions Portal» sistemi: www.auctions-portal.com). Elektron-mağazalarda və auksionlarda axtarış aparmaq üçün yuxarıda adlan çəkilən proqramlardan başqa digər proqramlar da mövcuddur. Təəssüflər ki, bunu digər növ elektron elanlar lövhələri haqqında demək olmaz . Bu cür proqramların sayı azdır.

2.6. TELNET xidməti

Telnet (uzaq məsafəyə müraciət) – ciddi mətn sistemidir. Onun köməyi ilə şəbəkəyə birləşdirilmiş istənilən kompüterə daxil olmaq olar. Telnet e-mail, FTP, Usenetə nisbətən çox da tanınmayıb və geniş yayılmayıb.

Telnet xidmət növü internetə qoşulmuş ixtiyari kompüterə uzaq məsafədən qoşulmanı təmin edir. Bu cür qoşulma uzaq məsafədə yerləşən kompüterin informasiya bazasından istifadə etməyə imkan verir. Bu xidmət növündən kompüterləşmiş kitabxanaların biblioqrafik verilənlər bazasından birgə istifadə etmək üçün, uzaq məsafədə yerləşən müxtəlif adamların eyni layihə üzərində işləməsini təmin etmək üçün istifadə edirlər.



Şək. 2.10. telnet¹.

¹ <http://shebekeler.blogspot.com/2013/03/telnet.html>

Telekonfranslara göndərilən məlumatlar xəbərlər serverinə daxil olur və qısa müddətdə geniş yayılır. Belə ki, hər hansı telekonfrans serveri digər telekonfrans serveri ilə, o isə öz növbəsində bir neçəsilə əlaqəli olur. İstifadəçinin göndərdiyi bütün məlumatlar avtomatik olaraq telekonfrans serveri ilə əlaqəli olan digər serverlərə ötürülür və beləliklə, İnternetin bütün istifadəçiləri üçün onların oxunması mümkün olurlar. Serverlər arasında məlumatların yayılması xüsusi şəbəkə protokolu-NNTP protokolu üzrə (Net News Transport Protocol) həyata keçirilir.

Terminalın emilyasiya protokolu olan Telnet uzaq məsafəli terminalın İNTERNET-ə qoşulmasını təmin edir. Telnet istifadəçiyə uzaq məsafəli qovşağın əməliyyat sistemi və ya verilənlər bazası ilə əlaqə yaratmağa imkan verir. Uzaq məsafəli kompüterdə (qovşaqda) yerləşən proqramları çağıraraq istifadə etmək də olar. Uzaq məsafəli kompüterlə əlaqə İNTERNET vasitəsilə yaradılır. Bunun üçün həmin kompüterdə «uçot resursu» (account) olmalıdır. Bəzi qovşaqlar istifadəçiləri əlverişli servislə təmin edirlər. Məsələn, ABŞ konqresinin kitabxanasının «locis.loc.gov» qovşağına Telnet protokolu ilə müraciət etmək üçün uçot resursları tələb edilmir. Bu halda sistemə giriş zəmanət istifadəçi identifikasiya üçün «qonaq» kodunu daxil etməlidir. Telnet protokolu İNTERNET-in STD8 (İnternet Official Protocol Standarts-İnternetin Rəsmi Protokollarının Standartları) və RFC 854(Request For Comments) sənədlərində təyin edilmişdir. RFC-nin bir çox sənədləri Telnet protokolunun müxtəlif genişləndirilmiş imkanlarını təklif edirlər.

Telnet xidmətlərindən əsas etibarilə WEB-ə daxil olmayan lakin qiymətli və faydalı məlumatların (məsələn, elektron kataloqları, müxtəlif mövzu sahələri üzrə verilənlər bazaları və s.)və proqramların əldə edilməsi üçün istifadə edilir.

2.7. Gopher - informasiya-axtarış xidməti

«Gopher» adlı xüsusi protokolla yerinə yetirilən bu xidmət bütöv İNTERNET şəbəkəsində verilənlər bazalarına (əsasən

mətn tipli informasi-yaya) müraciəti təmin edir və bir növ İNTERNET resurslarına bələdçi rolunu oynayır. Güclü axtarış imkanlarına malik olan bu sistem uzaq məsafəli digər axtarış sistemlərinə avtomatik qoşula bilər. «Gopher» istənilən serverlərdən informasiyanı asanlıqla əldə etmək üçün sadə və əlverişli istifadəçi interfeysinə malikdir və istifadəçiyə ayrıca Gopher informasiya fəzası təqdim edir. İnformasiya müxtəlif Gopher-serverlərdən alınan iç-içə menyular sistemi şəklində təsvir olunur. Menyunun lazımi bəndinin seçilməsi çox vaxt apara bilər. Bu problemin həlli üçün «Veronica» adlı axtarış sistemi yaradılmışdır. Gopher sistemi ABŞ-m Minnesota ştatının universitetində hazırlanmışdır.

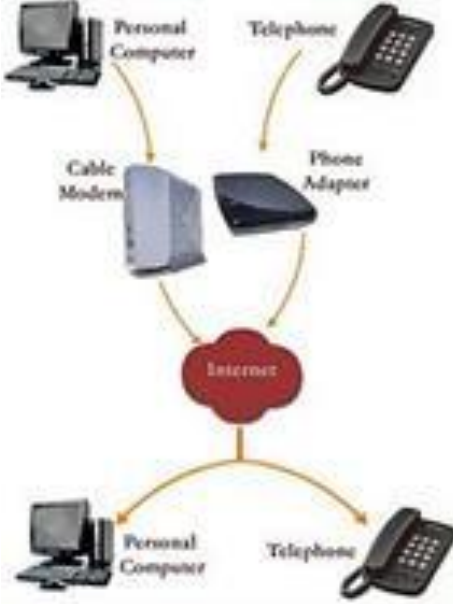
Demək olar ki, hazırda Gopher sisteminin bütün resursları WEB-ə köçürülmüşdür. İNTERNET şəbəkəsində əksər «Gopher» resurslarının özündə toplayan əsas server «gopher://gopher2.tc.umn.edu» ünvanlı serverdir.

2.8. İP-telefoniya

İP-telefoniya (tələffüz: ay-pi telefoniya) – danışmaq siqnallarının ötürülməsi üçün İnternetdən istifadə edilən texnologiyadır. Diskret paket ötürülməsi üsulu ilə səs (danışmaq) məlumatlarının ötürülməsi mümkündür. Danışığın (səsin) internet protokolları (paketləri) vasitəsi ilə ötürülməsi "İP-telefon" və ya İP telefoniya adını almışdır.

İnternet şəbəkəsində xüsusi İnternet protokolları (İnternet Protokol – İP) əsasında hazırlanmış yeni texnologiyalar tətbiq edilir. İP-protokolu təkcə İnternet şəbəkəsində deyil, digər şəbəkələrdə də (lokal, korporativ, regional və s.) istifadə olunur. Bu şəbəkələrdə informasiyalar müxtəlif şəkildə (qrafik, mətn, musiqi, rəqəm və s.) ötürülür. Beləliklə: Danışmaq zamanı səs siqnalları (ifadə etdiyimiz sözlər) sıxılmış verilənlər paketinə çevrilir və bu verilənlər paketi İnternet vasitəsilə adresantə göndərilir. Ünvanına çatan verilənlər paketi yenidən orijinal səs siqnalına dekodlaşır. İP-telefoniya üç cür işləyir:

Kompüterdən kompüterə.
Kompüterdən telefona.
Telefondan telefona.



Şək. 2.11. IP-telefoniya

İnternet-telefoniyada ötürücü xətt kimi İnternet kanallarından, IP-Telefoniya-da İnternet kanallarından və ya informasiyanın ötürülməsi üçün xüsusi ayrılmış rəqəmsal kanallardan istifadə edilir¹.

Mütərəqqi texnologiya olan İP telefonun kəşfi İsrailin Vokatel şirkətinə məxsusdur. 1995-ci ildə Vokatel şirkəti siqnalın rəqəm formasına çevrilməsində mövcud elmi nailiyyətlərin tətbiqi ilə kodek, kompüter və İP protokolundan istifadə edərək İnternet şəbəkəsi ilə danışmaq siqnallarının verilməsinə nail olmuşdur. 1995-ci ildən başlayaraq İP telefon üçün səs sızılması prosesində iki - GSM və TrueSpeech (DSP Group İnc.

¹ http://az.wikipedia.org/wiki/%C4%B0P_telefoniya

Şirkəti), daha sonra isə SIP (Session Initiation Protocol) protokolu təkmilləşdirildi.

Xarici ölkələrdə isə İP telefonun digər abbreviaturalarından: VoİP-Voice over İP və “İnternet-telefon” terminlərindən istifadə edilir.


Son illər ərzində respublikamızın telekommunikasiya şəbəkəsində də İP telefon rabitəsindən istifadə edilir. Bütün bu amillər ondan xəbər verir ki, İP texnologiyası olduqca perspektivli bir informasiya verilişi sahəsidir. Əgər İP telefon rabitəsinin tarixinə nəzər salsaq görürük ki, onu tətbiq etmək üçün ilk cəhd 1983-cü ildə ABŞ-ın Massaçusets ştatının Kembric Universiteti tərəfindən göstərilmişdir. Həmin layihədə kompyuterlərin tərkibinə analoq səs siqnalına çevirərək paket şəklinə salan xüsusi avadanlıqlar daxil edilməsi nəzərdə tutulmuşdur. Bu layihə çərçivəsində Bolt Berankand Newman şirkətinin ABŞ-ın qərb və şərq hissələrində yerləşən ofisləri arasında İnternet şəbəkəsindən istifadə etməklə səs siqnal verilişinin təşkil olunmasına baxmayaraq, rabitə zamanı paketlərin itkisi və gecikməsi nəticəsində fasilələr yaranaraq səsin keyfiyyətini həddindən artıq aşağı salmışdır.

2.9. Netmetting.

Netmetting xidmət növü məsafədən asılı olmayaraq istifadəçilər arasında səs, mətn, video formasında informasiya mübadiləsini, diaqram, qrafiklər və proqramlarla birgə işi təmin edir. Bu xidmət növündən video konfransların keçirilməsində, bir sıra televiziya kanalları (məs. CNN, NTV, ORT və s.) xəbərlər verilişlərində hadisə yerlərində olan müxbirlərlə “canlı video” əlaqə yaratmaq üçün, “tele-körpü” adlanan verilişlərdə istifadə olunur. Bu xidmətdən istifadə etmək üçün kompüterdə Netmetting proqramının olması vacib şərtidir.



2.10. İCQ xidməti.

İnternetin İCQ xidməti 1996-cı ildə 4 İsrail mütəxəssisinin yaratdığı İCQ proqramı ilə fəaliyyətə başlamışdır və o  bu gün geniş istifadə olunan elektron ünsiyyət vasitəsindən biridir. İCQ proqramı istifadəçilərə real vaxtda başqa istifadəçilərlə ünsiyyət aparmağa imkan verir. Yeganə şərt, ünsiyyətdə iştirak edən istifadəçilərin kompüterlərində İCQ proqramı yüklənməlidir. İCQ İNTERNET- peyçer xidmətidir. Adi peyçer xidmətindən fərqli olaraq əlaqə iki tərəflidir. Sadə və rahat interfeys həmsöhbəti axtarıb tapmaq (yaşayış yerinə, adına, yaşına, maraq dairəsinə görə və s.) və ona söhbətə qatılması üçün məlumat vermək vasitəsinə malikdir.

3. İNFORMASIYA AXTARIŞ SİSTEMLƏRİ

İnformasiya axtarışı, istifadəçinin sorğusuna uyğun sənədlərin tapılması və istifadəçiyə təqdim olunması prosedurudur. İnformasiya axtarışına başlamaq üçün sistemə sorğu ilə müraciət etmək lazımdır. Sorğu, istifadəçinin informasiyaya olan tələbatının təbii dildəki ifadə formasıdır.

İnformasiya axtarışının əsas prinsipləri ilk dəfə 30-40-cı illərdə U.E. Batten tərəfindən patentlərin axtarış sistemi üçün rə görüşlənmişdir. Axtarışın təşkil olunmasına görə aşağıdakı üsulları var: fəsilə, açar sözlərə görə, təbii dildə olan sorğu ilə, ontologiyadan istifadə etmə yolu ilə, ssenarilər yolu ilə, qarışıq üsullardan istifadə ilə.

Nə Gopher ierarxik modeli, nə Web hipermətn modeli ümumi həcmi terabaytlarla ölçülən milyonlarla müxtəlif tipli sənədlərdən ibarət olan İNTERNET-in nəhəng informasiya anbarında informasiya-axtarış problemini həll etmirlər. Hazırda bu problemin həlli üçün yeganə yol açar sözlərlə sürətli informasiya axtarışını yerinə yetirən informasiya-axtarış sistemlərindən ibarətdir.

İlk axtarış motoru 1990-cı ildə ortaya çıxan Archie oldu. Bunu Jughead-Veronica (1991), Vlib (1991), W3Catalog (1993)

WebCrawler (1994), Aliweb (1994) kimi sistemlər davam etdirdi. 1994-cü ilin aprelində Yahoo açıldı. Yahoo 2002-ci ildə bəzi digər axtarış sistemlərini də alaraq daha da güclənmək istədi.

1998-ci ildə qurulan Google axtarış sahəsində uzun müddətdir bir nömrəli sistem olmağa davam edir. Buna səbəb kimi Google hər il özünü yeniləməsi, yeni texnologiyalar və əlavə funksiyaların inkişaf etdirilməsidir. Ancaq Google-ın əsas sirri PageRank texnologiyası hesab olunur.

Sonrakı illərdə WEB üçün çoxlu sayda informasiya-axtarış sistemləri yaradılmışdır. Həmin sistemlər üzrə İNTERNET-də xüsusi kataloqlar təşkil edilmişdir, məsələn: SEARCH KİT (www.alf.ru/search), BUKI (www.rinet.ru/buki) və s. Həmin kataloqlarda axtarış sistemlərinin adları, URL ünvanları və

onların müqayisəli xarakteristikaları ətraflı əks olunur . WEB üçün axtarış sistemləri arasında daha yaxşı axtarış imkanlarına malik olan və ona görə də daha geniş tətbiq edilənləri aşağıdakılardır:

- xarici axtarış sistemləri: ALTAVİSTA, FAST, DİRECTHİT, SNAP, GOOGLE, OINGO, NORTHERNLIGHT, OPENTEXT, İNFOSEEK, WAIS, YAHOO;

- rus axtarış sistemləri: APORT, RAMBLER, YANDEX.

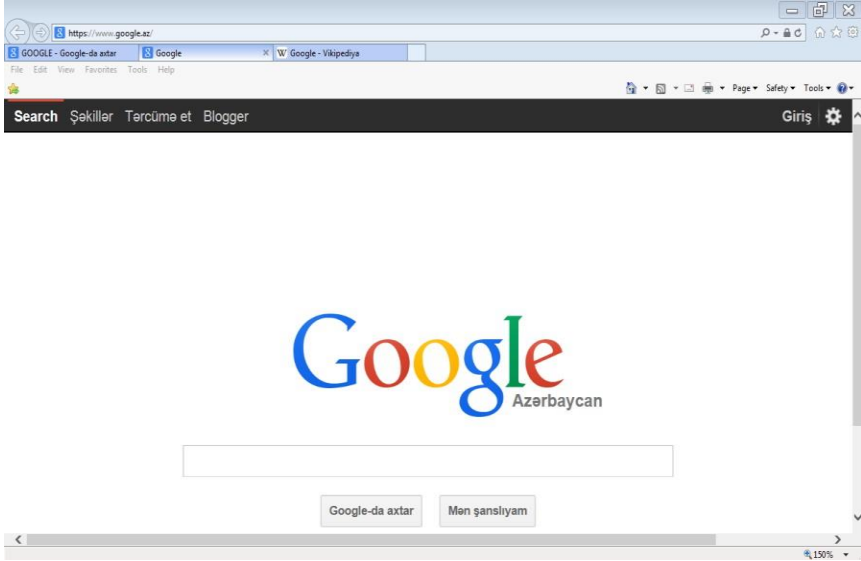
Bu sistemlərdən bəzilərini qısaca nəzərdən keçirdək.

ALTAVİSTA (www.altavista.com) – ən böyük axtarış portallarından biri olub, təqdim etdiyi servislərin sayına görə axtarış sistemləri arasında liderlik edir, 30-a qədər dildə (rus və türk dilləri də daxil olmaqla) informasiya axtarışı apara və tapılan sənədləri lazımi dilə çevirə bilir. Bu sistem yazıldığı dildən asılı olmayaraq bütün WEB səhifələrini indeksləyir. ALTAVİSTA-nın sorğu dili ən güclü dillərdən biri hesab olunur. Burada sorğunun genişləndirilməsi, yəni mürəkkəb sorğu formalaşdırmaq imkanı var. Açar sözləri «AND», «OR», «NOT» operatorları ilə əlaqələndirmək, frazalara görə axtarış aparmaq, beşə qədər istənilən hərfi əvəz edən «*» metasimvolundan istifadə etmək mümkündür. Bundan əlavə, məzmunlu axtarışı reallaşdırmaq üçün terminlərin bir-birilə yanaşı yerləşməsinə tələb edən «NEAR» (yanaşı) operatoru da mövcuddur. Frazalara görə axtarış aparmaq üçün həmin frazaları özündə cəmləyən kifayət qədər böyük lüğətə malikdir.

Bütün bunlarla yanaşı, axtarış apararkən sorğuda açar sözün sənəddə rast gəldiyi sənədin adını - hiperistinad (link), applet (İngilis dilində app – application sözündən, -let isə kiçiltmə sufiksindən gəlir), hostların adları, şəkillərin adları, mətn, başlıq, URL - da vermək olar. Xəbərlər qruplarında axtarış aparmaq mümkündür. Verilən dildə sənədlərin axtarışını aparmaq olar. Lakin bu halda digər dillərdəki səhifələrə baxmaq mümkün olmur. (Bu sistem artıq yahooşcom-la birləşdirilib)

GOOGLE (www.google.com) –

Google dünyanın ən böyük axtarış sistemləri və reklam sahəsində ixtisaslaşmış ABŞ-da yerləşən Transmilli şirkətidir. Google internetdə yerləşən bir çox xidmət və məhsullara sahiblik etməklə yanaşı onları inkişaf etdirir.



Şək.3.1. www.google.az

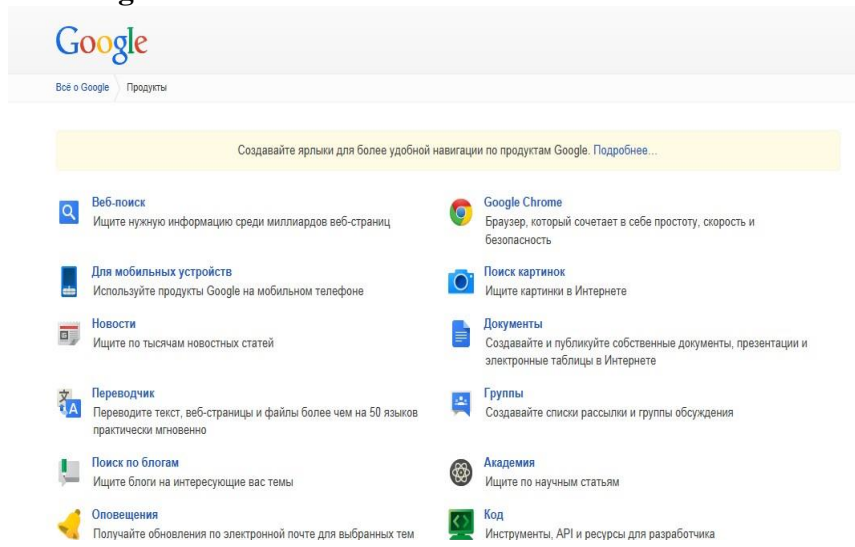
Stenfordda Tibb məktəbinin iki tələbəsi, Larry Page və Sergey Brin, Google-ni 1998-ci ildə başlanğıc sərmayəsi 25 milyon dollar olaraq qurdular. Şirkətin GooglePlex adlanan mərkəzi işyeri Kaliforniyada yerləşir və dünyada 5000-ə yaxın işçisi var. Şirkətin sərmayə ortaqları, Kleiner Perkins Caufield & Byers və Sequoia Capitaldırlar.

Google adı 10100 rəqəminin adından götürülmüşdür.

Google öz tarixinə 1996-cı ilin yanvar ayından başlamışdır. Həmin dövrdə Kaliforniyadakı Stenford Universitetinin doktorantura pilləsində təhsil alan tələbələr Larry Page və Sergey Brin tərəfindən tədqiqat lahiyəsi çərçivəsində bu saytı hazırlayıblar.

Ənənəvi axtarış sistemləri axtarılan sözlərin hansı saytda neçə dəfə işlədilməsini əsas götürürdüsə, yeni saytda axtarılan saytlar arasındakı əlaqəni analiz edirdi. Larry Page və Sergey Brin başlanğıcda sürətli işləməsi olaraq BackRub adlı bir axtarma sistemi üzərində çalışmağa başladılar. Məqsədləri iri bir məlumat yığını olan interneti bölümləmək və axtarılanları daha asan tapılan bir hala gətirməkdir. Bunun üçün yeni bir texnologiya yaratdılar. Bu texnologiya, interneti klassik sistemlərə görə daha fərqli bir şəkildə tədqiq edirdi. Bu səbəbdən qısa zamanda adları tanınmağa başladı.

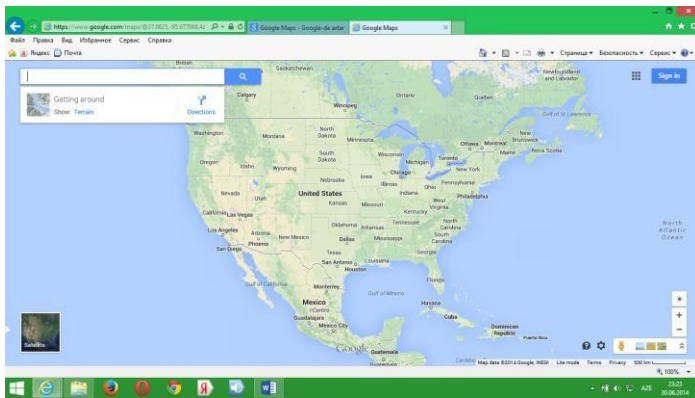
Google Məhsul və Xidmətləri



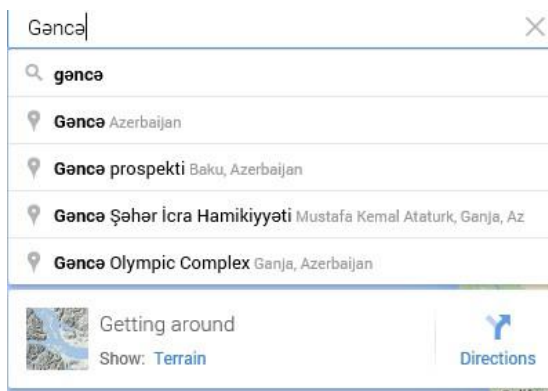
Şək. 3.2. Google xidmətləri

Google Maps (keçmiş Google Local)- veb xəritə tətbiqetməsidir, pulsuzdur (qeyri-kommersiya məqsədilə), bir çox xəritə əsaslı xidmətləri özündə birləşdirir. Bu xidmət həmçinin küçə xəritələri, nəqliyyat marşrutlarının planlaşdırmalarını təklif edir.

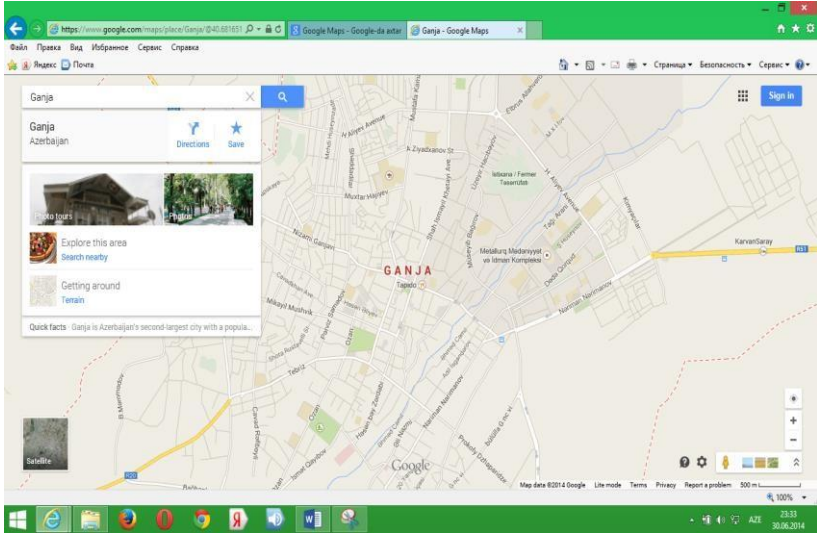
Veb brauzerin ünvan sətrində <https://www.google.com/maps/> daxil edib “Ender” sıxsaq Google Maps saytının baş axrarış pəncərəsi açılacaq (Şəkil 3.3). Açılan pəncərənin müvafiq axtarış sətrində axtarılacaq ərazi (ölkə, şəhər və s.) adını daxil etsək (şəkil 3.4) aktiv səhifədə həmin ərazinin xəritəsi və məlumatları əks olunacaq (şəkil 3.5).



Şək 3.3. <https://www.google.com/maps/>



Şək. 3.4. Axtarışın daxil edilmə nümunəsi



Şək. 3.5. Axtarışın nəticəsi

"Google SketchUp"- adlı dizayn proqramında əsasən dizayn işləri, müxtəlif modellər, planlar və s çəkmək olur.

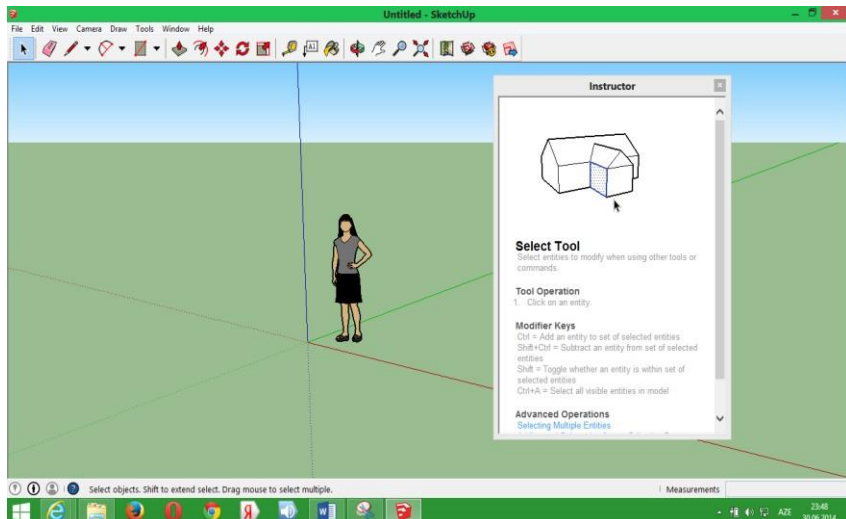
Google SketchUp — sadə üçölçülü obyektləri modelləşdir-mək üçün proqramdır (quruluşlar, mebellər, interyer). 2006-cı ilin martında çox da böyük olmayan @Last Software firmasıyla birlikdə Google şirkəti tərəfindən inkişaf etdirilir. Proqramın iki versiyası mövcuddur — pulsuz, məhdudlaşdırılmış (başqa formatlara ixrac funksiyası ilə) və pullu (SketchUp Pro, \$495). Ancaq, məhsulun daha yeni versiyasının çıxışından sonra Pro-nun köhnəlmiş versiyası pulsuz olur¹.

"Google Picasa"- adlı proqram vasitəsilə kompyuterinizdə bütün itmiş, sənədlərin arasına girmiş şəkilləri bu proqram vasitəsilə tapa bilərsiniz.

Picasa — Lifescape şirkəti tərəfindən yaradılmış rəqəmsal təsvirlərin icrası üçün nəzərdə tutulmuş pulsuz proqram[1].

¹ http://az.wikipedia.org/wiki/Google_SketchUp

"Picasa" adı ispan rəssamı Pablo Pikassonun adına uyğun olaraq, mi casa (isp. mənim evim) və "pic" (ing. təsvir, şəkil) sözlərindən yaranmışdır. 13 iyun 2004-cü ildə Picasa Google şirkəti tərəfindən satın alınmışdır. Picasa fotoserverlərlə (ing. Picasa Web Albums Picasa veb-albomları), həmçinin Blogger, Gmail, YouTube, Google Earth və



Şək. 3.6. SketchUp proqramının baş pəncərəsi

Google Plus xidmətləri ilə birləşmişdir.

Proqramın imkanları

Skanerdən və kameradan kompüterə şəkillərin yüklənməsi.

Kompüterin sərt diskində olan şəkillərin avtomatik indeksləşdirilməsi.

Adı və tam ekran, həmçinin slayd-şou rejimində təsvirlərə baxış.

Geoteqlmə: Picasa, təsvirin EXIF meta-məlumatlarının koordinatları göstərə bilər.

Şəkillərin redaktəsi

Şəkillərə müxtəlif effektlərin tətbiqi.

Şəkillərin çapı.

Şəkil kollajlarının yaradılması.

Elektron poçtla şəkillərin göndərilməsi.

Şəkillərdən slayd-şouyla ekran şəkillərinin və kompakt-disklərin şəkilləri əsasında yaradılma.

Təsvirin redaktəsi zamanı redaktə olunan təsvirin orijinal formasının gizli qovluqda saxlanması.

Proqramın çatışmazlıqları

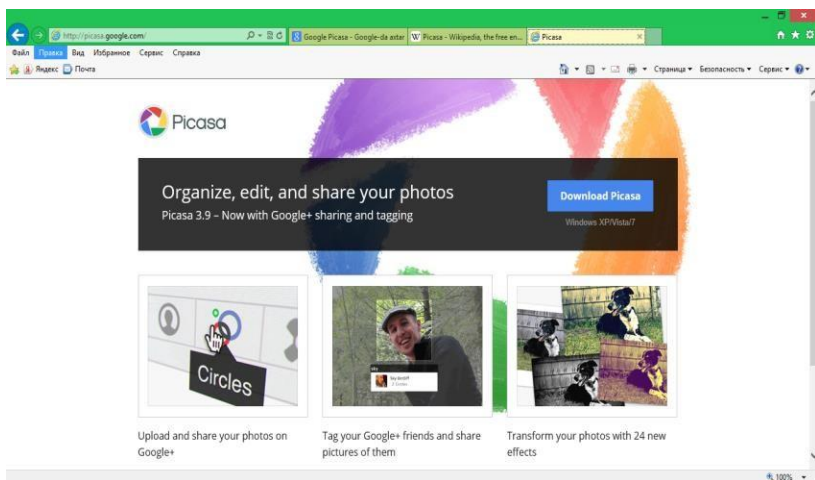
Hərəkətli GIF-fayllarını icra edə bilmir.

Bəzən, PNG formatında olan şəkillərdə alfa-kanalın təsviri zamanı problemlər olur.

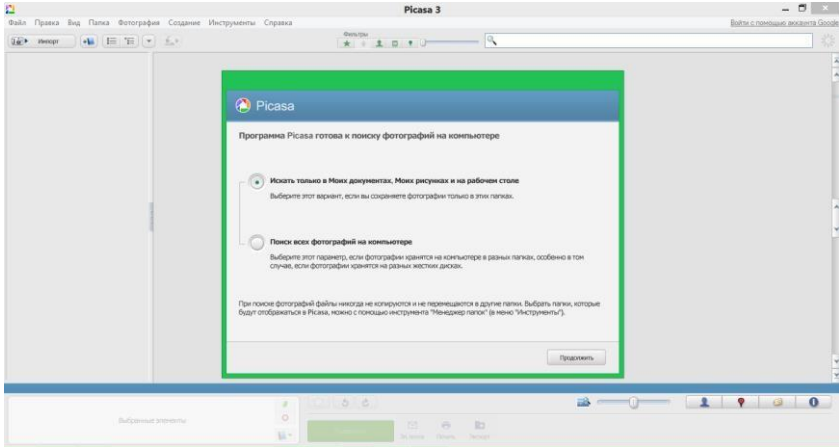
Albom daxilində başqa albom yaratmaq olmur.

Çoxvərəqli TIFF-faylları əks etdirmir.

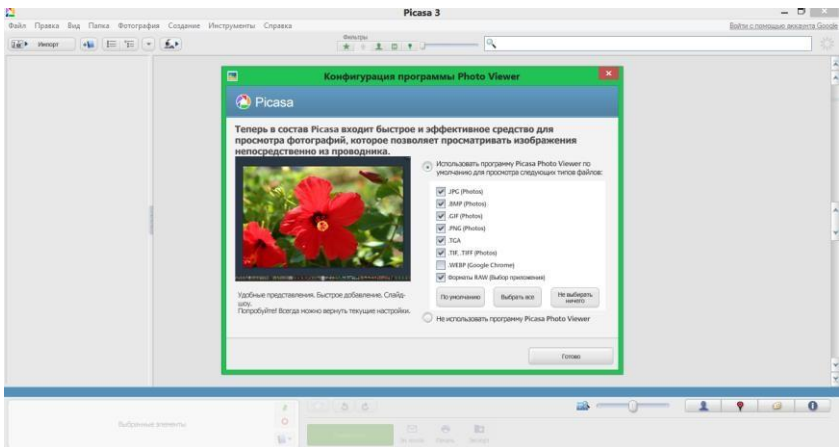
Təsvirlərin ölçülərini dəyişdirmək narahatdır.



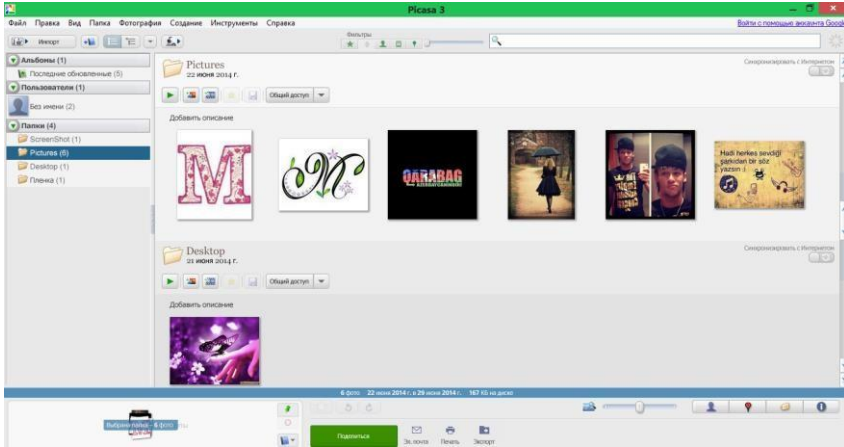
Şək. 3.7. <http://picasa.google.com/> rəsmi səhifəsi



Şək. 3.8. Picasa 3 proqramının şəkillərin axtarış rejiminin seçilməsi pəncərəsi



Şək. 3.9. Picasa 3-də şəkillərin tiplərinin seçilməsi pəncərəsi



Şək. 3.10. Picasa 3-də axtarışın nəticələri və tapılmış şəkillərin emalı pəncərəsi.

"Google Earth"-proqramı vasitəsi ilə siz bütün Yer kürəsinin modelini görə bilərsiniz. Burada hətta evlərin belə modelini qurmaq olar.Əsasən Coğrafiya ilə bağlı proqramdır.

Google Earth — bütün dünyanın peyklərindən çəkilmiş müxtəlif dəqiqlikdəki görüntülərin görüldüyü, Google Labs tərəfindən alınan Keyhole adlı şirkətin təkmilləşdirdiyi bir kompüter proqramıdır. Sıx məskunlaşılan bəzi regionların detallı görüntüləri, internetdəki səhifəsindən endirilən proqramı kompüterə yükləyərək araşdırıla bilər. 2005-ci il iyununda sadəcə ABŞ-ın bütövlükdə yüksək detallı görüntüləri mövcudikən, 2006-cı il iyundan etibarən dünyadakı şəhərlərin böyük bir qisminin detallı görüntüləri mövcuddur. Proqramda, koordinatları verilən nöqtəyə çatmaq mümkündür.

Proqram ilk eşidildiyində, Rus Gizli Servisi, bu xidmətin, terrorist hücum planlayanlara köməklik göstərəcəyini söyləyərək xidmətin dayandırılmasını tələb etmişdi. Ancaq bənzər peyk görüntülərinin kiçik bir ödəniş qarşılığında internetdə satıldığı göz önünə alınaraq əlaqədar məhkəmədə iddia ləğv olunmuşdur.

Ayrıca Google təhlükəsizlik üçün hal-hazırkı görüntülərin yerinə sadəcə bu gündən bir neçə il əvvələ aid görüntüləri paylaşma təqdim etmişdir.

Google Sky. "Google Earth"-in kosmosu izləməyə imkan verən yeni xidmətidir. İstifadəçi kosmosu müşahidə edir, ulduzları, dumanlıqları, qalaksiyaları izləyə bilir, planetlərin istiqamətlərini izləyə bilir. Həmçinin ulduzlar və planetlərin zaman içində keçdikləri mərhələlər izləyə bilməkdədir.

Xüsusiyyətlər

Google Earth-ın bir çox xüsusiyyətləri var. Bunlardan əsasları aşağıdakılardır:

Ulduzları, Marsı və Ayı izləyə bilmək

Tarixi görüntülərlə dəyişiklikləri görə bilmək

Okean dibini izləyə bilmək

Turu qeyd etmək

Dağları və təpələri üç ölçülü görə bilmək

Müəyyən yerlərə axtarış panelinə yazaraq tez gedə bilmək

Yerli müəssisələri tapa bilmək

3 ölçülü binalar

Xəritə yarusu

Yer işarəsi tətbiq etmək

Uçuş simulatorsu

"Google Chrome"- Google tərəfindən yaradılan açıq-qaynaqlı İnternet Brauzeridir.

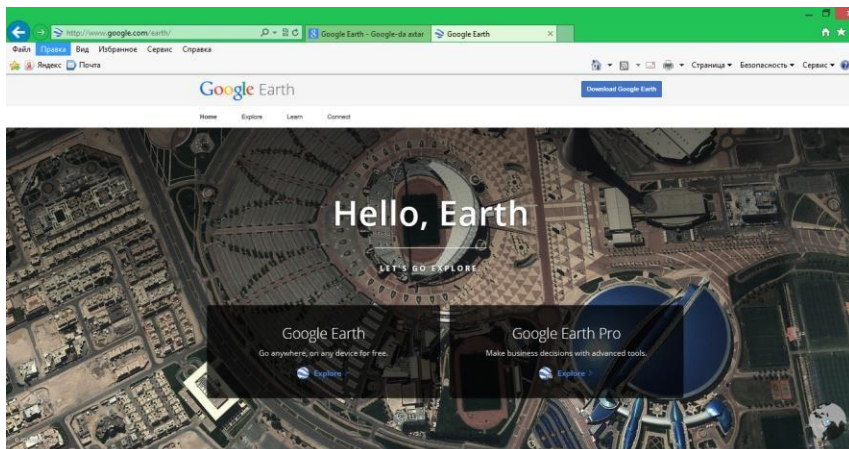
Google Chrome — Google tərəfindən yaradılan açıq-qaynaqlı internet brauzeridir. Chromium Google Chrome arxasındakı açıq qaynaq kodlu layihəyə verilən addır.

Microsoft Windows üçün inkişaf etdirilən beta versiyası 2 sentyabr 2008-ci ildə 43 fərqli dildə istifadəyə verilmişdir. Daha sonra Mac OS X və Linux versiyaları da istifadəyə verilmişdir.

Google Chrome loqo.jpg

Rəsmi çıxış tarixi 3 sentyabr 2008-ci il olan bu yeni brauzerin xüsusiyyətlərini və yaradılma səbəbini açıqlayan, Scott McCloud tərəfindən yaradılan karikatura jurnalistlərə və bloqlara göndərilmişdir. 4 Avropa üçün hazırlanan kopyalar Philipp

Lensennin Google Blogoscopedda verilmişdir. 38 səhifəlik karikatura 1 sentyabr 2008-ci ildən etibarən səhifələrində yer almaqdadır. Dərhal ardından Google, Google Books adıyla karikaturaları öz saytında yayımlamağa başladı və rəsmi bloqunda bundan bəhs etdi.



Şək.3.11. <http://www.google.com/earth/>. Saytın baş səhifəsi

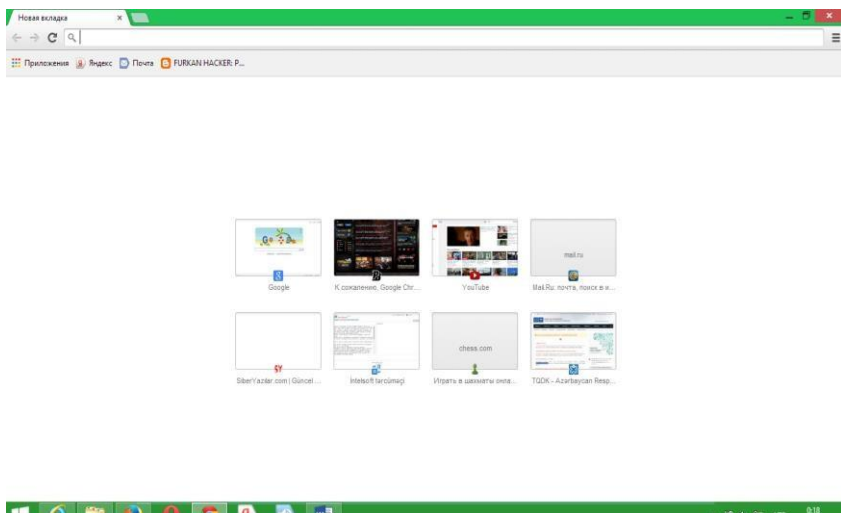
Öncə dizayn məqsədləri, mövcud olan brauzerlərin arasında təhlükəsizliyi inkişaf etdirmək, sürət və dayanıqlılığını təmin etmək. Bunlarla yanaşı, geniş bir istifadəçi interfeysi dəyişməsi edilmişdir. Chrome, Google və Netscape kimi digər üçüncü tərəf proqramlarından ibarət olan 26 fərqli kod kitabxanasında yaradılmışdır.

Chrome periodik olaraq iki ədəd qara listəni (phishing və malware) yeniləməkdədir. Və istifadəçilər zərərli saytları ziyarət etməyi yoxlayanda onları xəbərdar edir. Bu xidmət digər istifadəçilər tərəfindən, "Google Safe Browsing API" adıyla xatırlanan cəmiyyətə açıq sahə vasitəsilə istifadə edilir.

İstifadəçi interfeysi əsas olaraq geri, irəli, yenilə, saytlar, get və ləğv seçimləri daxildir. Bu seçimləri Safari ilə bənzərdir. Parametrləri isə İnternet Explorer 7 / 8 ilə oxşardır.pəncərəni bağlama düymələri isə Windows Vistya əsas alınmışdır.

"The Daily Telegraph yazarı Matthew Moore, proqramı ilk yoxlayanlardan biri olaraq bu qiymətləndirməyi etmişdir:" Google Chrome göz oxşayan, sürətli və təsirli yeni xüsusiyyətlərə malik lakin hələ Microsoftu təhdid edən bir rəqib deyil. "

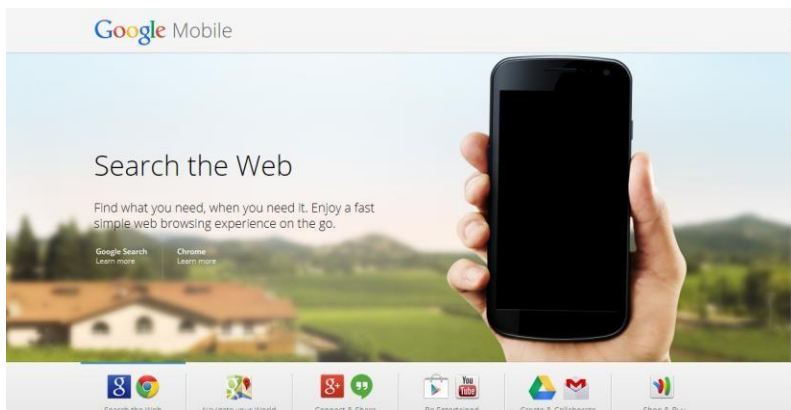
Microsoft'dan edilən şərh: "Chrome tərəfindən gələn hədəni ciddiyyə almırıq" və "bir çox insanın İnternet Explorer 8-i seçəcəyini təxmin edirik." Opera Software: "Chrome, ən böyük tətbiq platforması olaraq İnternetdə güclənəcəkdir." Mozilla isə Chromenin veb brauzer bazarına girməsinin sürpriz olmadığını və Chromenin Firefoxun rəqibi olma kimi bir hədəfi olmadığını bildirib¹.



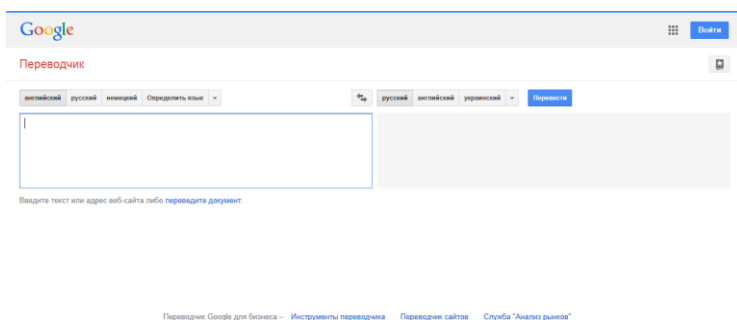
Şək. 3.12. Barauzerin baş səhifəsi

¹ http://az.wikipedia.org/wiki/Google_Chrome

GOOGLE sisteminin maraqlı xüsusiyyətlərindən biri də onun interfeysində ənənəvi axtarış mexanizmini işə salan «GOOGLE Search» düyməsi ilə yanaşı, sorğuya maksimal cavab verən sayta müraciət etmək üçün «I'm Feeling Lucky» düyməsinin də nəzərə alınmasıdır. GOOGLE-də müxtəlif dillərdə, o cümlədən, rus, azərbaycan dillərində axtarış aparmaq imkanı var. Xəbərlər qruplarında da axtarış aparmaq mümkündür.

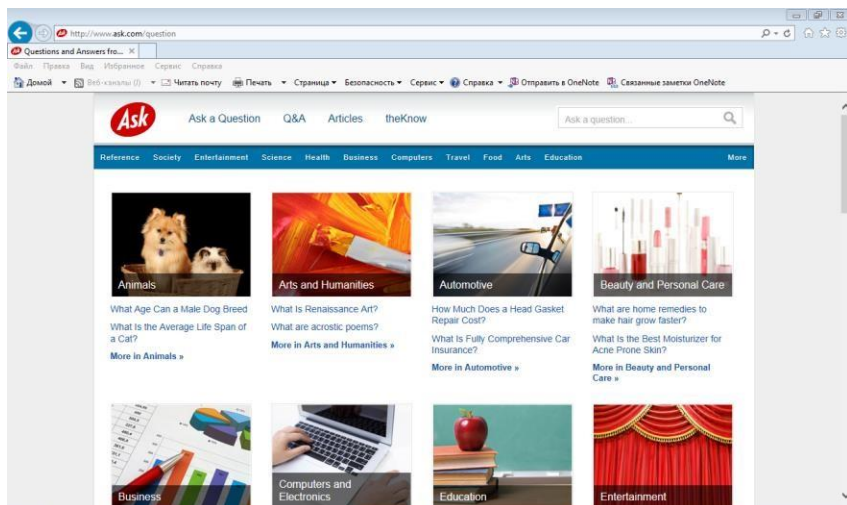


Şək.3.13. google mobile



Şək.3.14. google translate

DIRECTHIT (www.directhit.com) axtarış sistemləri ailəsində həm sadə, həm də güclü sistem hesab olunur. Onun sadəliyi ənənəvi axtarış sistemlərində olduğu kimi, açar sözlərlə axtarışın aparılması, sadə və aydın interfeysə malik olması ilə təyin olunur. Sorğudakı açar sözlərə uyğun gələn sənədlərin içərisində daha çox istinad edilən və daha çox baxılan (yəni baxılma müddəti daha çox olan) sənədlərə üstünlük verilir və onlar çıxış siyahısının əvvəlində yerləşdirilir.



Şək. 3.15. Barauzerin baş səhifəsi

Sorğudakı sözlərə, istinadların sayına və baxılmaların çoxluğuna görə seçilmiş sənədlərin siyahısı ilə yanaşı, sorğuya yaxın mövzular (sözlər) də ekrana çıxarılır. Həmin sözlər (Related Searches) sorğudakı sözlərə «sinonimlik», «assosiativlik» və «sınıf-altınsınıf» («soy-növ» və «tam-hissə») əlaqələrinə görə müəyyənləşdirilir. Bütün bunlarla bərabər, çıxışda reytingi yüksək olan sənədlərin populyarlığı haqqında əyani formada məlumat verilir.

SNAP (www.snap.com) ilkin axtarış üçün nəzərdə tutulub və bir sıra cəhətlərinə görə DIRECTHIT sisteminə oxşayır. Burada da saytların populyarlığı və oxşar mövzular istifadəçilərin rəyləri ilə (istinadların sayı və baxılma müddəti) müəyyənləşdirilir. Bəzi xüsusiyyətlərinə görə SNAP sistemi DIRECTHIT sistemindən müsbət mənada fərqlənir. Məsələn, sorğuya cavab kimi verilən saytların və oxşar mövzuların (Related Searches) siyahıları ilə yanaşı, oxşar kateqoriyaların (Related Categories) siyahısı da ekrana çıxarılır. Həmin siyahıda SNAP-ın tematik kataloqunda tapılan saytların rast gəldiyi bölmələr göstərilir. SNAP-ın kataloqu xüsusi redaktorlar (insanlar) tərəfindən hazırlanır. Onlar ən populyar saytları seçib, onları təsvir edir və kataloqun uyğun bölmələrinə yerləşdirirlər. Kataloqun bölmələri həmçinin tapılan sayt haqqında qısa informasiyada da qeyd olunur (əgər sayt tematik kataloqa daxil edilibsə). Bu cür saytlar «TopWeb Sites» (ən yaxşı Web saytlar) kateqoriyasında təsvir edilirlər.



Şək. 3.16. Barauzerin baş səhifəsi

SNAP-ın cavablar pəncərəsində «TOPWebSites» kateqoriyasından sonra «LiveDirectory» (Müvəqqəti Qovluq) kateqoriyası

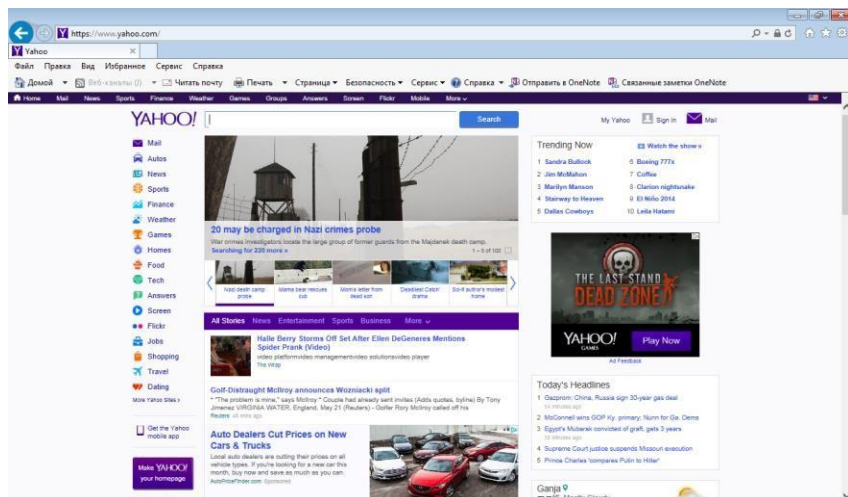
gəlir. Həmin kateqoriyaya saytların qiymətləndirilməsində redaktorlara (insanlara) kömək məqsədi ilə yaradılmış «Global Brain» proqramı vasitəsilə populyarlığı təyin edilmiş saytlar daxil edilir. Saytların populyarlığı onlara edilən istinadların sayı və baxılma müddətlərinə görə müəyyənləşdirilir. Hər bir müəllif öz saytını «LiveDirectory» kateqoriyasına daxil edə bilər. SNAP həmin saytları tematik kataloqda göstərmir, lakin belə kateqoriyanın mövcudluğu haqqında pəncərəyə məlumat çıxarır.

Konkret axtarış aparmaq üçün SNAP sistemində sorğu dilindən istifadə edilir. DİRECTHİT-dən fərqli olaraq, SNAP bütöv frazalara görə axtarış apara bilər. Bunun üçün frazanı təşkil edən sözlər dırnaq işarəsi arasında yazılmalıdır, məsələn, «olum ya ölüm». Dırnaq işarəsindən əlavə, SNAP sözün əvvəlində yazılan «+» və «-» işarəsini də qavrayır. «+» işarəsi sözün sənəddə mütləq olmasını, «-» işarəsi isə mütləq olmamasını göstərir.

YAHOO (www.yahoo.com) İNTERNET-də istifadə edilən ilk axtarış sistemlərindən biridir. Hazırda YAHOO bir sıra informasiya-axtarış vasitələri istehsalçıları ilə əməkdaşlıq edir və onun müxtəlif serverlərində müxtəlif proqram təminatından istifadə edir. YAHOO-ya tematik kataloq kimi də baxmaq olar, ona görə ki, onun tematik kataloqu ən böyük həcmə malikdir və hazırda kataloqda milyondan çox səhifənin və saytın ünvanları toplanıb.

Bütün tematik kataloqlar kimi, YAHOO-da ağacvari strukturla təşkil edilmişdir. Ən yuxarı səviyyədə əsas rubrikalar (məsələn, «Mədəniyyət və incəsənət», «Biznes və iqtisadiyyat», «Kompüter və İnternet» və s.) təsvir edilir. Rubrikalar bölmələrə, bölmələr altbölmələrə və s. ayrılır və ən aşağı səviyyədə (yarpaqlarda) saytların təsviri və onlara istinadlar (linklər) saxlanır. Hər bir saytın təsviri xüsusi redaktor (insan) tərəfindən aparılır. Onların sayı 50-dən artıqdır. Beləliklə, YAHOO-nun kataloqu əl üsulu ilə tərtib edilir. Odur ki, onun keyfiyyəti yüksəkdir.

YAHOO sisteminin informasiya-axtarış dili kifayət qədər sadədir. Daxil edilən sözlər boşluqla (probellə) ayrılır. Onlar arasında AND və OR operatorları yazmaq olar. Çıxışda sənədlərin sorğuya uyğunluq dərəcəsi göstərilir, lakin tapılan sənədlərdə sorğuya uyğun sözlərin altından xətt çəkilir. Bu zaman leksikanın normallaşdırılması və ümumi sözlərin təhlili aparılır.



Şək. 3.17. Barauzerin baş səhifəsi

Çıxış siyahısında sənədlərin relevantlığa görə nizamlanması tapılan sənədlərdə sorğunun sözlərinin sayına görə aparılır. YAHOO-nu məhdud axtarış imkanlı sadə ənənəvi sistemlər sinfinə aid etmək olar. SNAP sistemində olduğu kimi, burada da sorğuda sözün əvvəlində «+» və «-» işarələrindən istifadə etmək olar. YAHOO-nun fərqli cəhətlərindən biri də ondan ibarətdir ki, sorğuda göstərilən sözlər və ya frazalar tapılmadıqda, o, GOOGLE sisteminin indeksinə müraciət edir və lazımı sözləri və ya frazaları sənədlərin özlərində axtarır. Daha məzmunlu axtarış üçün sorğuda «t:» və «u:» işarələrindən istifadə etmək olar.

Sözün əvvəlində göstərilmiş «t:» işarəsi axtarışın yalnız səhifənin və saytın başlığında, «u:» işarəsi isə axtarışın yalnız saytların ünvanlarında apanmasını göstərir.

Məsələn, «u: eko» sorğusuna görə URL ünvanında «eko» sözü olan sənədlər tapılacaq, məsələn: www.business-marketing.az/html/eko.html.

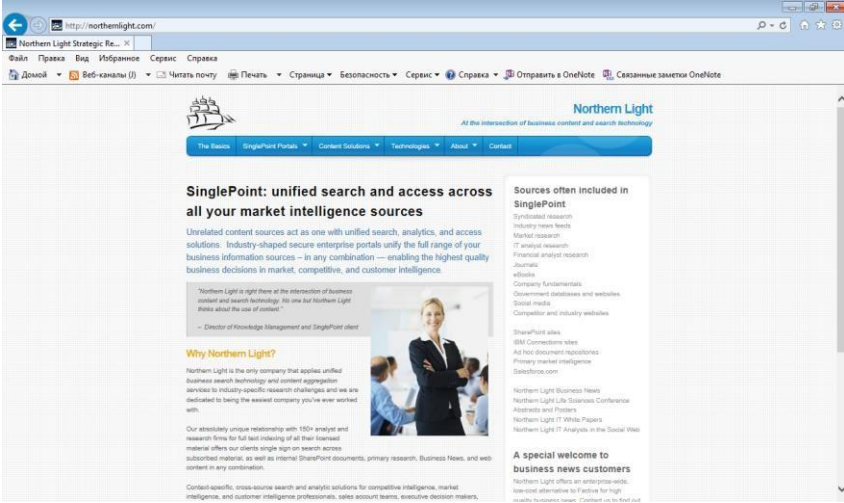
OINGO (www.oingo.com) sistemi sözü adi simvollar ardıcılığı kimi qəbul edən bir çox axtarış sistemlərindən fərqli olaraq, sözlərin mənalarını «başə düşür». İlkin axtarışda sorğunun sözlərinə digər sistemlərdə olduğu kimi, simvollar ardıcılığı kimi baxılır. Axtarış nəticələri iki siyahı ilə ekrana çıxarılır: tapılan WEB-saytların siyahısı və kataloqun bölmələrinin siyahısı. Uyğun düyməni basmaqla açılan üçüncü siyahıda isə sorğudakı sözün bütün mənaları əks etdirilir. Əgər seçilmiş mənaya görə axtarış nəticələri istifadəçini qane etmərsə, o, sorğunu dəqiqləşdirən bir neçə sözdən istifadə etməklə, yenidən axtarış apara bilər.

OINGO-da sorğu dili demək olar ki, yoxdur. Təkcə «+» işarəsindən istifadə etmək olar. Bu halda həmin sözün sənəddə mütləq olması tələb edilir. Əgər OINGO verilmiş sorğuya görə öz kataloqunda heç bir şey tapa bilmərsə, o, ALTAVİSTA sisteminin indeksinə müraciət edir.

NORTHERNLIGHT (www.northernlight.com) sistemi mahiyyətcə ALTAVİSTA sistemindən az fərqlənir. Burada da həcmi ALTAVİSTA-dakından az olmayan avtomatik indeksdən istifadə edilir. Bəs onda niyə müxtəlif axtarış sistemləri yaradılmışdır? Bəlkə bir güclü sistem yaradılırdı və hamı ondan istifadə edərdi?

Təəssüf ki, bu cür güclü və hamını qane edən sistem yoxdur. Mövcud olan hər bir axtarış sisteminin üstünlükləri və çatışmazlıqları var. Bundan əlavə, heç bir axtarış sistemi INTERNET-lə ayaqlaşmır. INTERNET-də yerləşdirilən informasiya resurslarının həcmi hər ildə azı iki dəfə artır və hətta ən

güclü axtarış sistemlərinin indekslərindəki sənədlərin sayını INTERNET-dəki sənədlərin ümumi sayına nisbəti get-gədə azalır. Maraqlı cəhət ondan ibarətdir ki, ən böyük axtarış sistemlərinin indeksləri çox az kəşifirlər. Yəni bir axtarış sistemi vasitəsilə tapıla bilməyən informasiyanı digər sistemlərin köməyi ilə tapmaq olar.



Şək. 3.18. Barauzerin baş səhifəsi

Axtarış sistemləri arasında NORTHERNLIGHT sisteminin də özünə məxsus yeri var. Onu digər sistemlərdən fərqləndirən faydalı cəhətlərindən biri ondan ibarətdir ki, o, sorğuya cavab kimi seçilən sənədlərin siyahısını verməklə yanaşı, tapılan sənədləri sorğu çərçivəsində mövzulara (qovluqlara) ayırır və həmin mövzuların siyahısını ekrana çıxarır. Əgər seçilən sənədlər istifadəçini qane etməsə, o, təqdim edilən mövzular siyahısından lazımi mövzunu seçməklə sorğunu dəqiqləşdirib, təkrar axtarış apara bilər. Təkrar axtarışın nəticələri də mövzulara görə qovluqlara ayrılır. NORTHERNLIGHT sisteminin sorğu dili ALTAVISTA-nın dilinə oxşardır. Burada da sorğudakı sözün

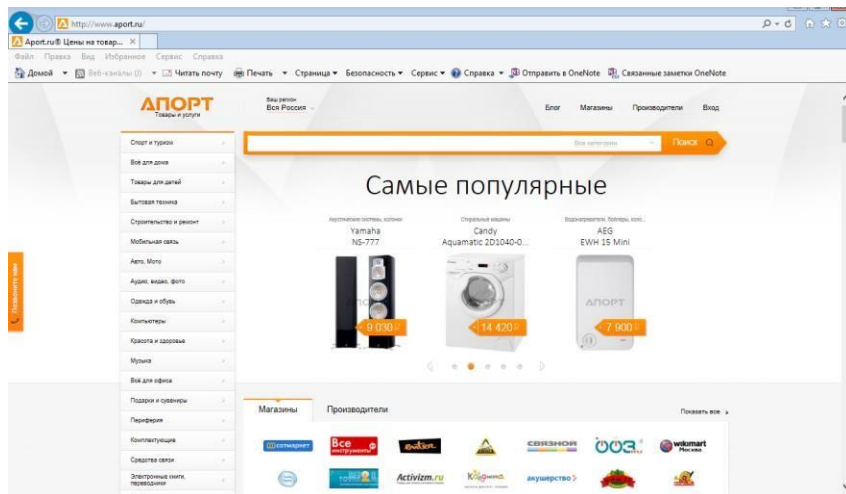
əvvəlində «+» (söz sənəddə mütləq olmalıdır), «-» (söz sənəddə mütləq olmamalıdır) və frazaların axtarışı üçün dırnaq işarələrindən istifadə olunur. Sözün ilk dörd hərfindən sonra istənilən hərfləri əvəz edən «*» işarəsindən və yalnız bir hərfi əvəz edən «?» işarəsindən istifadə edilə bilər. Sorguda AND, OR, NOT məntiqi operatorlar da istifadə edilə bilər. ALTAVISTA-da olduğu kimi, sorğunun yazılmasında mötərizələrdən istifadə etmək olar, məsələn: (Pascal OR Basic) AND (Java OR C++). Axtarılan sözün sənəddə yerləşdiyi sahənin adını da göstərmək olar, məsələn: url, title və s. «SORT: date» operatoru ilə tapılan sənədləri yaranma tarixlərinə görə nizamlamaq olar.

APORT (www.aport.ru) Rusiyanın «Runet» adlanan 3 axtarış serverindən biridir. Onun indeks bazası o qədər də böyük deyil və operativliyi də yüksək deyil. Lakin APORT sistemi bəzən digər sistemlər tərəfindən tapılmayan sənədləri tapa bilər. Bu sistemin digər üstün cəhəti ondan ibarətdir ki, o, sənədin indeksinə görə onun ilkin mətnini bərpa edə bilər (hətta sənəd İnternetdən kənarlaşdırılsa da). Sistem axtarış üçün daxil edilən sözdəki səhvləri düzəldir və müxtəlif sözformalarına görə axtarış apara bilər. AND (&), OR (|), NOT məntiqi operatorları, mötərizəyə alınmış məntiqi qrupları, frazalara görə axtarışı dəstəkləyir, sözlər arasındakı məsafənin məhdudluğunu, sözlərin və frazaların sayını nəzərə ala bilər. URL-ə görə axtarış apara bilər və sənədin yaranma tarixinin qəbul edilən qiymətini nəzərə ala bilər.

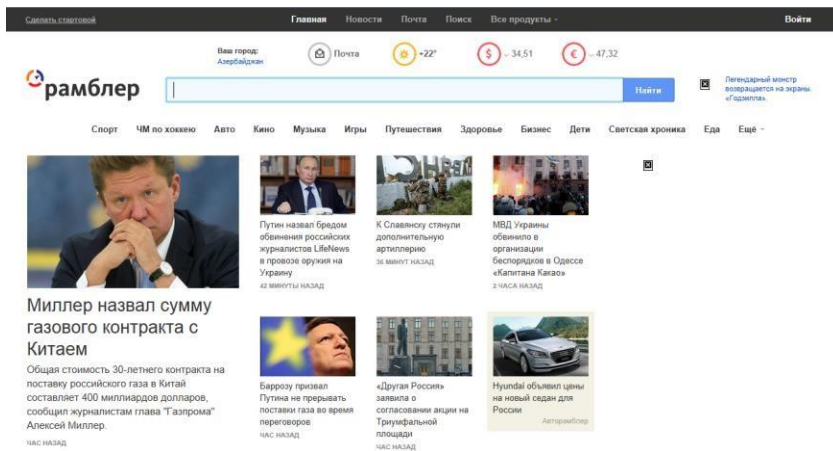
Bütün bunlarla yanaşı, APORT həm sorğunu, həm də sorğuya görə alınan nəticələri ingilis dilindən rus dilinə və əksinə çevirə bilər. Bu sistemdə də sözün sənəddə yerləşdiyi sahənin adına görə axtarış aparmaq imkanı var.

RAMBLER (www.rambler.ru) -çoxlu sayda axtarış servislərinə, o cümlədən: «Rambler Top 100» reytingi, müxtəlif mövzulara (məsələn, şəbəkə məğazaları, hədiyyələr, iş, hüquq, kompüter və s.) aid kataloqlar, faylların axtarışı, müxtəlif suallar

üzrə arayış sistemi və s. malik olan çoxfunksiyalı sistemdir. RAMBLER-in bir çox serverləri ayrıca axtarış serverləri kimi də istifadə edilir.



Şək. 3.19. APORT Barauzerin baş səhifəsi



Şək. 3.20. Barauzerin baş səhifəsi

Axtarış kefiyyətinə görə RAMBLER digər tanınmış sistemlərdən geri qalmır. Burada da AND, OR, NOT məntiqi operatorlar, məntiqi qruplar, bir simvolu əvəz edən «?» və bir neçə simvolu əvəz edən «*» metasimvollar dəstəklənir. Axtarış üçün sorğu formasında axtarışın harada (sənəddə, sənədin əvvəlində, başlığında, adında, URL-də) aparılmasını, axtarılan sənədin dilini (rus, ingilis və digər), sözlər arasındakı məsafəni, sənədlərin yaranma tarixlərinin intervalını (nə vaxtdan nə vaxtadək) göstərmək olar.

YANDEX (www.yandex.ru) -rus axtarış sistemləri arasında ən populyar, indeks bazası ən böyük və axtarış imkanları ən yaxşı olan sistem hesab olunur. Onun indeks bazasında təkcə Rusiya sayılan deyil, MDB ölkələrinin və digər ölkələrin də sayılan əhatə olunur.

Şək. 3.21. Barauzerin baş səhifəsi

YANDEX-in əsas üstünlüyü sorğudakı sözlərin bütün formalarına görə axtarış apara bilməsidir. Hətta lüğətdə olmayan sözlər üçün də onların sözformalarını tərtib edə bilir. Sistem AND, OR, NOT məntiqi operatorları, məntiqi qrupları, frazalara görə axtarışı dəstəkləyir. Axtarışı açar sözlərin bütün formalarına

görə və ya konkret verilmiş formaya görə aparmaq olar. Sözlərin arasındakı məsafəni onların ardıcılığını nəzərə almaqla təyin etmək mümkündür. Sənədlərin başlıqlarına və onlardakı istinadlara (linklərə) görə xüsusi axtarış da aparmaq imkanı var. Bandan əlavə, əvvəlki sorğuda tapılmış sənədlərə oxşar sənədlərin axtarışını da aparmaq olar. Axtarış üçün kataloqun konkret bölməsini seçməklə, axtarış fəzasını daraltmaq mümkündür. Axtarışın nəticələri istifadəçini qane etməsə, axtarışı ALTA VISTA sistemində davam etdirmək olar. Bu halda YANDEX-də emal olunmuş sorğu hazır şəkildə ALTA VISTA-ya ötürülür.

YANDEX ailəsinə axtarış sistemindən əlavə istifadəçilərə öz WEB-saytlarını yerləşdirmək üçün pulsuz disk yaddaşı və əlavə elektron poçt qutusu təqdim edən «Narod.Ru» adlı «virtual şəhər»də daxildir.

4. İNTERNETƏ QOŞULMA

Günümüzdə həyatı və işi internetsiz təsəvvür etmək çətindir. İnternet evimizə, işyerimizə hətta mobil və planşet qurğular vasitəsilə ovucumuzun içinə qədər özünə yol tapmışdır. Bu məqaləmizdə bizi internetlə təchiz edən provayderlərin internetə qoşulmaq üçün təklif etdikləri xidmət tipləri haqqında danışacağıq.

Hazırda yüksək sürətli internetə qoşulmaq üçün 4 xidmət tipi vardır: kabel, peyk, DSL və fiber-optik. Gəlin bu xidmət tiplərini ayrı-ayrılıqda nəzərdən keçirək.

DSL

DSL - rəqəmsal abunəçi xidməti (ing. digital subscriber line) deməkdir. Bu xidmət adi telefon xəttləri üzərindən istifadəçilərə saniyədə 25 meqabitə qədər endirmə sürəti verir. Mütəxəssislər qeyd edirlər ki, inkişaf etmiş ölkələrdə bu göstərici bu ilin sonunadək 100 və daha artıq meqabutə qədər yüksələcək.

DSL xidmətinin 2 tipi vardır: Assymmetric DSL (ADSL) və Symmetric DSL (SDSL). ADSL xidmətində istifadəçilərə təqdim edilən endirmə (download) sürəti yükləmə (upload) sürətindən daha yüksək olur. Adi istifadəçilər daha çox ADSL xidmətinə üstünlük verirlər, çünki SDSL ilə müqayisədə bu xidmət daha ucuzdur. SDSL xidmətində isə endirmə (download) sürəti ilə yükləmə (upload) sürəti eyni olur. VPN istifadəçiləri və ya öz datalarını bulud yaddaşlarda saxlamaq istəyənlər də SDSL xidmətinə üstünlük verirlər.

Üstünlükləri: DSL xidmətinin üstün cəhətləri ondan ibarətdir ki, bu xidmət daha ucuzdur və digər xidmətlərlə (kabel, peyk və fiber optik) müqayisədə seçim imkanı daha genişdir. Çünki bu xidməti göstərən provayderlərin sayı daha çoxdur və keyfiyyət, qiymət amillərini nəzərə alaraq daha münasib olanı seçmək olar. Və əgər təklif olunan DSL xidmətində ayrılmış xətt təqdim olunursa o zaman stabil sürətə də tam zəmanət verilir.

Əksiklikləri: DSL xidmətinin mənfə cəhəti onun sürət və keyfiyyətinin məsafədən asılı olmasıdır. Proвайдерin ofisindən uzaqlaşdıqca internetin sürəti və etibarlılığı da azalmış olur.

Kabel

Kabel tipli internet xidməti, kabel TV xidməti göstərən provayderlər tərəfindən təqdim edilir. Koaksial TV kabelləri vasitəsilə realizə edilən bu xidmət istifadəçiləri 3-100 Mbit/san internet ilə təmin edir.

Üstünlükləri: Təqdim edilən internet xidmətinin sürəti və keyfiyyəti məsafədən asılı deyil. Kabel internet xidmətinin əldə edilməsi fiber-optik xidmətlə müqayisədə daha əlçatandır. Bundan başqa kabel internet xidmətinin təqdim etdiyi sürət DSL və peyk internet xidmətləri ilə müqayisədə daha yüksəkdir.

Əksiklikləri: Kabel internet xidmətinin ən nəzərə çarpan mənfə cəhəti ondan ibarətdir ki, xidmətin təqdim edildiyi ərazidə istifadəçilərin sayı artdıqca sürət aşağı düşür. Xüsusilə də pik saatlarda bu diskomfort özünü daha bariz şəkildə biruzə verir.

Peyk

Peyk internet xidməti, peyk antenləri vasitəsilə peykə qoşulmaqla istifadəçiləri internet ilə təmin edir. Bu xidmət vasitəsilə qoşulan peykdən asılı olaraq və yerləşdiyiniz ərazidən asılı olmayaraq 3-15 Mbit/san internet sürəti əldə etmək mümkündür.

Üstünlükləri: Peyk internet xidmətinin ən böyük üstünlüyü onun əhatə dairəsinin geniş olmasıdır. Xüsusilə də kabel, DSL və fiber-optik xidmətlərin əlçatmaz olduğu ərazilərdə peyk internet xidmətinin istifadəsi əvəzsizdir.

Əksiklikləri: Peyk internet xidmətinin mənfə cəhəti isə odur ki, digər tip internet xidmətlər ilə müqayisədə daha az sürət vəd edir və bu xidmətə qoşulmaq daha baha başa gəlir.

Fiber-optik

Fiber-optik internet xidməti işıqdan istifadə etməklə optik şəbəkələr üzərindən realizə edilən internet xidməti tipidir. Bu xidmət vasitəsilə 65-300 Mbit/san internet sürəti əldə etmək mümkündür.

Üstünlükləri: Fiber-optik internet xidməti digər xidmətlərlə müqayisədə ən yüksək sürətli interneti təmin edir.

Əksiklikləri: Fiber-optik internet xidməti məhdud ərazilərdə reallaşdırıla bilər.

Sonda onu qeyd etmək yerinə düşər ki, internet xidməti tipini seçərkən hər birinin yuxarıda sadalanan müsbət və mənfi cəhətlərini və eləcə də Sizə hansının daha uyğun olduğunu nəzərə almaq lazımdır.

İnternetlə işləmək üçün aşağıdakılar vacibdir:

- kompüterini fiziki olaraq Ümumdünya şəbəkəsinə qoşmaq;
- daimi və ya müvəqqəti əsasda İP-ünvanını almaq;
- proqram təminatını sazlamaq və tənzimləmək;
- İnternetin xidmətlərində istifadə edilən müştəri-proqramlar.

Öz şəbəkəsinə qoşulmaq imkanı verən, **İP**- ünvanı ayıran və İnternet xidməti göstərən təşkilatlar (servis) provayder adlanırlar.

Fiziki qoşulma seçilmiş və ya kommutasiyalı ola bilər. Seçilmiş birləşmə üçün, yeni rabitə xətti çəkmək və ya hazır fiziki rabitə xəttini ijarəyə götürmək vacibdir (kabel, optik lifli, radiokanal, sputnik kanalı və s.). Belə əlaqədən lazım gəldikdə böyük həjmlə verilənləri ötürmək üçün istifadə olunur.

Əlaqə xəttinin buraxma qabiliyyəti (saniyədə bitlərlə ölçülür) onun növündən asılıdır. Hal-hazırda güclü əlaqə xətlərinin (optik lifli və sputnik) buraxma qabiliyyəti saniyədə yüzlərlə meqabitə çatır. Seçilmiş birləşmənin əksinə olaraq kommutasiyalı birləşmə- müvəqqətidir. Kommutasiyalı birləşmə xüsusi əlaqə xətti tələb etmir. O, telefon xətti ilə də həyata keçirilə bilər. Kommutasiyanı (qoşulmanı) telefon nömrəsi yığılan anda telefon stansiyası verilən siqnala görə avtomatik olaraq yerinə yetirir. Telefon əlaqə xətləri üçün buraxma qabiliyyətinin aşağı olması xarakterikdir.

ATS- də siqnalların keçdiyi yol boyunca hansı avadanlıqlardan istifadə olmasından asılı olaraq telefon xəttləri analog və rəqəmli olur. Analog xətlərinin buraxma qabiliyyətinin sərhəddi

30 Kbit/san– dən azja çox olur. Rəqəmli telefon xətlərinin buraxma qabiliyyəti isə 60-120 Kbit/san- dir. Analıq telefon əlaqə xətləri ilə video informasiyanı (onlar adətən video konferanslarda istifadə olunur) ötürmək olar, amma videoverilənlərin təsvir olunduğu pənjərələrin ölçüsü adətən, çox böyük olur (150x150 nöqtə jivarında) və kadrların dəyişmə tezliyi keyfiyyətli videosıranı (saniyədə 1-2 kadr) almaq üçün azdır. Müqayisə üçün deyə bilərik ki, adi televiziya kadrının tezliyi saniyədə 25 kadrdır.

Telefon əlaqə xətləri heç zaman rəqəmli siqnalların ötürülməsi üçün nəzərdə tutulmayıb– onların xarakteristikaları yalnız səsin ötürülməsi üçün nəzərdə tutulub və həm də -300-3000 Hs tezlik diapazonundan kiçikdir. Ona görə də, rəqəm informasiyanı ötürmək üçün səs tezlikli əsas siqnalları amplitudaya, fazaya və tezliyə görə modulyasiya edirlər. Bu çevrilməni xüsusi qurğu modem (ad modulyator və demodulyator sözlərindən təşkil olunub) yerinə yetirir.

Servis- provayderin kompüterinə qoşulma

İnternet xidmətini təqdim edən kompüterə qoşulmaq üçün şəbəkəyə uzaqdan qoşulmağa ijasə proqramını düzgün sazlamaq lazımdır (**Moy kompüter→Udaleniy dostup→Novoe soedinenie**).

Proqramın sazlanması zamanı lazım olan verilənlər aşağıdakılardır (xidmət edən tərəf xəbər verir):

- telefon birləşməsini həyata keçirən telefonun nömrəsi;
- istifadəçinin adı (**loqin**);
- parol (**password**);
- **DNS** serverin **İP** ünvanı (hər ehtimala qarşı 2 ünvan daxil edilir- əsas və əlavə, əgər istifadə olunan əsas **DNS** server hər hansı səbəbdən müvəqqəti işləməzsə).

Bu verilənlər İnternetə qoşulmaq üçün kifayətdir. Baxmayaraq ki, xidmət göstərənə müqavilə bağlandıqda, əlavə informasiya (məsələn dəstək xidmətinin telefon nömrəsi) almaq olar.

Proqram sazlanılarkən İP-ünvan daxil edilmir. Xidmət göstərən server, iş seansı aparılan müddətdə İP- ünvanı verəjək.

Modemin quraşdırılması

Modemlər qoşulma üsuluna görə daxili və xarici modemlərə bölünürlər. Xarici modemlər, sistem blokunun arxa divarına çıxarılmış ardijıl portun söküyünə (çığışına) birləşdirirlər. Daxili modemlər isə ana platanın (materinskaya plata) genişlənmə söküklərindən birinə qoşulurlar.

Modemdən keçən verilənlər seli, kompüterin digər qurğularından keçən sellər ilə müqayisədə çox azdır. Ona görə də axır vaxtlara qədər modemləri məhsuldarlığı aşağı olan İSA şinin söküklərinə qoşurdular. Lakin hal-hazırda PSİ şininə qoşulmağa hesablanan modemlər buraxılır. Kompüterin digər qurğuları kimi, modemlər də yalnız aparat deyil, həm də proqramm sazlanmasını tələb edir. **Windows 98, 2000** əməliyyat sisteminə bu iş belə yerinə yetirilir;

Pusk→ Nastroyka→ Panel upravleniə→ Ustanovka oborudovaniə, baxmayaraq ki, modemlər üçün xüsusi vasitələri də var: **Pusk→ Nastroyka→ Panel upravleniə→ Modemi**.

PJİ şininə qoşulan modemlər üçün sazlanma problemləri yaranmır, çünki onlar öz-özünə sazlanan avadanlıq standartlarına uyğundurlar (**pluq-and-play**). İSA şininə qoşulan modem (bu şinə qoşulan digər qurğular kimi) həmişə öz-özünə sazlanan olurlar, və əməliyyat sistemi onların avtomatik sazlanma proqramını xətlərlə yerinə yetirə bilər. Əgər bu zaman aparat münaqişələri yaranırsa, onda bu modemin özünün və ya siçanın işinin düzgün aparmamasına gətirib çıxarır. Münaqişənin aradan qaldırılması üçün siçan və ya modem üçün ardijıl portun təyinatı dəyişdirilir və ya sazlanma təkrar olunur. Modemin düzgün qoşulmasını aşağıdakı əmrlə yoxlamaq olar:

Pusk→ Nastroyka→ Modemi→ Diaqnostika→ Dopolnitelğno.

5. WEB BRAUZERLƏR

İnternet yaranan kimi artıq onun yerinə problemləri yarandı. Müxtəlif platformalarda bir neçə müxtəlif brauzerlər yaranmışdı və bunlar şriftlə də fərqlənirdilər. HTML – sənədin strukturunu göstərmək üçün istifadə edilən əmrlər toplusudur. HTML vasitəsilə sənəd uyğun məntiqi komponentlərə bölünür: abzas, sər-lövhə, siyahılar və s. sənədin konkret formatlaşdırma atribut-ları(əsas mətn və qeyd edilmiş komponentlər) həmin sənədə baxış zamanı istifadə olunan brauzer vasitəsilə təyin edilir.

Ən geniş yayılmış brauzerlər bunlardır:

Windos üçün Mosaic;

Cello proqramı;

Linx proqramı;

ElNet Winweb;

Internet Works;

Microsoft Internet Explorer(MSIE);

Netscape Communicator.

Windos üçün Mosaic – sənədə baxış proqramlarından bir olub, istifadəçi ilə ünsiyyətdə olmaq üçün çox sadə qrafiki interfeysə malikdir və formatlaşdırılmış Web-sənədlərini ekran-da təsvir etmək imkanı verir. Onun mənfi cəhəti brauzer tərkibinə daxil olmayan qrafik fayllarla, audio və video təsvirlərlə işləmək üçün standart əlavə proqram təminatının qurulmasını tələb etməsidir.

Web- sənədlərə baxış keçirən və onları redaktə edən proqramlar arasında ümumi qəbul edilmiş brauzerlər – Netscape Communicator və Microsoft İnternet Explorer brauzerləri ən rahat və çox funksiyalıdırlar. Onlar vasitəsilə ekranda istənilən əməliyyat sistemi mühitində və şəbəkədə komputerin işləməsini təmin edən istənilən konfigurasiyalı komputerdə yaradılmış sənədləri təsvir etmək mümkündür.

5.1. Microsoft Internet Explorer

Bu brauzerin müxtəlif versiyaları var. Siz 4-jü, 5-ji versiyaları və ya daha müasirlərindən istifadə edə bilərsiniz. **Microsoft Internet Explorer (MSIE) Windowsla** birləşdirilib, onu müstəqil proqram adlandırmaq çətindir. Yəni, bu əməliyyat sisteminin komponentlərindən biridir. Brauzerlə Internetə qoşulmaq və ya müstəqil işləmək olar.

Əgər lazım olan fayllar lokal sərt diskdə yerləşirsə (yəni kompüterdəki diskdə), alətlər panelinin **Adres** xanasında **URL** göstərilir. O, **IP**-ünvanla eyni ola bilər və sənədi təyin etmək üçün əlavə informasiyanı özündə birləşdirə bilər.

Ünvan kodla göstərilir və Internetin hansı alt sistemi ilə işləmək istədiyimizi təyin edir. Məsələn: biz **Microsoft** kompaniyasını axtarıqsa ünvan aşağıdakı kimi olmalıdır.

<http://www.microsoft.com>

http (Hyper Text Transfer Protocol) kodu göstərir ki, proqram hipermətn sənədlər sistemi ilə işləməlidir və müvafiq protokoldan istifadə etməlidir.

Ünvanın başqa variantları da ola bilər. **ftp** kodu arxiv fayllarını göstərir, **mailto** kodu elektron poçtun ünvanını bildirir, **file** kodu isə şəxsi kompüterdə faylları bildirir. Məsələn: hər hansı faylı kompüterə yükləmək üçün

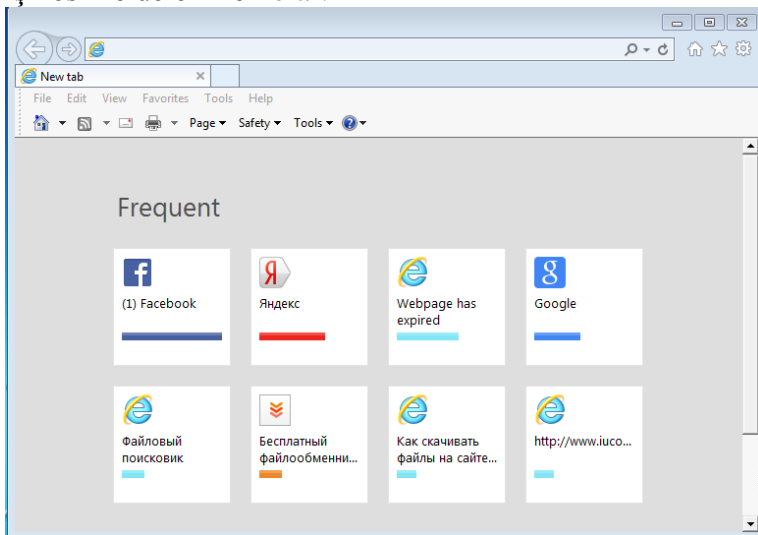
<ftp://ftp.microsoft.com>

ünvanından istifadə edə bilərik.

URL göstəriləndən sonra Internetdən verilənlər brauzerə yüklənir və verilmiş ünvanda yerləşən hipermətn sənədi bizə nümayiş etdirilir.

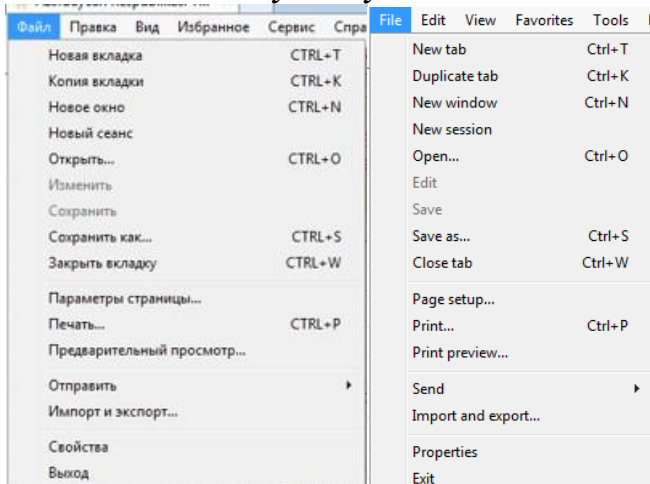
Bu zaman hər hansı təşkilatı tapdıqda, əvvəljə onun ev səhifəsini (**home page**) görürük. Onun üzərində altından xətt çəkilmiş yazıları asanlıqla görmək olar. Bu mürəjətlər başqa səhifələrə istinadlardır. Bütün səhifə kompleksi (**sayt**) çox böyükdür və onu bütövlükdə görmək mümkün deyil. Hiper-mürəciət başqa səhifələrə və ya hər hansı böyük səhifənin bəzi hissəsinə keçməyə imkan verir. Hiper-mürəjət yalnız məndən ibarət deyil. O, işarə, şəkil və ya şəkilin bir hissəsi də ola bilər.

Hipermürəjəti siçanın göstərijsinin xariji görünüşünün dəyişməsi ilə də bilmək olar.

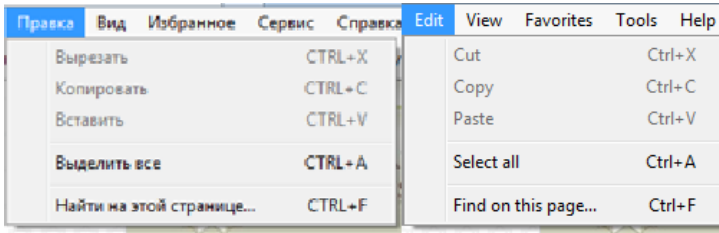


Şək. 5.1. Programın işçi pəncərəsi

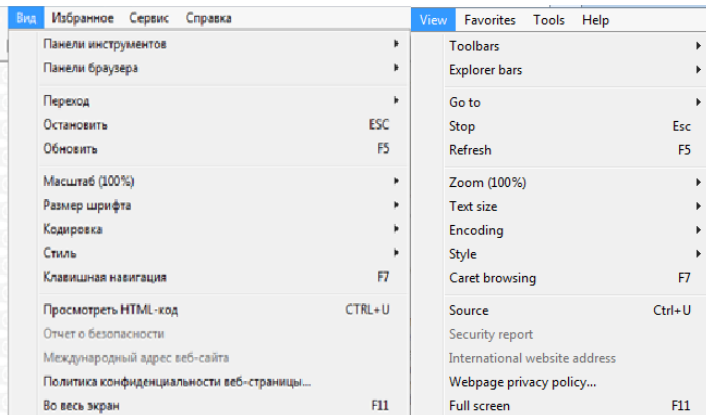
File- Файл – Fayl Menyusu



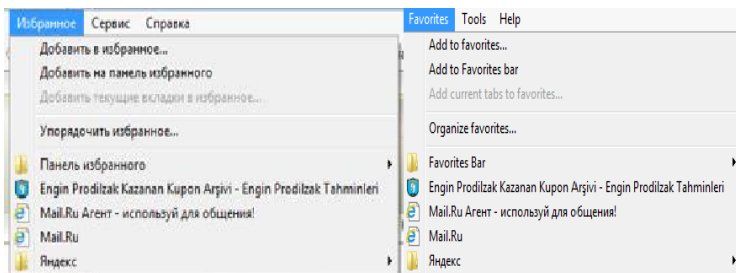
Edit – Правка - Redaktə



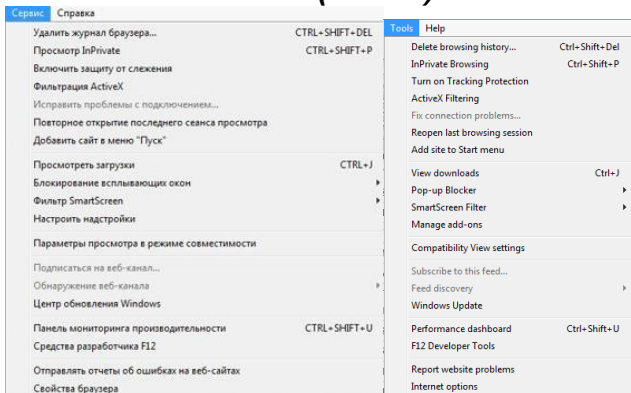
View- Вид – Görünüş



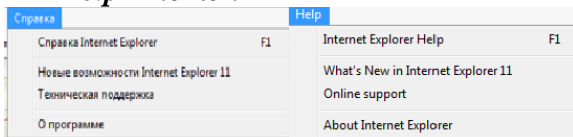
Favorites – Sevimlilər





Tools- Xidmətlər (Servis)



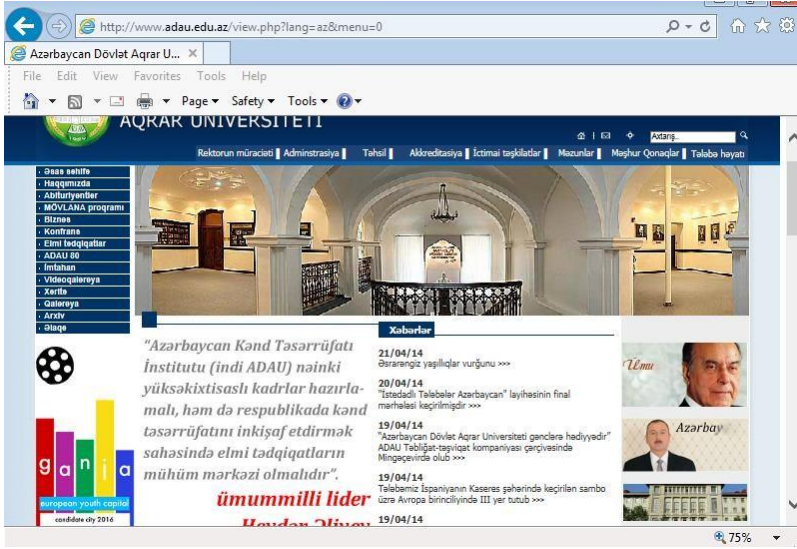
Help – kömək



Brauzerdəki düymələri nəzərdən keçirək.


İrəli (**Вперед** ) və Geri (**Назад** ) düymələri baxılan (aktiv) veb-səhifədə səhifələr arası hərəkəti təmin edir. Yəni tutaq ki istifadəçi

<http://www.adau.edu.az/view.php?lang=az&menu=0>
vəb-səhifəsindədir (baş səhifə).



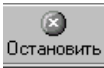
İstifadəçi bu səhifədəki “Videodərslər” linki vasitəsilə <http://adau.edu.az/view.php?lang=az&menu=98> veb—

səhifəsinə keçmişdir. Bu halda əvvəlki səhifəyə

qayıtmaq üçün  düyməsindən istifadə edə bilər.

Hər səhifə bir və ya bir neçə fayldan ibarət ola bilər. Brauzer onları müvəqqəti saxlama qovluğunda yerləşdirir (keşdə).

Ona görə də siz artıq yüklənmiş səhifəyə qayıtdıqda proqram onu Internetdən yox sərt diskdən oxuyur. Bu isə sənədə müraciət vaxtını bir qədər azaldır.



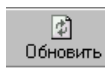
“ESC” klavişi, ВИД menyusundan Остановить əmri - Səhifənin yüklənməsi zamanı müəyyən problem yaranır. Bu zaman istifadəçi **Остановить** əmrindən istifadə edə bilər. Bu əmr səhifənin yüklənməsini dayandırır.

Bu düymədən aşağıdakı hallarda istifadə edilə bilər.

1) Səhifə artıq yüklənməkdədir və bu zaman həmin səhifənin artıq lazım olmayacağı təyin etmişsə.

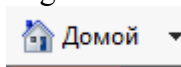
2) Səhifədə çoxlu miqdarda qrafikalar var və onun yüklənməsini gözləməyə vaxtınız yoxdur.

3) Nəhayət, brauzer hərdən yüklənməni təkrarlayır (yəni yüklənmə kompüterü asılı vəziyyətə salır). Bu mövcud olmayan səhifəni açmağa cəhd etdikdə baş verir.



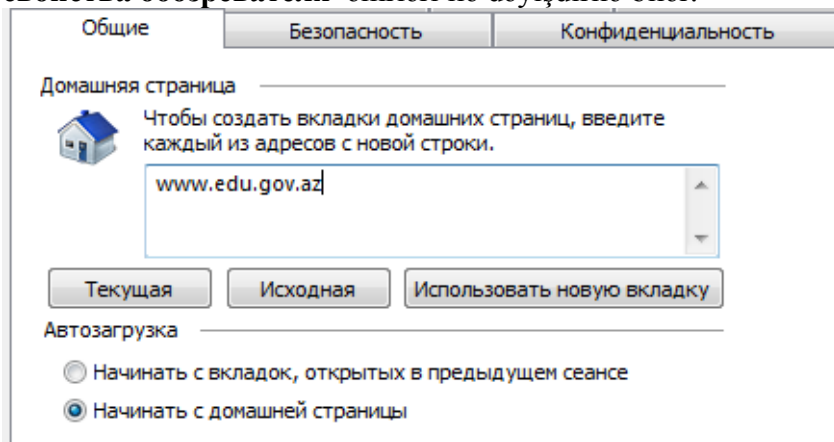
F5 klavişi - *ВИД* menyusundan *Обновить*

эмри- Bu əmr istifadə edildikdə səhifənin yüklənməsini təkrar etmək olar, yəni aktiv səhifə yenidən yüklənir. Internetdə işlədikdə bu düymədən tez-tez istifadə edilir. Hipermətn sənədi istifadəçiləri üçün bu vacib alətdir. Əgər siz öz faylınızda nə isə dəyişiklik etmişinizsə və onun nə jür görünəcəyini görmək istəyirsinizsə bu düymədən istifadə edə bilərsiniz.

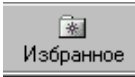


Домашняя страница (home page)- Əsas səhifə (Baş səhifə) anlayışı şərti anlayışdır.

Şəbəkədə işləyən hər firma özünün şəxsi ev səhifəsinə malikdir. Siz ev səhifəsi kimi öz səhifənizi, öz provayderinizin səhifəsini və başqa səhifələri istifadə edə bilərsiniz. Ev səhifəsinin ünvanı proqramın parametri kimi göstərilir və **Сервис – свойства обозревателя** əmrləri ilə dəyişdirilə bilər.



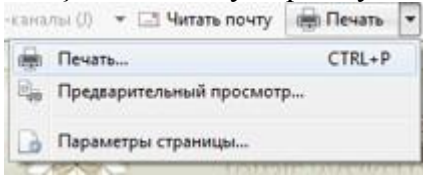
Internetdə axtarış hər hansı axtarış serverinə daxil olmaqla yerinə yetirilir. Hal-hazırda çoxlu sayda axtarış serverləri mövjuddur. Siz istənilən birini seçə bilərsiniz. Səhifənin ünvanı axtarışın parametri kimi verilə bilər.



Burada siz daimi istifadə edəyəyiniz **Web**-səhifələri saxlaya bilərsiniz.

Bu düymədən istifadə etməklə jəri səhifəni siyahıya əlavə edə bilərsiniz və siyahıda olan səhifələrdən hər hansı birini yükləyə bilərsiniz.

Cari sənədi çapa vermək. **Web** – səhifədə hərdən detallar olur ki, onları çap etmək olmur, amma brauzer çap üçün formatlaşdırmanı kifayət qədər yerinə yetirir.



Jəri səhifədə şriftin ölçüsünü dəyişmək üçündür. Bu çox rahat alətdir. Əlavə sual vermədən proqram hərflərin ölçüsünü böyüdür və ya kiçildir. Bu üsuldən mətn səhifədə çox kiçik və ya əksinə həddən artıq böyük olduqda istifadə olunur.

Bə'zi **Web** – səhifələr elə təşkil olunub ki, onların komponentlərinə baxdıqda bir və ya bir neçə brauzer pənjərəsi açılır. Bu vaxt lazım olmayan pənjərələri tə'yin edib onları bağlamaq lazımdır.

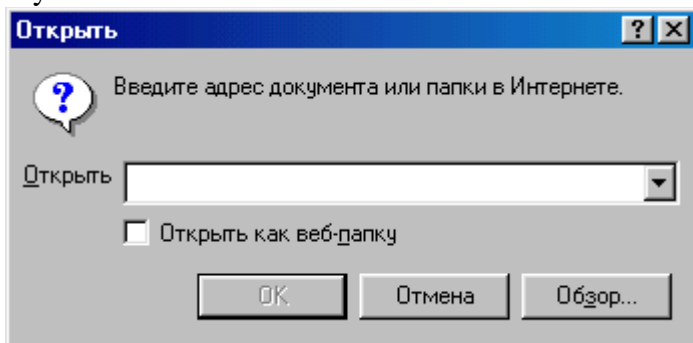
Web – səhifələr çox vaxt elektron poçtla təhiz olunur. Tə'yin edilmiş mürəjətin üzərinə bir dəfə vurduqda poçt xəbəri yaratmaq üçün dialoqu aktivləşdirə bilərsiniz. Əgər siz ona yazırsınız və göndərirsinizsə bunları proqram avtomatik yerinə yetirir. Bu halda sizə qəbuledijinin ünvanı haqda fikirləşmək də lazım gəlmir.

Faylı dialoq recimində açmaq üçün **Fayl** → **Otkritğ** əmrindən istifadə edilir. Bu vaxt aşağıdakı dialoq pənjərəsi açılacaq. Bundan sonra hər hansı faylı qeyd etmək üçün **Obzor** düyməsini vurmaq lazımdır.

Ümumiyyətlə **Web**- səhifənin axtarılmasında vaxt itirməmək üçün istifadəçilər işçi stolda qısa yol düzəldə bilərlər.

Bunun üçün aşağıdakıları yerinə yetirmək lazımdır.

1. Fayl yerləşən qovluğu açın
2. Fayl tapıb üzərində siçanın sağ düyməsini sıxın
3. Açılan menyudan **Sozdatğ ərlık** əmrini seçin
4. Qovluqda yaranmış piktoqramı işçi stola sürüşdürüb qoyun
5. Brauzeri işə salmaq üçün həmin piktoqramın üzərində bir və ya iki dəfə vurun.



Lokal recimdə bu üsulla brauzeri işə salmaqla vaxt itgisinə qənaət etmək olar.

Web - səhifə ilə işləyən zaman bu üsulun analoqu **İzbrannoe** qovluğudur. **İzbrannoe** qovluğunda bir neçə qovluq ola bilər. Bunun üçün **İzbrannoe** → **uporədoçitğ izbrannoe** əmrlər yerinə yetirmək lazımdır və açılan dialoq pənjərəsində **Sozdatğ papku** düyməsini vurun. Bundan sonra yeni qovluğa ad verirsiniz və əsas qovluqdan piktoqramları sürüşdürüb bu qovluğa ata bilərsiniz. Bundan sonra **izbrannoe** qovluğunun içərisindəki qovluğu siçanın sol düyməsini vurmaqla açı bilərsiniz. **İzbrannoe** qovluğu sənədin özünü yox onlara mürəjətləri saxlayır. Əgər səhifə lokal yerləşdirilməyibsə onda ona baxmaq üçün şəbəkəyə qoşulmaq lazım gələjək. Bəzi hallarda real sənədlərin kompüterdə surətini saxlamaq lazım gəlir. İstifadəçi seçilmiş faylların surətini özünün hər hansı bir qovluğunda saxlamalıdır. Keş yaddaş daim yeniləşdiyindən ona etibar etmək olmaz.

Baxılmış sənədləri yadda saxlamaq üçün bir neçə əmr mövjuddur. **Fayl** → **soxraniğ kak jari Web** – səhifəni

istifadəçinin seçdiyi qovluğa köçürməyə imkan verir. Bu vaxt anjaq **HTML** – sənəd yox, həm də şəkillər köçürülür. Bir şəkli yadda saxlamaq üçün şəkil üzərində siçanın sağ düyməsini sıxıb açılan menyudan **Soxranitğ risunok kak əmrini** vermək lazımdır.

HTML – koda baxma vasitəsi sənədi saxlamağa və modifikasiya etməyə imkan verir. **Fayl** → **Pravitğ v Microsoft Front Page** əmri hipermətn redaktoruna qoşulmağa imkan verir. **Bid** → **V vide HTML** seçilmiş səhifəni bloknotta açır.

Bid → **Razmer şrifta** əmrini verməklə baxış zamanı şriftin ölçüsünü dəyişmək olar.

Brauzeri sazlamaq üçün əsas alətlər **Servis** menyusundan aktivləşdirilən **Svoystva obozrevatelə** pənjərəsindədir. **HTML** səhifənin baxışına bir neçə parametr təsir edir. **Obhee** səhifəsi **Üveta, Şriftı, Əzıki** və **Oformlenie** düyməsinə malikdir. Bu düymələrin köməyi ilə səhifələrin əks olunması recimləri təyin edilir.

Brauzerdə şriftlərin susmaya görə proporsional və monogenişlənməli qaydası təyin edilib. **HTML** elementlərdə uyğun verilənlərin sürətlərinin alınması üçün iki müxtəlif tip şrifdən istifadə edilir. Hansı şriftin seçilməsini istifadəçi təyin edir. Bu zaman həm də kodlaşdırmanın seçilməsi əsasdır. Məsələn, rus dilli sənədlər üçün **windows-1251** və ya **KOI-8** kodlaşdırılmasından istifadə edilir. Mətnləri istifadə edilmiş və ya istifadə edilməmiş hipermürəjətləri rəngləmək üçün rəngi də seçə bilərik.

Dopolnitelğno vərəqində elə recim seçmək olar ki, səhifədə şəkillərin və multimediya komponentləri əks olunmasın.

Proqrammı vərəqində elə **əlavə** seçmək olar ki, susmaya görə brauzerlə bir yerdə işləsin. (**HTML**-redaktor, elektron poçtların proqramları və s.). Bu səhifədə müvəqqəti saxlama qovluğundakı faylları silmək olar.

ƏDƏBİYYAT

1. “WEB proqramlaşdırma” Fənnindən mühazirələr. Sumgayıt, 2020
2. M. İ. Məmmədov, V.T.Agayev, N.M.Bayramova. İnternet xidmətləri. Dərs vəsaiti. Gəncə, 2014
3. A.Qəhrəmanov, İ.Cəfərova. HTML əsasları. Bakı, 2018
4. A.Ataqişiyev. HTML. ADAU, 2015
5. R.N.Əliyev, Ə.Ə.Əliyev. PHP-WEB proqramlaşdırma dili. Bakı, 2023.