С Е М И Н А Р С К А   Р А Б О Т А

П О   П Р Е Д М Е Т О Т

ИНТЕРНЕТ И МУЛТИМЕДИА

ТЕМА :Историски развој на Интернетот

www.MaturskiRadovi.NET

Содржина

1. Вовед	3
2.Историја на Интернетот	4
3.World Wide Web (WWW)	7
4.Првиот е- мејл во историјата	9
5.Е- мејл, еволуција на блоговите и друштвени мрежи	9
6.Структура на Интернетот	10
7.Адреси на интернет	11
8.Видови на поврзување на интернет	12
9. Значајни датуми и информации во развојот на Интернетот и Интернет технологиите	12
10.Заклучок	14
11.Користена литература	15

1. Вовед

Развојот на комуникациите и комуникациските технологии во првата деценија од 21-от век има недвосмислен правец кон една цел, а тоа е Интернет како единствена платформа за сите сервиси преку една глобална мрежа. Уште повеќе, почетниот концепт на телекомуникациите каде што имаше размена на говор меѓу двајца корисници преку телефон или пак дифузија на видео и аудио (т.е. телевизија и радио) се замени со комплетно нов пристап, каде што информациите стануваат постојано достапни и корисникот пристапува до нив по сопствена потреба или желба во било кое време и било каде да се наоѓаат. Така, хетерогеноста на мрежи за различни сервиси (телефонија, пренос на податоци, на слика или видео, аудио, мултимедија, пораки итн.) се сведе на една мрежа (Интернет) која ги обединува сите можни хетерогености на сервиси, терминални уреди (телефони, компјутери, мобилни апарати, телевизори итн.), медиуми за пренос (бакарни парици или кабли, светловоди или безжичен медиум). Всушност, Интернет ја овозможува истата работа за комуникациите и пристапот и размената на информациите меѓу луѓето или машините (компјутерите) што ја овозможува електродистрибутивната мрежа за електричните апарати (тостери, машини за перење, компјутери, телевизори, итн.) каде што приклучокот во мрежата (штекерот) е ист за сите различни апарати. Во случајот со Интернет, самиот пристап до Интернет е “штекер” за сите видови на комуникациски сервиси кои овозможуваат пристап до одредени информации (на пример, до одредени содржини на веб) или размена на информации (на пример, телефонија преку Интернет).

Што е Интернет?
Интернет е мрежа од мрежи кои се поврзани меѓусебе и кои го користат Интернет протоколот (IP – Internet Protocol) за меѓумрежно поврзување и размена на информациите (без разлика на типот) меѓу одделните мрежи и корисниците кои се закачени на нив.

2.Историја на Интернетот

Интернетот е резултат на визионерските размислување на повеќе брилијантни умови раните 1960-ти кои го увидоа големиот потенцијал што го овозможуваат компјутерите во размената на информации, што од своја страна би допринело за развој во научните и воените полиња.

Настан со кој се поврзуваат почетоците на интернетот е лансирањето на Спутник од СССР во 1957 год. Тогаш американската влада ја оформи агенцијата за напредни истражувања (Advanced Research Project Agency - ARPA) во рамките на одделот за одбрана (Department of Defense), позната како DARPA (Defense Advanced Research Project Agency), со надеж дека истата ќе им помогне да ги стигнат Русите во вселенската „трка". Оваа агенција била дизајнирана да изведува и развива долгорочни,високо ризични и скапи истражувања во областа на: одбраната, високата технологија икомпјутерската техника. Агенцијата заклучила дека е од големо значење способностамашините т.е. компјутерите да комуницираат помеѓу себе со цел да разменуваатинформации, решаваат проблеми, ефикасно да комуницираат на далечина, да гипрезентираат информациите визуелно и сето тоа да го прават автоматски. "За проширување на употребата на компјутерите, ARPA го основала IPTO (Information Processing Techniques Office) и го назначува психологот Joseph Licklider како прв директор. Овој избор се покажал како доста плоден бидејќи неговиот интерес во човечко -компјутерската интеракција извршил големо влијание врз развојот на ефективни воени контролни системи и команди. Неговата главна мисија не била да дизајнира воени алатки туку да ја продлабочи својата визија за симбиозата човек-машина. Во периодот на неговиот ангажман се појавува еден значаен проект познат како time-sharing, како обид да се искористи растечката моќ на некои компјутери достапни на истражувачката заедница. Со тоа им се овозможи на повеќе луѓе симултано да користат еден компјутер.

Во јули 1961 година, Leonard Kleinrock од Институтот за технологија во Масачусетс (МИТ) ја напишал статијата за протокот на информации во големи комуникациски мрежи (Information Flow in Large Communication Nets). Тоа беше прва статија за теорија за пакетска комутација (packet-switching theory) – концепт во којшто информациите се делат на пакети од податоци, секој пакет е адресиран до примателот, и се пренесува од точка-до-точка преку компјутерска мрежа до примателот каде што се формира оригиналната порака од добиените пакети.

Една година покасно во 1962 J.C.R. Licklider, истотака од МИТ, во својата статија On-Line Man Computer Communication го предложил својот концепт за глобална компјутерска мрежа. Истата година тој станува и шеф на истражувачкиот тим на DARPA. На оваа идеа во DARPA подоцна ќе работат и Robert Taylor и Larry Roberts.

Во 1963 година е потпишан договор помеѓу MIT&IPTO за имплементација на нешто што тогаш се викало CTSS (Compatible Time Sharing System), кој ја продлабочил визијата на Licklider за интерактвна работа.
Развојот на time-sharing процесот бил еден од факторите кои ја зачнале креацијата на она што подоцна ќе прерасне во Интернет, кој како резултат на недостаток на иновации

во областа на мрежното поврзување предизвикал голем број од неговите творци да се откажат од него. Тој немал способност да извршува time-sharing задачи на големи растојанија, а и не било можно за time-sharing корисник да извршува операции на повеќе од еден одалечен систем, меѓу другото неквалитетните телефонски конекции често предизвикувале грешки во трансмисијата.

Во 1966 година бил иницииран нов мрежен проект, кој имал за цел да ги поврзе сите компјутери во истражувачката заедница преку dial-up телефонски линии. Во исто време биле објавени неколку публикации од страна на Paul Baran од Rand Corporation како и од Donald Wats Davis од National Physical Labaratory, кои ја обработувале можноста за употреба на она што Davis го нарекол "packet-switching process" за заштита на војничките контролни системи. Принципот на packet-switching се базирал на peer-to-peer мрежна комуникација, каде сите компјутери од мрежата имаат еднаков статус и можност за испраќање и примање на податоци. Ако еден корисник сака да испрати податоци од еден до друг компјутер, без разлика на нивната оддалеченост, комјутерот, кој ги испраќа податоците ги разбива во ситни делови (пакети) со големина од неколку бајти и ги праќа, а компјутерот кој ги прима од низата на ситни пакети врши составување на испратениот пакет. Овие пакети се единствени поради тоа што содржат информација за местото на настанот, нивната дестинација во мрежата како и информација која ќе му помогне на компјутерот од приемната стана да го состави квантот на податоци испратен откога сите пакети ќе стигнат на целта.

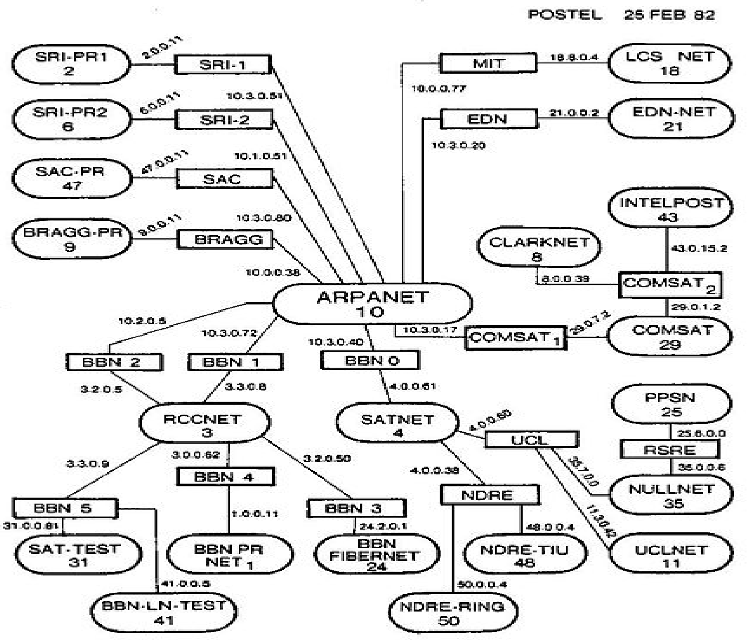
Кога IPTO ги согледал потенцијалите на оваа иновација ги повикал своите соработници: RAND, University of California Santa Barbara (UCSB), Stanford Research Institute (SRI), University of Utah и University of California in Los Angeles (UCLA) и до летото 1968 година бил составен сет од спецификации за packet-switching network. Подоцна истата година биле основани неколку приватни компании со задача да креираат таква мрежа и во Јануари 1969 година со таа цел бил потпишан договор со Bolt Beranek & Newman (BBN), Cambridge и Massachusetts Company. Во исто време биле превземени неколку проекти за имплементација на низа од комуникациски правила наречени – **протокол** кои требало да овозможат различни компјутери (хардверски и софтверски) да комуницираат меѓу себе преку ваква мрежа. Овие протоколи биле од клучно значење за успехот на овој проект, затоа што вовеле еден тип на универзален јазик помеѓу сите компјутери поврзани на мрежата.

На 1 Септември 1969 година BBK го испорачал првиот мрежен компјутер IMP (Interface message processor) на UCLA, а кратко време потоа и на UCSB, SRI и на University of Utah. Компјутерите го постигнале и го надминале очекуваното. Иако идејата за ваква packet-switching мрежа потекнала од експериментот на Davis од 1961 година ARPA, всушност, успева да ја направи првата ефикасна компјутерска мрежа на големи растојанија наречена ARPANET. Главна задача на основачите на оваа мрежа по нејзиното конституирање била да ја обезбедат стабилноста на комуникациските протоколи. За таа цел била формирана (network working) група која во наредните години успеала да развие протоколна шема врз која се базирал и Интернетот до 1996 година. Идејата била да се постави основен протокол кој ќе се грижи за воспоставување и одржување на конекцијата помеѓу компјутерите во мрежата и сет од протоколи кои ќе извршуваат бројни задачи, од повисоките протоколни нивоа како далечичински

пристап (Telnet)[1] и трансфер на фајлови (File Transport Protocol - FTP)[2], поставени врз основниот протокол првично именуван како NCP (Network Control Protocol)[3].

Идејата била набрзо реализирана и тестирана во Октомври 1971 година кога 15 институции успеале да се поврзат меѓу себе. Во текот на седумдесеттите ARPANET постојано ги збогатувала своите сервиси (електронска пошта, развиена од Ray Tomilson[4] од BBM и др.).

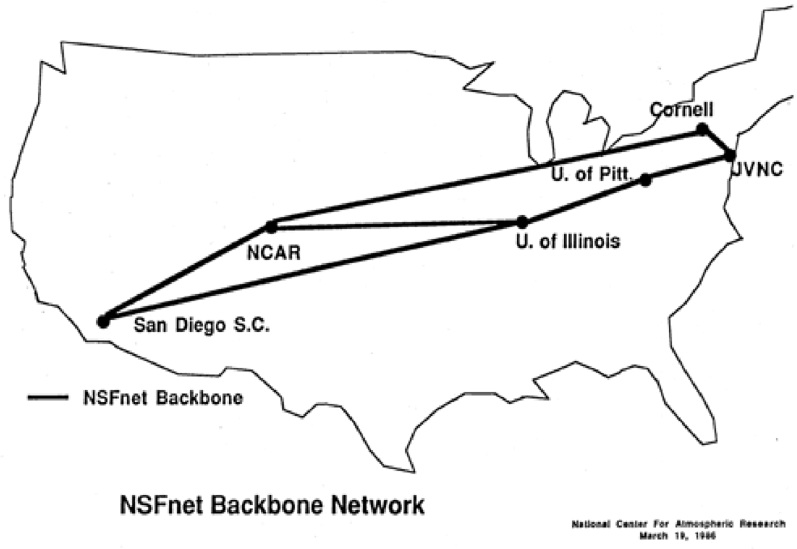
Во исто време со константниот пораст на ARPANET извршена е ревизија на NCP од каде како резултат произлегол сет од нови комуникациски протоколи (TCP/IP[5]) во 1982 година. Развојот на ARPANET го привлекло вниманието на војската на Соединетите Американски Држави, која во 1978 година ја одобрила употребата на ваква packet-switching, мрежа за сопствена употреба. Веднаш по тоа следела креација на packet-switching мрежа- USENET во 1978 година.



Слика 1 Мапа на TCP/IP во Февруари 1982 година

Кон крајот на 80-тите започнала нтензивна комерцијализација на мрежата. Тогаш се појавиле повеќе комерцијални мрежи како: UUNET network ALTERNET, Performance Systems International (PSI) network PSINet, CERFNet, NEARNet и други.

Во 1988 год. се појавуваат и некои други мрежи компатибилни со ARPAnet меѓу кои најзначајна е NSFNet. Националната Научна Фондација (National Science Foundation - NSF). NSFNet мрежата била



Слика 2 NSFNet "backbone" мрежата

[1] Во 1972 беше дефиниран telnet прот

[2] Во 1973 протоколот за трансфер на ф
обезбедувајќи трансфер на фајлови пр

[3] ARPAnet го користеше Network Con

[4] Во 1971 Ray Tomlinson ја испрати првата порака користејќи го форматот за е-маил адресата кој се користи и денеска, употребувајќи го @ знакот за да го оддели корисничкото име од името на domain-от.

[5] целосно име: Трансмисиски контролен протокол/Интернетски протокол

формирана како резултат на напорот на научната заедница за основање на нова трансконтинентална мрежа базирана на TCP/IP протоколите. Таа во себе содржела 5 компјутерски центри распоредени на одделни точки на континентот (Америка) поврзани меѓу себе со брзи мрежни врски наречени "backbone". Тоа ја посочило насоката кон која требале да се развиваат идните јавни packet-switching мрежи. Брзиот развој на електрониката, особено во доменот на изработка на интегрирани кола со висок степен на интеграција, драстично ја намалува цената на компјутерите, со што се зголемува бројот на персонални компјутери насекаде низ светот. Потребата за меѓусебно поврзување на компјутерите енормно го забрзува развојот на една нова глобална мрежа базирана на IP протокол, која е наречена Интернет. За да може придобивките на packet-switching мрежите да станат достапни до секоја индивидуа која поседува персонален компјутер потребно било да се развие соодветен (User Friendly) интерфејс. На ова поле биле вложени големи напори кои на крај резултирале со нов комуникациски протокол наречен HTTP (HyperText Transfer Protocol), изработен од страна на CERN (Conseil Europeen pour la Recherche Nucleaire). Работното име на овој проект било – WorldWideWeb - Proposal for a HyperText project, кое денес е познато како WWW.

Во 1996 година започна да се создава една нова мрежа наречена интернет2™ односно 200 универзитети формираа непрофитна организација (UCAID)The Unuversitis Corporation for Advanced Internet Development, и уште 20 најаки ИТ компании во светот како : Microsoft, HP, IBM, Sun microsustem, Red Hat и многу други се поврзаа и направија супер брза мрежа наречена Аблине. Сите овие фирми, универзитети и други државни установи денес се поврзани со интернет2™ односно со конекција брза 10гбпс, односно конекција 150 000 пати побрза од денешната , така на пример еден двд филм од 4гб може да се симне за 5 секунди. Корисници на оваа мрежа можат да бидат само организации членки на интернет2 односно оние кои ќе придонесат за развој на оваа мрежа, а членство на физички лица не е дозволено. Партиципацијата чини 50.000 долари годишно.

3.World Wide Web (WWW)

Иако Интернет како мрежа постоела веќе триесетина години, сепак со појавата на World Wide Web (WWW) таа станува она што го знаеме денес.

Во почетокот користењето на Интернет било прилично комплицирано. Корисниците морале да паметат голем број на наредби и рачно да ги испишуваат за да стигнат до потребните информации. Се појавила потреба од интерфејс преку кој корисниците ке мозам на едноставен начин да стигнат до потребните информации.

Во 1989 год. Tim Berners-Lee од европската лабораторија за нуклеарна физика во Швајцарија (CERN - Conseil Europeen pour la Recherche Nucleaire), предложил изработка на хипертекстуален систем кој ќе овозможи едноставна размена на информации меѓу корисниците од целиот свет.

Во 1990 год. тој го направил првиот пребарувач со графички кориснички интерфејс кој го нарекол "WorldWideWeb". Работел на NeXT компјутер, бил напишан во Objective-C. Подоцна оваа апликација била преименувана во Nexus за да се разграни клиентската

апликација од абстрактниот податочен простор. Ова всушност беше "wysiwyg" (what you see is what you get) пребарувач/едитор со линкови кои покажуваа до одредени фајлови. Гореспоменатиот пребарувач бесплатно бил пуштен во светската дистрибуција и бил на располагање на секој што сакал да го користи, што довело до негово масовно користење.

Првиот web сервер бил: nxoc01.cern.ch, (подоцна преименуван во info.cern.ch), - првата web страница.

За изработка на WEB страниците составен е посебен јазик - HTML (HyperText Markup Language), креиран според тогаш постоечкиот модел на описни јазици SGML (Standard Generalized Markup Language). Протоколот преку кој се пренесуваат податоците помеѓу клиентот и серверот бил наречен HTTP (HyperText Transfer Protocol).

Кон крајот на 1992, во светот веќе постоеле 200 WWW сервери, а напишан е и првиот графички WEB пребарувач - Viola за X-Windows. На почетокот на 1993 изработени се уште два графички пребарувачки програми: првиот е CERN-овиот графички WWW пребарувач за Macintosh, вториот е Mosaic за X-Windows. Mosaic го напишал Marc Andreessen од NCSA (National Center for Supercomputing Applications) во Чикаго. Marc во 1994 год. ја основа фирмата Netscape Communications и покрај Tim Berners се смета за најзначаен човек за развојот на WWW.

Кон крајот на 1994 година, проектот за развој на WWW го презема Конзорциумот W3 кој заеднички го основале CERN и MIT (Massachusetts Institute of Technology). Овој конзорциум и до ден денес се грижи за сите аспекти од развојот на протоколите до јазиците за креирање на WEB документи, а исто така и за целите на развој на WWW во иднина.

1994 година еволуира и HTML кој во верзијата 2.0 донесува подршка за некои клучни новини како што се: формулари и обрасци. Истата година излегува и првата верзија на Netscape кој донесува една многу важна новост, прикажување на JPEG слики (другите прелистувачи биле ограничени само на GIF-ови).

1995-тата година го означила понатамошниот цут на. Gavin Bell, Anthony Parisi и Mark Pesce го направиле јазикот за тродимензионален приказ на виртуелни светови, наречен VRML (Virtual Reality Modelling Language). Се појавиле и првиот прелистувач Netscape, и првиот пребарувач Archie, како и револуционерниот програмски јазик Јава. По нив се појавија веб порталите како Altavista, Excite и Yahoo (сега сите купени од поголема компанија, Altavista од Yahoo, Excite od Ask, Yahoo од Microsoft). На почетокот порталите даваа само адреси до сајтови и почетен текст. Подоцна со „Web crawler"-от се индексираа целите веб страни и содржината во нив.

На почетокот Yahoo, ги користеше податоци на Altavista пребарувачот кој едно време соработувал и со BackRub[6], веб пребарувачот (web crawler) на Лери Пејџ и Сергеј Брин.

На 17 јануари 1996 година е направена првата интерактивна chat комуникација меѓу премиерот на Малезија Mahathir Mohamad, палестинскиот лидер Yasser Arafat и филипинскиот претседател Fidel Ramos во траење од 10 минути.

[6] Денеска BackRub е познат како Google.

Следните две години, 1997 и 1998, го означија почетокот на „е-револуцијата". Се појавија е-комерцијала, е-маркетинг, е-аукции, е-пазари, портали и друго, за да понатаму до ден денес се појават и други многу значајни сервиси како на пример е-банкарство, е-влада, е-учење и слично.

Интернетот и WWW придонесоа за побрзо развивање и на хардверот, така да се појавија безжични комуникациони уреди, кои работеа по Интернет протоколите, се појавија IP телефони, Net2Phone уреди за телефонија од Интернет кон сите други телефонски мрежи итн.

4.Првиот е- мејл во историјата

Далечната 1971 година, ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network) почна да се истакнува како прва голема компјутерска мрежа. Креирана е и финансирана од страна на американското одделение за одбрана, а подоцна доведе до настанокот и развој на Интернетот. Во тоа време, програмот кој праќал пораки од еден до друг корисник на ист компјуетр (SNDMSG) постоел веќе 10 години. SNDMSG функционирал така што пораките за праќање ги приклучувал во фајлови кои припаѓале на примачот.

За читање на овие пораки, било потребно едноставно отварање на фајлот. Меѓутоа, тој фајл го отварал и читал само неговиот „сопственик". Праќачот само можел да ја додаде пораката на крајот од фајлот, но не и да ја види неговата комплетна содржина. Истовремено една група на инженери на TENEX работеле на развој на CRYNET кодот (кој можел да пишува и чита фајлови на оддалечени компјутери, но не и да ги праќа и прима). Еден од нив дојде до идеја овој код да го приклучи на програмот SENDMSG - и со тоа е роден првиот e-mail во историјата. Заслугата за тоа денес ја припишуваме на Реј Томилсон, а на сликата погоре се наоѓа компјутерот од кој е пратен првиот e-mail.

Неизбежниот @ знак во секој e-mail го избра Томилсон. Овој знак не содржело ниедно име и не бил користен од ниеден друг програм, па така не е можно да се дојде до забуна. Сопственикот на една e-mail адреса би го имал своето корисничко име па потоа знакот @ и потоа името на провајдерот. На тој начин било јасно од каде корисникот ја праќа пораката. После неколку тест пораки, Реј Томилсон бил задоволен со својот изум и бил спремен да го сподели со остатокот од групата. Првиот вистински e-mail е пратен крајот на 1971 година, објавувајќи го своето постоење. Точната содржина за жал е заборавена, но се знае дека ги содржел инструкциите за употреба на @ знакот.

5.Е- мејл, еволуција на блоговите и друштвени мрежи

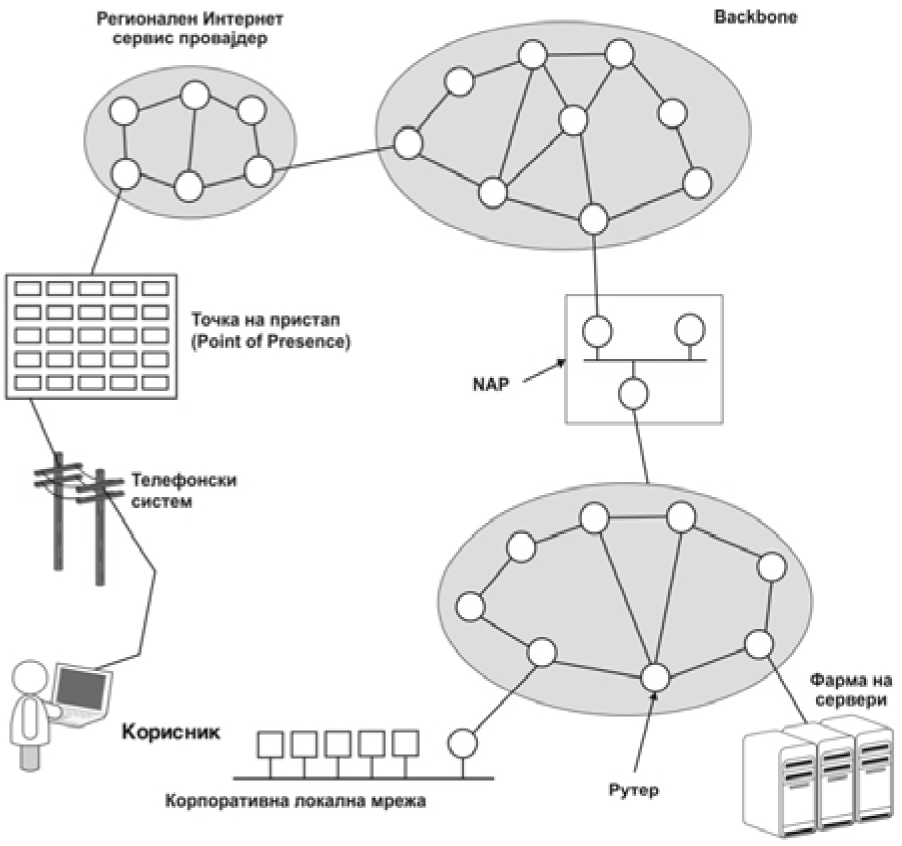
Покрај порталите, меѓу првите сервиси кои ги заинтересира луѓето да се закачат онлајн е имејл сервисот. Се вели дека идејата за имејл сервис потекнува од 1965-та, но ја достигна популарноста токму преку тие почетни онлајн портали. Со старите 36-56к модеми тоа беше единствениот сервис кој што не требаше да се чека да се отвори. Беше релативно брз и достапен.

Покрај имејл сервисот, на интернет можеа да се најдат и форумите кои овозможуваа комуникација меѓу корисниците. Од тука започна и еволуцијата на блоговите. Првите блогови кои се појавија во раните 1994-5 година беа главно лични веб-страни, односно беа дневници, пример: Opendiary.com, една од првите вакви платформи. Во 1997 се воведе и терминот „веблог“, а во 1999 се појави и терминот „блог“.

Блоговите-дневници покажаа дека луѓето се отворени кон онлајн споделување детали од својот живот. Така, започна ерата на друштвените мрежи. Иако првичните друштвени мрежи беа форумите и IRC каналите, сепак тие беа платформи за комуникација и дискутирање. За разлика од нив, правите друштвени мрежи како што ги знаеме денес, односно MySpace, Facebook, Bebo… се појавија малку покасно во 2003-4 година, Facebook во 2005. Првата кој ги обедини сите дотогашни идеи за друштвени мрежи е MySpace мрежата која станаа толку популарна што во еден момент имаше поголема посетеност од Google.

6.Структура на Интернетот

Корисниците во домашни услови го повикуваат нивниот давател на Интернет услугите (ISP) преку „dial-up“ телефонска линија (или некој друг начин како што е користењето на ширикопојасен пристап). Модемот претставува картичка за проширување вградена во PC која врши претворање на дигиталните сигнали создадени од компјутерот во аналогни кои се соодветни за пренесување низ телефонскиот систем.



Овие сигнали се пренесуваат до точката на присуство на ISP – POP (Point of Presence), од каде се отстрануваат од телефонскиот систем и се вметнуваат во регионалната мрежа на сервис провајдерот. Регионалната мрежа на ISP се состои од поврзани рутери во различни локации кои ги опслужува тој провајдер. Ако пакетот е наменет за краен компјутер – хост (домаќин) директно поврзан со ISP, пакетот се испорачува директно, а во другите случаи се предава на „backbone“ операторот. На врвот се наоѓаат главните „backbone“ оператори, компании како што се AT&T и Sprint. Тие оперираат со големи

Слика 3 Структура на Интернетот

интернационални „backbone“ мрежи со илјадници рутери поврзани со оптички влакна со големи брзини на пренос.

Поголемите компании и сервисите за хостирање на Web страници кои управуваат со серверски фарми обично се поврзани директно на „backbone“-от.
За да се овозможи префрлување на пакетите помеѓу „backbone“-ите сите поголеми се поврзуваат со NAP точките.
Во суштина NAP претставува просторија исполнета со рутери, по еден за секој „backbone“. LAN мрежата во просторијата се поврзува со сите рутери, така што пакетите може да бидат пренасочени од било кој „backbone“ до било кој „backbone“.
Дополнително за поврзување со NAP точките, поголемите „backbone“ имаат повеќекратни директни конекции помеѓу нивните рутери, техника позната како приватен пиринг

7.Адреси на интернет

Адресите се формирани слично како и поштенските адреси: име, презиме, улица, број итн. Знаеме дека кога патува некое писмо, прво се гледа државата, потоа местото , улицата ,бројот и на крајот името на примачот . Слично е и во интернетот. Секоја држава има своја единствена меѓународна адреса т.е кратенка наречена код. На пример кодот за Македонија е .mk за Грција .gr за Франција .fr, Велика Британја .uk итн. Кога патува некое писмо, откако ќе ја видиме државата потоа го бараме местото. Но бидејќи во секоја држава има многу различни места, адресите на Интернет не се земени по места туку по дејности, бидејќи дејностите , како што се :образование, стопанство, управа итн. ги има во секоја држава. Овие дејности се наречени домени. Во интернетот постојат 6 домени. Нивните имиња се кратенки од англиското име за дејноста и тоа:

- edu – за образование
- com – за стопанство
- gov -- за управа
- mil – за војска
- org -- за непрофитни организации
- net -- за компјутерски мрежи

А за улица се земени организациите и подорганизациите во дејноста. Така во образованието во Македонија постојат повеќе организации и подорганизации како што се универзитетите и факултетите. На пример името на гимназијата ,, Јосип Броз - Тито” на интернет е јбт , а на некоја гимназија е дсу. Овие имиња всушност се имиња на под – домени. На пример некој студент он некој фалкултет си дал интернет име гоце тогаш неговата интернет адреса е goce@jbt.dsu.edu.mk. Знакот @(at) означува припадност, што значи гоце припаѓа на односно е под-домен на jbt.dsu.edu.mk овој домен е под-домен на dsu.edu.mk , кој пак е под домен на доменот за образование edu.mk , а тој е под-домен на доменот mk кој е под домен на интернет.

8.Видови на поврзување на интернет

Поврзувањето најчесто се врши преку посредник така наречен провајдер. Тоа е фирма која обезбедува интернет така што корисникот го поврзува со другите провајдери, од другите земји од светот. Провајдерот располага со брз опслужувач и со специјална опрема, а за своите услуги наплаќа од корисниците. Корисникот е потребно да си купи ИП адреса односно корисничко име и лозинка со кои ќе можат да се поврзат на интернет. Постојат различни на;ини на поврзување на интернет, а тоа е :

- Dial-up конекција со брзина до 54 кбпс
- ISDN конекција со брзина до 128 кбпс
- АДСЛ со брзина до 8 мбпс
- cable (кабелска конекција) со брзина до 10 мбпс
- Сателитски интернет (сообраќај само во еден правец download) до 16.000 мбпс
- wi-fi (бежична конекција) со брзина до 300 кбпс

9.Значајни датуми и информации во развојот на Интернетот и Интернет технологиите:

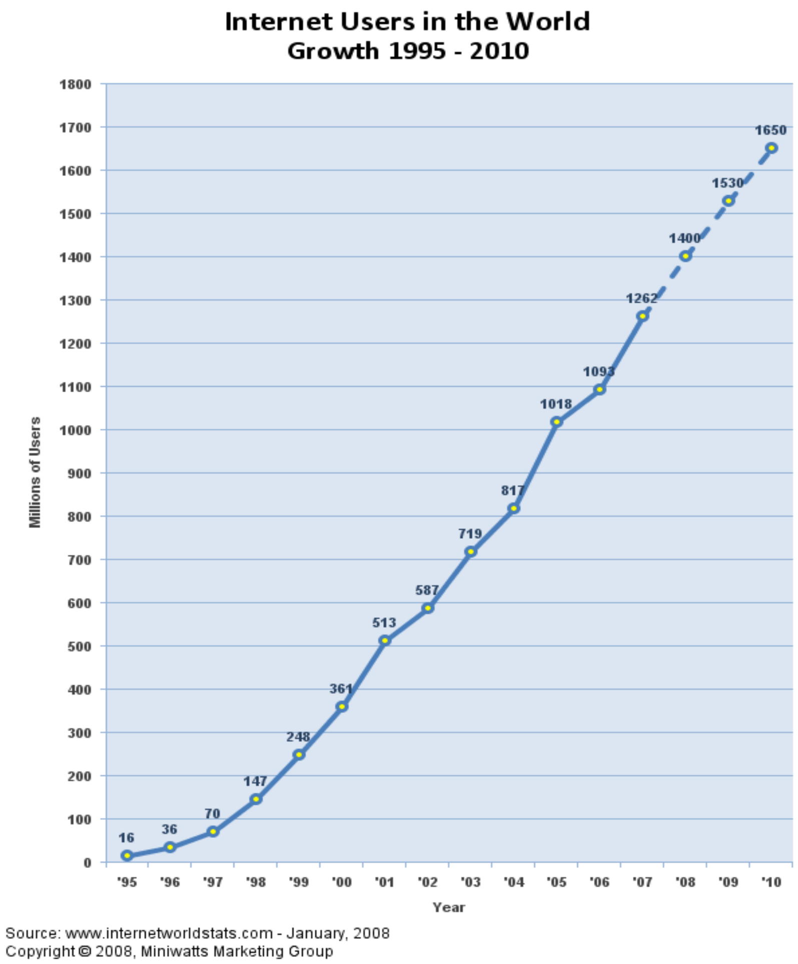
• Рани 1960-ти - DARPA (ARPA во 1960-ти) проект воден од Licklider е претходница на Интернет
• Доцни 1960-ти – појава на ARPANET и истражувањата за пакетска комутација од страна на Roberts
• Првиот Интернет јазол бил поставен во UCLA (University of California Los Angeles) во септември 1969
• 1969 - RFCs (Requests For Comments) стартувани од S. Crocker, при што се започнало со RFC0001 и се продолжило во тој стил се до денешен ден, при што може да се каже дека се што е опфатено во RFC од аспект на технологии можеме да ги наречеме по дефиниција Интернет технологии (веб адресата на сајтот каде сто се поставени сите RFC-а е www.ietf.org, каде што IETF доаѓа од Internet Engineering Task Force)
• 1972 - Email креиран Ray Tomlinson и Larry Roberts
• 1970-те - TCP направен од Vint Cerf и Bob Kahn (имаат улоги и во TCP/IP, и за UDP)
• 1980-те – Експлозија на хардвер (LAN, PC-ја, и работни станици)

– во 1983 е измислен Ethernet од Metcalfe
• DNS – дистрибуиран и скалабилен механизам за мапирање (resolving) на хост-имиња (host names) во IP адреси
• UC Berkeley имплементира TCP/IP во Unix BSD
Проф.д-р Тони Јаневски, **Интернет технологии**
Glava 1 - 7
• 1985 – Интернет се користи главно од истражувачи по универзитетски центри и компании
• Tim Berners-Lee во CERN во 1989 ги поставува основите на најзначајниот Интернет сервис - вебот (WWW – World Wide Web)
– Предлог за WWW во 1990
– Прва веб страница на 13 ноември 1990
• Hypertext – текст кој содржи линкови до други текстови (основна философија за веб сервисот)
• W3C (World Wide Web Consortium, www.w3.org) е тело кое се грижи за развојот на веб технологиите преку соодветни спецификации, препораки и софтверски алатки.

10.Заклучок

Денес реалноста покажува дека практично Интернетот претставува глобална мрежа која ги надминува и најоптимистичките прогнози. Неговиот раст е незадржлив а фамилијата на сервиси кои се нудат преку него се повеќе расте. Новите технички достигнувања во областа на телекомуникациите ги шират полињата за негов развој и несомнено го зацврстуваат на тронот како најкористено средство за комуникација меѓу луѓето во цел свет.

Според достапните податоците во 1995 година на Интернет имаше 8,5 милиони корисници, во 1997 година тој број се зголеми на 35 милиони, а според најновите податоци за 2006 година во светот имало над една милијарда корисници.



Слика 4 Бројот на корисници на Интернетот

11.Користена литература

1. Интернет, http://mk.wikipedia.org/wiki/Интернет

2.Кратка историја на Интернетот, http://it.com.mk/kratka-istorija-na-internetot/

3.Интернет и мултимедија, http://sites.google.com/site/igornedelkovski/dodiplomski-studii/internet-i-multimedija

4.Доц. д-р Иван Краљевски, Интернет технолигии, http://makedonka.files.wordpress.com/2009/09/1-internet_voved.pdf

5.Проф.д-р Тони Јаневски, **Комутација и рутирање**, http://www.feit.ukim.edu.mk/mk/about/orgStruktura/kadar/redovni/tjanevski/komut_rutiranje/rightColumnParagraphs/010/document/Glava6-Voved_vo_Internet_rutiranje.pdf

6.Првиот e-mail во историјата, http://www.korzo.mk/it/182-prviot-email-vo-istorijata

7.Што претставува Интернетот, http://www.kanal16.com.mk/index.php?option=com_content&view=article&id=60&Itemid=58

8.Timeline_of_popular_Internet_services,http://en.wikipedia.org/wiki/Timeline_of_popular_Internet_services

www.MaturskiRadovi.NET

Gotovi seminarski, maturski, maturalni i diplomski radovi iz raznih oblasti, lektire , puškice, tutorijali, referati. www.MaturskiRadovi.Net je specijalizovan tim za usluge visokokvalitetnog pisanja, istraživanja i obradu teksta za kompletan region Balkana.

Posetite nas na sajtovima ispod:

http://www.maturskiradovi.net

http://www.maturski.net

http://www.seminarskirad.org

http://www.seminarskirad.info

http://www.seminarskirad.biz

http://www.maturski.org

http://www.magistarski.com

http://www.essaysx.com

http://www.facebook.com/DiplomskiRadovi

Takođe, na sajtu pronađite i tutorijale, referate, primere radova, prepričane lektire, vesti, čitaonicu... Na ovom sajtu ste u prilici pronaći preko 10000 radova iz raznih oblasti: ekonomija (menadzment, marketing, finansija, elektronskog poslovanja, internet tehnologija, biznis planovi, makroekonomija, mikroekonomija, preduzetnistvo, upravljanje ljudskim resursima, ...), informatika (internet, informacione tehnologije, softver, hardver, operativni sistemi, baze podataka, programiranje, informacioni sistemi, računarske mreže, ...), biologija i ekologija, filozofija, istorija, geografija, fizika, hemija, književnost, matematika, likovno, psihologija, sociologija, ostali predmeti (politika, saobracaj, mašinstvo, sport, muzika, arhitektura, pravo, ustav, medicina, engleski jezik, ...).

Uspostavljanjem ovog projekta, zadovoljila se i veoma prisutna potreba za specijalizovanim timom, koji će na studente i omladinu pravovremeno i adekvatno delovati u edukativnom i pozitivno usmeravajućem pravcu, ali i predstavljati efikasnu podršku u pisanju sopstvenih radova.

U cilju pružanja što kvalitetnijeg sadržaja radova, okupljen je odabrani tim, sastavljen od iskusnih stručnjaka iz raličitih oblasti, čiji je cilj da autorskim pristupom i prepoznatljivim stilom izrađuju i istražuju najrazličitije oblasti i afirmišu slučajeve iz prakse.

Za sada posedujemo gotove radove iz oblasti prava, ekonomije, ekonomike preduzeća, javnih finansija, spoljnotrgovinskog poslovanja, informatike, programiranja, matematike, fizike, hemije, biologije, ekologije, menadžmenta, astronomije, carine, špedicije, poreskog sistema, javne uprave, računovodstva...., a uskoro ćemo se proširiti i na ostale oblasti. Inače, izrada maturskih, seminarskih, diplomskih radova po želji je naša primarna opcija. Nakon što aplicirate za određeni rad, dobićete odgovor najkasnije za 24h.