

# وقایع شناسی تاریخی اینترنت

مؤلف: رابرت زاگون

مترجم: رهی موسوی (عضو هیأت تحریریه ماهنامه عصر کامپیوتر)

## ARPA

آزمایشگاه ملی فیزیک (NPL) در میدل اسکس، انگلستان طرح شبکه داده‌های NPL را تحت نظارت آقای دونالد واتس دیویس (واضع اصطلاح «بسته») آغاز نمود. شبکه NPL که آزمایشی در سوئیچینگ بسته‌ای بود از خطوط ۷۶۸ kbps استفاده می‌نمود.

شبکه PS به ARPA معرفی شد.

اطلاعیهای مبنی بر درخواست طرحهای پیشنهادی ARPANET در آگوست صادر شد که در سپتامبر پاسخها دریافت شدند.

دانشگاه VCLA آمریکا، قرارداد مرکز سنجش شبکه را در اکتبر بدست آورد.

BBN قرارداد سوئیچینگ بسته‌ای را برای ساخت پردازشگرهای واسط پیغام

(IMP) بدست آورد.

آقای ادوارد کندی، سناتور آمریکایی پیغام تبریکی به BBN ارسال نمود و برای آنها آرزوی موفقیت کرد.

گروه کاری شبکه (NWG) به منظور توسعه پروتکل‌های سطح میزبان مخابرات ARPANET با رهبری آقای استیو کراکر تشکیل شد.

Tymnet به عنوان بخشی از سرویس Tymshare ساخته شد.

۱۹۶۹- ARPANET توسط وزارت دفاع مسؤول مطالعات شبکه‌ای شد.

گره‌های اولیه با ساخت هر IMP توسط BBN (مینی کامپیوترهای DDP-

516 هانی ول با ۱۲k حافظه) برقرار شدند. ATT خطوط ۵۰kbps را تأمین نمود.

گره ۱: UCLA (۳۰ آگوست)

عملکرد: مرکز سنجش شبکه

سیستم عامل: SDS SIGMA7, SEX

گره ۲: مؤسسه تحقیقات استانفورد یا SRI (اول اکتبر)

عملکرد: مرکز اطلاعات شبکه (NIC)

سیستم عامل: SDS940/Genie

گره ۳: UCSB دانشگاه سانتا باربارا، کالیفرنیا (اول نوامبر)

عملکرد: ریاضیات تعاملی Culler- Fried

سیستم عامل: IBM 360/75 OS/MVT

گره ۴: دانشگاه یوتا (دسامبر)

عملکرد: گرافیک

سیستم عامل: DEC PDP-IO, Tenex

اولین درخواست برای نظر یا Request for Comment یا RFC تحت

عنوان "Host Software" توسط آقای استیو کراکر (۷ آوریل)

RFC4: Network Timetable

ارسال اولین بسته‌های اطلاعاتی توسط چارلی کلاین از UCLA به منظور

وارد شدن به SRI. اولین تلاش در زمان تایپ حرف G از لغت LOGIN منجر به

خرابی سیستم شد. (۲۹ اکتبر)

دانشگاه‌های میشیگان، ایالتی میشیگان و ایالتی وین یک شبکه مبتنی بر

X.25 برای سرویس‌دهی به پرسنل و دانشجویان تأسیس نمودند.

## دهه ۱۹۷۰

۱۹۷۰- اولین مقاله در مورد پروتکل اصلی میزبان- میزبان ARPANET

همان گونه که مستحضردید، این شماره از ماهنامه عصر کامپیوتر به بررسی اینترنت و فن‌آوری‌های وابسته آن اختصاص دارد و به عنوان آغاز بحث، مناسب دیدیم تا وقایع تاریخی اینترنت را از آغاز تا به حال به صورت مختصر برای استفاده شما خوانندگان گرامی درج نماییم. قابل ذکر است که این مقاله از سایت اینترنتی *Internet Society* برداشت شده است که در اینجا جا دارد از نویسنده آن آقای رابرت زاگون که اجازه ترجمه آن را به فارسی به ما دادند، تشکر نماییم. این مقاله تاکنون به زبانهای چینی، آلمانی، ژاپنی، پرتغالی و اسپانیایی ترجمه شده است و ترجمه فارسی آن نیز برای استفاده علاقه‌مندان در سراسر جهان در سایت *Internet Society* (در آدرس [www.isoc.org/zakon/Internet/History/HIT.html](http://www.isoc.org/zakon/Internet/History/HIT.html)) قرار گرفته است.

## دهه ۱۹۵۰

۱۹۵۷- کشور شوروی اولین قمر مصنوعی ساخت انسان را به نام اسپوتنیک در مدار زمین قرار داد. کشور آمریکا در مقابل این عمل آژانس پروژه‌های تحقیقاتی پیشرفته (ARPA) را در سال بعد تأسیس نمود تا وزارت دفاع این کشور بتواند در علم و فن‌آوری‌های نظامی بر شوروی پیشی بگیرد.

## دهه ۱۹۶۰

۱۹۶۱- اولین مقاله مربوط به تئوری سوئیچینگ بسته‌ای (PS) توسط آقای لئونارد کلینرک از دانشگاه MIT تحت عنوان "Information Flow in Large Communication Nets" به چاپ رسید. (جولای)

۱۹۶۲- اولین مقاله در ارتباط با کنش‌های اجتماعی شبکه‌های بزرگ توسط آقایان کلارک و لیکلایدر در دانشگاه MIT تحت عنوان "On-Line Computer Communication" به چاپ رسید. (آگوست)

۱۹۶۴- مقاله "On Distributed Communication Network" توسط آقای پال باران از مؤسسه RAND در مورد شبکه‌های غیر وابسته به نقاط، منتشر شد. ۱۹۶۵- آژانس ARPA تحقیقی با موضوع شبکه‌های متشکل از کامپیوترها (Time Sharing) را آغاز نمود.

TX-2 در آزمایشگاه لینکلن MIT و AN/FAQ-32 در مؤسسه توسعه سیستم‌های سانتامونیکا کالیفرنیا به طور مستقیم از طریق یک خط تلفن اختصاصی ۱۲۰۰ pbs به هم وصل شدند (بدون سوئیچینگ بسته‌ای) پس از آن کامپیوتر مؤسسه ادوات دیجیتال (DEC) در ERPA به آنها ملحق شد و «شبکه جهانی» را ایجاد نمودند.

۱۹۶۶- آقای لارنس رابرتز از دانشگاه MIT مقاله‌ای تحت عنوان "Towards a Cooperative Network of Time-Sharing Computers" منتشر نمود. (اکتبر)

اولین طرحهای ARPANET

۱۹۶۷- جلسات طراحی اولیه ARPANET توسط لاری رابرتز در نشست

ARPA IPTO PI در میشیگان (آوریل)

سمپوزیوم اصول عملکردی توسط ACM در تنسی (اکتبر)

اولین مقاله طراحی ARPANET توسط لاری رابرتز

اولین جلسه مشترک سه گروه مستقل شبکه‌های بسته‌ای: RAND و NPL و

شدند و اولین شبکه اتترنت جهان را تحت عنوان سیستم ALTO Aloha ایجاد نمودند.

باب کان کارش را در ARPA آغاز می‌کند. ونیت سرف معماری دروازه‌ای را بر پشت یک پاکت نامه در سالن یک هتل در سان فرانسیسکو ترسیم نمود. (مارس)

سرف و کان، ایده‌های اولیه اینترنت را در INWG در دانشگاه ساسکس، انگلستان ارائه نمودند. (سپتامبر)

#### RFC 454: File Transfer Specification

جزئیات پروتکل تبادل صوت در شبکه یا NVP در RFC 741 مطرح شد و کنفرانس پیاده‌سازی آن در ARPANET برگزار شد.

(NIC) SRI آغاز به انتشار اخبار ARPANET در مارس کرد. تعداد کاربران ARPANET حدود ۲۰۰۰ نفر تخمین زده می‌شود.

طبق تحقیقات ARPA، پست الکترونیک ۷۵٪ ترافیک ARPANET را به خود اختصاص داد.

قفل شدن کریسمس، مشکلی در سخت‌افزار IMP هاروارد باعث شد تا باقی IMPها ترافیک خود را به هاروارد منتقل نمایند (۲۵ دسامبر)

#### RFC 527: ARPAWOCKY

RFC Go2: The Stockings Were Hung by the Chimney With Care

وینت سرف و باب کان مقاله "A Protocol for Packet Network Interconnection" را منتشر کردند که در آن جزئیات طراحی یک برنامه کنترل تبادلات (TCP) مطرح شد.

BBN اولین سرویس داده بسته عمومی را ارائه نمود (Telenet) (نسخه تجاری ARPANET)

۱۹۷۵- مدیریت عملیاتی اینترنت به DCA منتقل شد (اکنون DISA نام دارد)

اولین لیست پستی و گروه پیغام‌گیر ARPANET توسط آقای استیو واکر ابداع شد. آقای استفروود به عنوان تعدیل‌کننده (Moderator) لیست پستی وارد عمل شد. یک لیست پستی مربوط به داستانهای علمی تخیلی تحت عنوان SF-Lovers محبوب‌ترین لیست غیر رسمی آن زمان شد.

آقای جان ویتال، اولین برنامه اختصاصی پست الکترونیکی را که قادر به ذخیره‌سازی پیغامها در پوشه‌ها، FWD و REPLY بود را تحت عنوان MSG تدوین نمود.

اولین لینک‌های ماهواره‌ای بین دریاها (هاوایی و انگلیس) اولین آزمایش‌های TCP در استانفورد، BBN، UCLA

Jargon File توسط رافائل فینکل از SAIL منتشر شد.

Shockwave Rider از جان برونر

۱۹۷۶- ملکه انگلستان، الیزابت دوم در ماه فوریه، یک email از مؤسسه RSRE ارسال نمود.

UUCP یا Unix to Unix Copy در آزمایشگاههای Bell و AT&T توسعه یافت و در سال بعد همراه با Unix توزیع شد.

IMPهای چند پردازشگری Pluribus به کار گرفته شدند.

۱۹۷۷- سیستم THEORY NET در دانشگاه ویسکانسین توسط آقای لاری لندوبر ایجاد شد و توسط آن پیغامهای الکترونیک به بیش از ۱۰۰ محقق کامپیوتری ارسال می‌شد.

توسط آقایان کار و کراکر تحت عنوان "Host- Host Communication Protocol in the ARPA Network" در مقالات AFIPS از مؤسسه SJCC منتشر شد.

اولین گزارش AFIPS از ARPANET (مارس)

اولین شبکه رادیویی بسته‌ای تحت عنوان ALOHAnet توسط آقای نورمن آبرامسون از دانشگاه هاوایی در جولای تأسیس شد و در سال ۱۹۷۲ به ARPANET وصل شد.

میزبان‌های ARPANET از اولین پروتکل میزبان به میزبان یعنی NCP (Network Control Protocol) استفاده نمودند.

اولین ارتباط درون کشوری توسط AT&T بین UCLA و BBN با سرعت ۵۶kbps برقرار شد. این خط بعداً با ارتباطی بین BBN و RAND جایگزین شد. خط دوم بین دانشگاههای MIT و یوتا برقرار شد.

۱۹۷۱- ۱۵ گره (۲۳ میزبان): UCLA, SRI, UCSB, دانشگاه یوتا, BBN, MIT, RAND, SDC, هاروارد, آزمایشگاه لینکلن, استانفورد, UIU, CWRU, NASA/Ames, CMU

BBN آغاز به ساخت IMP ارزان‌تر با استفاده از کامپیوترهای هانیول ۳۱۶ نمود. IMPها محدود به برقراری ارتباط بین ۴ میزبان هستند به همین دلیل BBN یک IMP ترمینال یا TIP طراحی نمود که تا ۶۴ میزبان را پشتیبانی می‌کرد (سپتامبر)

آقای ری تاملینسون از BBN، برنامه email را برای ارسال پیغام روی شبکه‌های توزیع شده اختراع نمود. برنامه اولیه از دو برنامه ارسال پیغام (SENDMSG) و تبادل فایل (CPYNET) مشتق شده بود.

۱۹۷۲- ری تاملینسون (BBN) برنامه email خود را برای آرپانت تغییر داد و به سرعت مورد توجه قرار گرفت. علامت @ از بین کلیدهای دستگاه تایپ

تاملینسون (تایپ مدل ۲۳) انتخاب شد، چون معنای at را در برداشت. (مارس) لاری رابرتز اولین برنامه مدیریت email را طراحی نمود که قادر به نگهداری، خواندن انتخابی، فهرست کردن، ارسال مجدد و پاسخ دادن به پیغامها بود (جولای)

کنفرانس بین‌المللی مخابرات کامپیوتری (ICCC) در هتل هیلتون واشنگتن برگزار شد و نمایشی از ARPANET بین ۴۰ ماشین و TIP توسط رابرت کان ارائه شد (اکتبر)

اولین گفتگوی بین دو کامپیوتر (Chat) در UCLA انجام شد و پس از آن در ICCC تکرار شد. (در این مرحله یک بیمار روانی از استانفورد، مشکلاتش را با دکترش در محل BBN در میان گذاشت).

گروه کاری بین‌المللی شبکه INWG پس از مذاکرات انجام شده در ICCC مبنی بر نیاز به تلاش‌های بیشتر برای پیشبرد فن‌آوری‌های شبکه‌ای، تشکیل شد. آقای وینت سرف به عنوان رئیس برگزیده شد. در سال ۱۹۷۴ این گروه به IFIP تغییر یافت.

آقای لوئیس پوزین سرپرستی فرانسوی‌ها را در ساخت ARPANET- CYCLADES بر عهده گرفت.

#### RFC 318: Telenet Specification

۱۹۷۳- اولین ارتباطات بین‌المللی به ARPANET- دانشگاه College لندن و Norsar از نروژ.

تزدکترای باب متکالف در دانشگاه هاروارد، ایده‌های اولیه اتترنت (Ethernet) را بنا نهاد. این ایده در کامپیوترهای PARC زیراکس به کار گرفته

Tymshare برنامه Tymnet را تحت فشار TELENET کنار گذاشت. هر دو به سوی X.25 رفتند.

اولین نمایش عملکرد SF Bay Packet Radio net/ ARPANET/ Atlantic SATNET تحت پروتکل‌های اینترنتی، تأمین دروازه‌ها توسط BBN (جولای)

۱۹۷۸ - تقسیم TCP به TCP و IP (مارس)

RFC 748: TELENET RANDUMLY- LOSE OPTION

۱۹۷۹ - ملاقات بین دانشگاه ویسکانسین، DARPA و NSF و دانشمندان کامپیوتری سایر دانشگاه‌ها برای ایجاد یک شبکه تحقیقاتی علوم کامپیوتری (لاری لندوبر)

USENET با استفاده از UUCP بین UNC و Duke آغاز به کار کرد. میدعان عبارت بودند از تام تروسکات، جیم الیس و استیو بلوین. تمام گروه‌های اولیه تحت سلسله مراتب ".net" بودند.

اولین MUD1 و MUD توسط ریچارد بارتل و روی تروشاو از دانشگاه اسکس

ARPA کمیته کنترل پیکره‌بندی اینترنت (ICCB) را تأسیس نمود.

آغاز پروژه آزمایشی شبکه رادیویی بسته‌ای (PRNET) با سرمایه‌گذاری DARPA (بیشتر ارتباطات مابین خودروها)

در ۱۲ آوریل، کوین مک کزی پیغامی به یک گروه پیغام‌گیر ارسال کرد و در آن پیشنهاد کرد که برای افزودن احساسات به متنهای email از شکلک‌هایی چون (-: استفاده شود. اگر چه در ابتدا بسیاری او را مورد تمسخر قرار دادند ولی استفاده از خندانکها (Smileys) امروزه بسیار رایج است.

## دهه ۱۹۸۰

۱۹۸۰ - از کار افتادن کامل سیستمهای ARPANET به خاطر یک ویروس موجود در پیغامها که به طور اتفاقی رشد و تکثیر می‌یافت (۲۷ اکتبر)

اولین IMP مبتنی بر C/30 در BBN

۱۹۸۱ - BITNET: Because It's Time Network

آغاز به کار به عنوان یک شبکه سازمانی در دانشگاه نیویورک، اولین اتصال به Yale

در سرنام اصلی به جای لغت Time از لغت There استفاده شده بود و اشاره به پروتکل‌های مجانی TCTE داشت که با سیستمهای IBM همراه بود.

ارائه پست الکترونیک و میزبانهای Listserv برای توزیع اطلاعات و فایلها.

کامپیوتری دانشگاههای ویسکانسین، دلاور، پرود و مؤسسات RAND و BBN با بودجه NSF راه‌اندازی شد. هدف ارائه سرویس‌های شبکه‌ای (بخصوص پست الکترونیک) به دانشمندان دانشگاههایی بود که به ARPANET دسترسی نداشتند.

IMPهای C/30 شبکه را تحت تسلط دارند. اولین TIP مبتنی بر C/30 در SAC.

Minitel (یا Teletel) توسط شرکت France Telecom در فرانسه پیاده شد.

True Names از ورنور وینگه

RFC 801: NCP/IP Transition Plan

۱۹۸۲ - نوروز شبکه را ترک کرد تا از SATNET به اینترنت وصل شود.

(پروتکل TCP/IP) UCL نیز همین کار را کرد.

DCA و ARPA مجموعه پروتکل‌های TCP و IP را تحت عنوان TCP/IP اعلام نمودند.

در این زمان یکی از اولین تعاریف اینترنت به عنوان مرتبط‌کننده شبکه‌ها، بخصوص با TCP/IP مطرح می‌شود.

وزارت دفاع آمریکا پروتکل TCP/IP را استاندارد مورد استفاده خویش اعلام می‌کند.

EUNET یا European Unix Network توسط EUUE به منظور ارائه خدمات پست الکترونیک و USENET راه‌اندازی شد. ارتباطات اصلی این شبکه بین هلند، دانمارک، سوئد و انگلستان برقرار شد.

اعلام جزئیات پروتکل دروازه‌های خارجی (RFC 827)

۱۹۸۳ - میزبان اسمی (Name Server) در دانشگاه ویسکانسین ابداع شد. دیگر لازم نیست که کاربران آدرس دقیق سایر سیستمها را بدانند.

گذار از NCP به TCP/IP (اول ژانویه)

TAC یا Terminal Access Serverها جای TIPها و IMPها را گرفتند.

اشتوتگارت و کره به یکدیگر متصل شدند.

MINET (Movement Information Net) در اروپا آغاز به کار کرد و در ماه سپتامبر به اینترنت وصل شد.

دروازه CSNET/ARPANET نصب شد.

ARPANET به ARPANET و MILNET تقسیم شد و شبکه دوم با شبکه اطلاعات دفاعی آمریکا ترکیب شد. ۶۸ گره از ۱۱۳ گره موجود به این شبکه نظامی اختصاص یافت.

ایستگاههای کاری رومیزی به وجود آمدند و اکثر آنها از نسخه 4.2BSD یونیکس که نرم‌افزار شبکه‌های IP را همراه داشت، استفاده می‌کردند.

نیازهای شبکه‌ای از نظر داشتن یک کامپیوتر بزرگ متصل به اینترنت در هر محل به متصل کردن تمام شبکه‌ها سوق می‌یافت.

کمیته فعالیتهای اینترنتی (IAB) تأسیس شد. (جایگزین ICCB)

تأسیس EARN (European Academic & Research Network). بسیار

مشابه سیستم کار BITNET با دروازه‌های متعلق به IBM

تأسیس Fido Net توسط تام جفینگر

۱۹۸۴ - معرفی DNS

تعداد میزبانها از ۱۰۰۰ عدد افزایش می‌یابد.

تأسیس JUNET (Japan Unix Network) با استفاده از UUCP

تأسیس JANET (Joint Academic Network) با استفاده از پروتکل‌های

Coloured Book (SERCNET پیشین)

معرفی گروه‌های خبری متعادل شده به Usenet (mod.\*)

انتشار رمان Neuromancer توسط ویلیام گیبسون که جزو رمانهای کلاسیک سبک سایبر پانک است.

آغاز تلاش یک ساله کانادا برای اتصال دانشگاهها. شبکه NetNorth تورنتو به BITNET وصل شد.

اعلام اتصال شوروی به USENET

۱۹۸۵ - آغاز فعالیت WELL (Whole Earth Lctronic Link)

مؤسسه علوم اطلاعاتی (ISI) در دانشگاه کارولینای جنوبی توسط DCA

مسؤول مدیریت ریشه DNS شد و SRI مسؤول ثبت DNSNIC شناخته شد.

اولین دامنه ثبت شده به نام Symbolics.com در ۱۵ مارس ثبت شده است. دامنه‌های دیگر که جزو اولین‌ها می‌باشند عبارتند از: Cmu.edu, Ucla.edu, Rice.edu, Purdue.edu (آوریل)، Css.gov (ژوئن)، و mitre.org (ژولای) .uk

آخرین دانشگاه کانادا نیز به NetNorth متصل شد.

RFC 986: Twas the Night Before Start-up

۱۹۸۶- NSFNET - آغاز به کار کرد (سرعت ستون فقرات ۵۶kbps)

NSF پنج مرکز ابر کامپیوتری را برای سرویس‌دهی تأسیس نمود  
Theory, JVNC@Princeton, PSC@Pittsburgh, SDSC@UCSD)  
(NCSA@UIUC, Center@Cornell

این کار باعث رشد انفجارگونه ارتباطات (بالاخص دانشگاهها) شد.

آغاز کار شبکه‌های SURANET, NYSERENET, JVNENET, SDSCNET با حمایت‌های NSF

گروه ضربت مهندسی اینترنت (IETF) و گروه ضربت تحقیقاتی اینترنتی (IRTF) به عنوان زیر مجموعه IAB آغاز به کار نمودند. اولین جلسه IETF در ژانویه در سان‌دیگو برگزار شد.

اولین شبکه مجانی برای عموم در ۱۶ جولای با حمایت جامعه دسترسی عموم به کامپیوترها تأسیس شد.

طراحی پروتکل NNTP (Network News Transfer Protocol) برای بهبود عملکرد تبادل اخبار USEINET تحت TCP/IP

برنامه MX که توسط آقای کریگ پارتیج تدوین شد به میزبانهای شبکه‌های غیر مبتنی بر IP اجازه می‌داد که آدرس دامنه داشته باشند.

تغییر نام بزرگ USENET. تغییر گروه‌های خبری متعادل شده در ۱۹۸۷

BARRNET (Bay Area Regional Research Network) با استفاده از لینک‌های پرسرعت تأسیس شد و در ۱۹۸۷ عملیاتی شد.

منطقه نیوانگلاند به دلیل خرابی فیبر نوری AT&T در بین شهرهای نیوارک (نیوجرسی) و وایت پلنیز (نیوجرسی) از شبکه خارج شد. تمام ۷ خط اصلی ARPANET این شهر در این کابل قرار داشتند. قطعی بین ساعات ۱/۱۱ تا ۱۲/۱۱ روز ۱۲ دسامبر واقع شد.

۱۹۸۷- NSF قراردادی با شرکت Merit Network انعقاد نمود تا از ستون فقرات NSFNET نگهداری شود. (IBM و MCI بعداً با توافق شرکت Merit وارد عمل شدند) شرکت‌های MCI, IBM و Merit بعداً شرکت ANS را بنا نهادند.

تأسیس UUNET با بودجه Usenix به منظور ارائه دسترسی تجاری به UUCP و Usenet. در اصل یک پروژه آزمایشی از ریک آدامز و مایک اودل. اولین کنفرانس عملکرد درونی TCP/IP (مارس) که در سال ۸۸ به INTERTUP تغییر نام داد.

ایجاد ارتباط email بین آلمان و چین با استفاده از پروتکل‌های CSNET. اولین پیغام در تاریخ ۲۰ سپتامبر از چین ارسال شد.

RFC 1000: Request for Comment Reference Guide

افزایش تعداد میزبان‌های BITNET به بیش از ده هزار میزبان

۱۹۸۸- ۲ نوامبر، کرم اینترنتی در تمام شبکه می‌چرخد و حدود ۶۰۰۰ میزبان از ۶۰۰۰۰ میزبان اینترنت را آلوده می‌کند.

تیم عکس‌العمل در شرایط اضطراری کامپیوتری یا CERT در پاسخ به نیازمندیهای جهانی بالاخص پس از شیوع کرم موریس توسط DARP تأسیس شد. تنها اطلاعیه منتشره CERT در سال ۸۸ درباره این کرم بوده است.

وزارت دفاع آمریکا، OSI را به خدمت گرفت و TCP/IP را به عنوان آزمایش به کار گرفت.

شبکه Los Nettos بدون هیچ گونه حمایت مالی دولت فدرال و با بودجه اعضا محلی (TIS, UCLA, Caltech, USC, ISI) تشکیل گردید.

ارتقا ستون فقرات NSFNET به T1 (۱/۵۴۴mbps)

تأسیس CERNET توسط سوزان استرادا

مقام شماره‌های تخصیصی اینترنت (IANA) در دسامبر تعریف شد و جان پوستل مدیر آن گردید. ایشان قبلاً نویسنده RFC و نیز ثبت‌کننده دامنه بودند.

IRC یا گفتگوی مبتنی بر اینترنت توسط یارکو اویکارن تدوین شد.

چند مؤسسه کانادایی به NSFNET وصل شدند. ONET از طریق CORNELL, RISQ از طریق Princeton, Bcnet از طریق دانشگاه کانادا.

FidoNet به شبکه جهانی وصل شد و بدین ترتیب امکان تبادل اخبار و پیغام با آنها به وجود آمد.

اولین تونل Multicast بین استانفورد و BBN در تابستان ایجاد شد.

کشورهای متصل به NSFNET: کانادا (CA)، دانمارک (DK)، فنلاند (FI)، فرانسه (FR)، ایسلند (IS)، نروژ (NO) و سوئد (SE)

۱۹۸۹- گسترش میزبانها به بیش از یک صد هزار

تشکیل RIPE (Reseaux IP Europeens) توسط سرویس‌دهندگان اروپایی برای ایجاد ابزار نظارتی و هماهنگی فنی برای عملکرد شبکه‌های IP اروپایی

اولین رله‌ها بین کویرهای تجاری نامه‌های الکترونیکی و اینترنت. MCI Mail از طریق CNRI و کامپیوتر و از طریق دانشگاه ایالتی اوهایو

تشکیل (Corporation for Research and Education Networking) CREN با ادغام CSNET در BITNET (آگوست)

تشکیل AARNET در استرالیا توسط AVCC و CSIRO و ارائه سرویس از سال بعد

اولین لینک میان استرالیا و NSFNET از طریق هاوایی در ۲۳ ژوئن

انتشار گزارش Cuckoo's egg توسط کلیفورد استال که سرگذشت یک گروه نفوذگر آلمانی را شرح می‌داد.

UCLA سمپوزیوم Act one را برای بزرگداشت ۲۰ سالگی ARPANET برگزار کرد.

RFC 1121: Act one- The Poems

RFC 1097: TELENET SUBLIMINAL- MESSAGE Option

کشورهای متصل به NSFNET: استرالیا (AU)، آلمان (DE)، ایتالیا (IT)، ژاپن (JP)، مکزیک (MX)، هلند (NL)، زلاندنو (NZ)، پورتوریکو (PR)، انگلستان (UK)

دهه ۱۹۹۰

۱۹۹۰- پایان حیات ARPANET

تشکیل EFF (Electronic Frontier Foundation) توسط میچ کاپور

ارائه Archie توسط پیتر دویج، آلان اماتژ و بیل هیلن از مک گیل

HyTelenet از پیتر اسکات (دانشگاه ساسکاتچوان)

اولین ارائه‌کننده سرویس اینترنت تجاری از طریق خطوط تلفنی: World.std.com

تشکیل محیط توسعه ایزو یا ISODE برای ایجاد بسترگذار از OSI در

وزارت دفاع آمریکا. نرم‌افزارهای ISODE به کاربردهای OSI امکان می‌دهد تا بر TCP/IP عمل کنند.

تشکیل CA\* net توسط ۱۰ شبکه محلی کانادایی به عنوان ستون فقرات ملی کانادا با اتصال مستقیم به NSFNET

اولین ماشین کنترل از راه دور متصل به اینترنت. توسنتر اینترنتی از جان رامکی (کنترل از طریق SNMP)

RFC 1149: A Standard for the Transmission of IP Datagrams on Avian Carriers

RFC 1178: Choosing a Name for Your Computer

کشورهای متصل به NSFNET: آرژانتین (AR)، اتریش (AT)، بلژیک (BE)، اسپانیا (ES)، سوئیس (CH)، برزیل (BR)، شیلی (CL)، یونان (GR)، هند (IN)، ایرلند (IE)، کره (KR)

برقراری اولین ارتباط برزیل (توسط Fapesp) و اینترنت با سرعت ۹۶۰۰ باود

تشکیل مؤسسه CIX توسط CERFnet، PSLnet، UUNET و Alternet پس از اینکه NSF استفاده تجاری از شبکه را آزاد کرد (مارس)

ابداع WAIS توسط بروستر کاهل از مؤسسه ماشینهای متفکر ارائه Gopher توسط پال لیندر و مارک مک کاهیل از دانشگاه مینه‌سوتا

ارائه www توسط CERN. مبدع آقای تیم برنزرلی ارائه PGP توسط فیلیپ زیمرمن

تصویب قانون High Performance Computing در آمریکا (Gore1) باعث ایجاد NREN یا National Research and Education Network شد.

ارتقا ستون فقرات NSFNET به T3 (۴۴/۷۳۶ Mbps) ترافیک NSFNET از یک تریلیون بایت در ماه و ده میلیارد بسته در ماه گذشت.

قرارداد شبکه اطلاعات دفاعی NIC به شرکت سیستمهای دولتی توسط DISA سپرده شد که از ماه می کار را از SRI تحویل گرفت.

آغاز فعالیت JANET IP یا JIPS که نشانگرگذار از نرم‌افزار Coloured Book به TCP/IP در انگلیس بود. IP در ابتدا از درون X.25 تونل می‌شد.

RFC 1216: Gigabit Network Economics and Paradigm Shifts

RFC 1217: Memo From the Consortium for Slow Commotion Research (CSCR)

کشورهای متصل به NSFNET: کرواسی (HR)، چک (CZ)، هنگ‌کنگ (HK)، مجارستان (HU)، لهستان (PL)، پرتغال (PT)، سنگاپور (SG)، آفریقای جنوبی (ZA)، تایوان (TW) و تونس (TN)

۱۹۹۲ - آغاز فعالیت جامعه اینترنت (ISOC) در ژانویه (منبع همین مقاله) ابقای IAB و عضو شدن در «جامعه اینترنت»

افزایش تعداد میزبانها از یک میلیون اولین پخش صوت (مارس) و ویدئو (نوامبر) توسط MBONE

مرکز هماهنگی شبکه RIPE تحت عنوان NCC در آوریل تأسیس شد تا پاسخگوی ثبت دامنه و هماهنگی‌های فنی در جامعه اروپایی باشد.

Veronica، ابزار جستجو در گوفر توسط دانشگاه نوادا تدوین شد. بانک جهانی به شبکه پیوست.

عبارت گشت و گذار (Surf) در اینترنت توسط ژان آرموربالی برای اولین بار مطرح شد.

«ذن و هنر اینترنت» توسط برنارد کهوئه چاپ شد.

آغاز شکار اینترنتی توسط ریک گیتز

RFC 1300: Remembrances of the Things Past

RFC 1313: Today's Programming for KRFC AM 1313- Internet

Talk Radio

کشورهای متصل به NSFNET: قطب جنوب (AQ)، کامرون (CM)، قبرس (CY)، اکوادور (EC)، استونی (EE)، کویت (KW)، لتونی (LV)، لوکزامبورگ (LU)، مالزی (MY)، اسلوواکی (SK)، اسلوانی (SI)، تایلند (TH) و ونزوئلا (VE) ۱۹۹۳ - تأسیس InterNIC توسط NSF با هدف ارائه آدرسهای اینترنتی مشخص

سرویس‌های دایرکتوری و پایگاه داده (AT&T)

سرویس ثبت نام (Network Solutions Inc.)

خدمات اطلاعاتی (General Automics / CERFnet)

تأسیس سایت کاخ سفید

شیوع کرم‌های جدید در شبکه

آغاز فعالیت Internet Talk Radio

اتصال سازمان ملل به شبکه

قانون زیر ساختار ملی اطلاعات آمریکا

جلب توجه رسانه‌ها و شرکتها به اینترنت

شرکت IIKK در ژاپن به عنوان اولین سرویس‌دهنده تجاری اینترنت آغاز به کار کرد (سپتامبر) شرکت TWICS از ماه بعد توسط خطوط استیجاری با شرکت فوق، اقدام به عرضه دسترسی تلفنی به اینترنت نمود.

نرم‌افزار موزائیک (مترجم: نسخه‌ای اولیه از مرورگرها که بعدها نت‌اسکیپ بر اساس آن طراحی شد) اینترنت را همچون طوفان در نوردید. WWW با نرخ سالانه ۳۴۱/۶۳۴ درصد و گوگر با نرخ سالانه ۹۹۷ درصد رشد می‌کند.

RFC 1437: The Extension of MIME Content-Types to a new Medium

RFC 1438: IETF Statements of Boredom (SOBs)

کشورهای متصل به NSFNET: بلغارستان (BG)، کاستاریکا (CR)، مصر (EG)، فیجی (FJ)، غنا (GH)، گوام (GU)، اندونزی (ID)، قزاقستان (KZ)، کنیا (KE)، لیختن اشتاین (LI)، پرو (PE)، رومانی (RO)، اتحادیه شوروی (RU)، ترکیه (TR)، اوکراین (UA)، امارات متحده عربی (AE)، جزائر ویرجین (VI)

۱۹۹۴ - جشن ۲۵ سالگی ARPANET / اینترنت

اتصال مستقیم جوامع به اینترنت (لکزینگتون، ...)

تأسیس میزبانهای اطلاع‌رسانی در سنا و کاخ سفید آمریکا

ورود فروشگاهها به اینترنت

اولین ایستگاه رادیویی اینترنتی به نام RT-FM از لاس‌وگاس مؤسسه ملی استاندارد و فن‌آوری آمریکا به وزارت دفاع آن کشور توصیه کرد که OSI را کنار گذاشته و به TCP/IP رو بیاورد.

اولین Spam اینترنتی توسط یک شرکت آمریکایی به نام Canter&Siegel. این شرکت اقدام به ارسال email بسیار زیادی در سراسر جهان در ارتباط با لاتاری کارت سبز اقامت آمریکا نمود و اعتراضات بسیاری را برانگیخت.

ترافیک NSFNET از ۱۰ تریلیون بایت در ماه تجاوز کرد.

بله، حقیقت دارد! می‌توانید از طریق اینترنت پیتزا سفارش دهید!

WWW، پروتکل Telenet را پشت سر نهاد و پس از FTP دومین سرویس

محبوب شبکه‌ها شد (آمار بر اساس تحلیل ترافیک NSFNET)

تأسیس سایت نخست وزیری ژاپن [www.kantei.go.jp](http://www.kantei.go.jp)

تأسیس سایت خزانه‌داری انگلستان [www.hm-treasury.gov.uk](http://www.hm-treasury.gov.uk)

تأسیس سایت نخست‌وزیری زلاندنو [www.govt.nz](http://www.govt.nz)

اولین بانک مجازی آغاز به کار کرد.

ایستگاههای رادیویی در اینترنت به پخش برنامه می‌پردازند.

تأسیس TERENA از ادغام KARE و EARN در اروپا با شمول ۳۸ نماینده از کشورهای مختلف و مؤسسات CERN و ECMWF. هدف این مؤسسه ارتقا و توسعه تبادل اطلاعات و زیر ساختارهای مخابراتی کشورها برای تحقیقات و آموزش بوده است. (اکتبر)

بیل وودکاک و جان پاستل متوجه شدند که اکثر تولیدکنندگان نرم‌افزارهای شبکه‌ای در مثال‌های جزوات راهنما از [domain.com](http://www.domain.com) استفاده می‌کنند. آنها سریعاً این نام را ثبت کردند. با رجوع به آمار ترافیک آنها می‌توان از شمار مراجعه مردم به این آدرس به منظور پیکره‌بندی نرم‌افزارها آگاه شد.

RFC 1605: SONET to Sonnet Translation

RFC 1606: A Historical Perspective on the Usage of IP Version

q

RFC 1607: A VIEW FROM THE 21ST CENTURY

کشورهای متصل به NSFNET: الجزایر (D2)، ارمنستان (AM)، برمودا (BM)، بورکینافاسو (BF)، چین (CN)، کلمبیا (CO)، جامائیکا (JM)، یمن (JO)، لبنان (LB)، لیتوانی (LT)، ماگائو (MO)، مراکش (MA)، نئوآلدونیا (NC)، نیکاراگوئه (NI)، نیجر (NE)، پاناما (PA)، فیلیپین (PH)، سنگال (SN)، سری‌لانکا (LK)، سوازی‌لند (SZ)، اروگوئه (UY)، ازبکستان (UZ)

۱۰ دامنه برتر سال: [www.net.org](http://www.net.org), [au.org](http://au.org), [mil.org](http://mil.org), [ca.org](http://ca.org), [de.org](http://de.org), [gov.org](http://gov.org), [net.org](http://net.org), [org.org](http://org.org), [com.org](http://com.org), [edu.org](http://edu.org), [uk.org](http://uk.org)

۱۹۹۵- NSFNET مجدداً تبدیل به یک شبکه پژوهشی شد و ترافیک آن به اینترنت منتقل شد. NSFNET جدید با سرویس جدید بسیار پر سرعت ستون فقرات شبکه (VBNS) مرکز ابر کامپیوتری آمریکا را به هم متصل می‌ساخت: PSC, CTC, SDSC, NCSA, NCAR

پلیس هنگ‌کنگ تمام ISPهای محلی به جز یکی از آنها را به خاطر جستجو به دنبال یک نفوذگر قطع نمود. ده‌هزار نفر از برقراری ارتباط محروم ماندند.

مؤسسه نندارایانه (NRI)، اولین سرویس‌دهنده تجارت اینترنت در ایران آغاز به کار نمود. خط ارتباطی این شرکت توسط شرکت Cadvision کانادا تأمین شد.

شرکت سان، جاوا را در ۲۳ می ارائه نمود.

معرفی Real Audio

رادیو HK، اولین رادیوی تجاری ۲۴ ساعته که فقط برای اینترنت برنامه پخش می‌کند.

www از FTP پیشی می‌گیرد.

سیستمهای سنتی ارائه دسترسی تلفنی به اینترنت (کامپیوسرو، AOL و Prodigy) آغاز به کار می‌کنند.

پس از اینکه چند نفر ولگرد در زیر یک پل آتش روشن می‌کنند، هزاران نفر به دلیل ذوب شدن فیبرهای نوری در سنت‌پال آمریکا از دسترسی به شبکه محروم ماندند. (۳۰ جولای)

برخی از شرکتهای مرتبط با شبکه وارد بازار سهام می‌شوند. نتاسکیپ پس

از ورود به بازار NASDAQ، به سومین سهام بزرگ آن تبدیل می‌شود (۹ اگوست)

ثبت نام دامنه‌ها دیگر رایگان نیست. از ۱۴ سپتامبر، مبلغ ۵۰ دلار به عنوان هزینه سالانه دریافت می‌شود. این امر قبلاً از سوی NSF صورت می‌گرفت و در حال حاضر فقط پسوندهای edu و برخی از govها رایگان هستند.

واتیکان وارد اینترنت می‌شود. [www.vatican.va](http://www.vatican.va)

دولت کانادا وارد اینترنت می‌شود. [Canada.gc.ca](http://Canada.gc.ca)

اجرای اولین استراق سمع رسمی اینترنتی توسط دایره مبارزه با مواد مخدر آمریکا. در این مورد سه نفر که مشغول ساخت و فروش تجهیزات غیر قانونی بودند، دستگیر شدند.

عملیات Home Front برای اولین بار سربازان از طریق اینترنت با خانواده‌های خود تماس گرفتند.

آقای ریچارد وایت اولین انسانی است که رسماً به عنوان سلاح شناخته شد. تحت قوانین منع صادرات اسلحه، آقای وایت که یک برنامه رمز RSA را بر بازویش خالکوبی کرده بود به عنوان یک «اسلحه» شناخته شد.

RFC 1882: The 12 Days of Technology Before Christmas

نام دامنه کشورها ثبت شده: اتیوپی (ET)، جزایر کوک (CK)، جزایر کایمن (KY)، ساحل عاج (CI)، آنگویلا (AI)، جبل‌طارق (GI)، واتیکان (VA)، کریباتی (KI)، قرقیزستان (KG)، ماداگاسکار (MG)، مائوریتوس (MV)، میکرونزی (FM)، موناکو (MC)، مغولستان (MN)، پنال (NP)، نیجریه (NG)، ساموا غربی (WS)، سن مارینو (SM)، تانزانیا (TZ)، تانگو (TO)، اوگاندا (UG)، وانواتو (VU)، ایران (IR)

دامنه‌های برتر: [au](http://au.org), [ca](http://ca.org), [uk](http://uk.org), [de](http://de.org), [org](http://org.org), [mil.org](http://mil.org), [gov.org](http://gov.org), [net.org](http://net.org), [com.org](http://com.org)

فن‌آوری‌های سال: [www](http://www.org)، موتورهای جستجو

فن‌آوری‌های در حال شکوفایی: کد قابل حمل (جاوا و جاوا اسکریپت)، محیط‌های مجازی (VRML) و ابزارهای جمعی

نفوذهای سال: The Spot (۱۲ ژوئن)، The Hackers Movie Page (۱۲ اگوست)

۱۹۹۶- تلفن اینترنتی توجه شرکتهای مخابراتی آمریکایی را به خود جلب می‌کند و آنها از کنگره آمریکا درخواست تحریم این فن‌آوری را می‌کنند.

نخست‌وزیر مالزی، ماهاتیر محمد به مدت ۱۰ دقیقه وارد یک گفتگوی اینترنتی با یاسر عرفات و رئیس‌جمهور فیلیپین، فیدل راموس می‌شود.

قانون حفظ نزاکت در مخابرات (CDA) در آمریکا تصویب شد تا جلوی توزیع موارد غیر اخلاقی را در شبکه‌ها بگیرد. چند ماه بعد یک گروه سه نفری از وکلا آن را غیر عملی خواندند. دادگاه عالی این کشور در سال ۹۷ اکثر مفاد آن را غیر عملی خواند.

۹۲۷۲ مؤسسه به دلیل اینکه هزینه ثبت نام دامنه را به INTERNIC نپرداخته بودند از اینترنت حذف شدند.

چندین ISP به دلیل حجم بالای متقاضیان و ترافیک خطوط از کار بازماندند. AOL به مدت ۱۹ ساعت، Netcom به مدت ۱۳ ساعت و AT&T به مدت ۲۸ ساعت (فقط سرویس email)

نام دامنه TV.com به مبلغ ۱۵ هزار دلار به CNET فروخته شد.

شبکه دسترسی عمومی نیویورک پس از حمله‌های مکرر یک نفوذگر با روش SYN که در یکی از نشریات نفوذگران شرح داده شده بود، قطع شد.

MCI ستون فقرات اینترنت را با افزودن حدود ۱۳۰۰۰ درگاه تقویت نمود و

سرعت مؤثر آنرا از ۱۵۵mbps به ۶۲۲Mbps افزایش داد.

تصمیم‌گیری برای عرضه ۷ نام دامنه سطح بالا: arts, web, store, firm, nom و info, rec

یک ویروس مخرب در USENET بیش از ۲۵۰۰۰ پیغام را پاک کرد.

جنگ مرورگرهای WWW بین مایکروسافت و نتاسکیپ. ویرایش‌های جدید هر فصل ارائه می‌شوند و کاربران مشتاق هم آنها را آزمایش می‌کنند.

#### RFC 1925: The Twelve Networking Truths

محدودیت‌های استفاده از اینترنت در جهان:

چین: کاربران و ISPها باید در ادارات پلیس ثبت نام کنند.

آلمان: دسترسی به برخی گروه‌های خبری کامپیوسرو را قطع کرد.

عربستان سعودی: اینترنت فقط در دانشگاهها و بیمارستانها.

سنگاپور: فراهم‌آوردگان سایت‌های سیاسی و مذهبی باید ثبت نام کنند.

زلاندنو: دیسکتهای کامپیوتری به عنوان «جریده» لحاظ شده و قابل ضبط و سانسور هستند.

نام دامنه ثبت شده کشورها:

قطر (QA)، جمهوری مرکزی فریکن (CF)، عمان (OM)، جزایر نورفالد

(NF)، تووالو (TV)، پلی‌نزی فرانسه (PF)، سوریه (SY)، اروپا (AW)، کامبوج

(KH)، گینه فرانسه (GF)، اریتره (ER)، کیپ‌ورده (CV)، برونیدی (BI)، بنین

(BJ)، بوسنی‌هرزگوین (BA)، آندورا (AD)، گوادالوپ (GP)، گروزی (GG)،

جزایر من (IM)، جرسی (JE)، لائو (LA)، هالدیو (MV)، جزایر مارشال (MH)،

موریتانی (MR)، جزایر ماریای شمالی (MP)، رواندا (RW)، توگو (TG)، یمن

(YE)، زئیر (ZR)

ده نام دامنه برتر سال: au, ca, mil, us, jp, de, uk, net, edu, com

نقوذهای برتر سال: دیوان عدالت آمریکا (۱۷ آگوست)، CIA (۱۹ سپتامبر)

نیروی هوایی آمریکا (۲۹ دسامبر)، حزب کارگران انگلیس (۶ دسامبر) ناسا،

USAFE, DDCSOL (۳۰ دسامبر)

فن‌آوری‌های سال: موتورهای جستجو، جاوا و تلفن اینترنتی

فن‌آوری‌های در حال شکوفایی: محیط‌های مجازی (VRML)، ابزارهای

جمعی، ماشین‌های اینترنتی

#### RFC 2000: Internet Official Protocol Standards - ۱۹۹۷

۷۱۶۱۸ فهرست پستی تحت عنوان Liszt ثبت شدند. یک دایرکتوری

فهرست‌های پستی

ARIN (American Registry for Internet Numbers) برای نظارت بر

ثبت و حفاظت اعداد IP در مناطق جغرافیایی تأسیس شد. این کار قبلاً توسط

شرکت Network Solution انجام می‌شد.

تأسیس CA\*netII در ژوئن. فراهم‌آوری خدمات جدید اینترنت با استفاده از

ATM/SONET

صاحب AlterNIC، آقای یوجین کاشپورف در اعتراض به مونوپولی DNS،

سایت dns را مورد نفوذ قرار داد به طوری که کسانی که مایل به بازدید از سایت

www.internic.net بودند به طور خودکار از سایت www.alternic.net سر در

می‌آوردند.

نام دامنه business.com به مبلغ ۱۵۰/۰۰۰ دلار واگذار شد.

در ساعات اولیه روز ۱۷ جولای، خطای انسانی در شرکت Network

Solutions باعث شد تا جدول DNS مربوط به دامنه‌های com و net آسیب

بینند که در نتیجه میلیون‌ها سیستم، غیر قابل دسترس شدند.

طول‌ترین نام دامنه ثبت شده تا کنون:

CHALLENGER.MED.SYNAPSE.UAH.UALBERTA.CA

WHOIS ۱۰۱۸۰۳ میزبان نام در پایگاه داده

RFC 2100: The Naming of Hosts

نام دامنه ثبت شده کشورها: جزایر فالکلند (FK)، تیمور شرقی (TP)، کنگو

(CG)، جزایر کریمس (CX)، گامبیا (GM)، گینه بیسائو (GW)، هائیتی (HT)،

عراق (IQ)، لیبی (LY)، مالاوی (MW)، مارتینیک (MQ)، مونت‌سرات (MS)،

میانمار (MM)، جزایر فرانسوی reunion (RE)، سیشل (SC)، سیرالئون (SL)،

سومالی (SO)، سودان (SD)، تاجیکستان (TJ)، ترکمنستان (TM)، جزائر ترک و

کایکس (TC)، جزائر ویرجین انگلیسی (VG)، جزائر مک‌دونالد و هرد (HM)،

مناطق جنوبی فرانسوی (TF)، منطقه انگلیسی اقیانوس هند (IO)، جزائر سوال

بارد و یان ماین (SJ)، سنت پیر و میکونولن (PM)، سنت هلنا (SH)، جزائر

جورجیای جنوبی (GS)، سائوتومه و پرنسیپیه (ST)، جزائر آسنشون (AC)،

جزائر کوچک آمریکایی (UM)، مایوت (YT)، جزائر فوتونا و وایس (WF)، جزائر

توکلاو (TK)، جمهوری چاد (TD)، افغانستان (AF)، جزائر کوکوس (CC)، جزیره

بووت (BV)، لیبریا (LR)، سامئوی آمریکا (AS)، نیوئه (NU)، گینه جدید

استوایی (GQ)، بوتان (BT)، جزائر پیتکارین (PN)، پالائو (PW)، ناحیه کنگو

(CD)

ده نام دامنه برتر سال: mil, ca, au, us, de, uk, jp, net, edu, com

نقوذهای برتر سال: دولت اندونزی (۵ بار در ۱۹ ژانویه، ۱۰ فوریه، ۲۴

آوریل، ۳۰ ژوئن و ۲۲ نوامبر) ناسا (۵ مارس). حزب محافظه‌کار انگلیس (۲۷

آوریل)، اسپایس گرلز (۱۴ نوامبر)

فن‌آوری‌های برتر سال: Multicasting, Push

فن‌آوری‌های در حال شکوفایی: Streaming Media, Push

۱۹۹۸- مقاله‌ای که در دست دارید تحت RFC 2235 و FYI 32 منتشر

شد.

وزارت بازرگانی آمریکا، گزارشی در مورد برنامه خصوصی‌سازی DNS در ۳۰

ژانویه منتشر نمود و پس از آن گزارش دیگری در ۵ ژوئن ارائه نمود.

La Fete del Internet، جشنی ملی برای اینترنت در ۲۰ و ۲۱ مارس در

فرانسه برگزار شد.

هجوم شرکتها برای ثبت دامنه در دفتر NIC در ترکمنستان و نام دامنه .tm.

(سرنام کلمات trade mark یا علامت تجاری در زبان انگلیسی)

کاربران اینترنت، قضاوت‌کننده عملکرد ۱۲ قهرمان پاتیناژ در ۲۷ مارس

بودند. این اولین باری است که نتیجه یک گزارش ورزشی تلویزیونی توسط

بینندگان مشخص می‌شود.

شرکت Network Solution، دو میلیون نام دامنه را در ۴ می ثبت کرد.

تمبرهای پستی الکترونیکی به حقیقت می‌پیوندند. سرویس پستی آمریکا

اجازه می‌دهد که در ازا پرداخت هزینه به صورت On-Line، نقش تمبر

خریداری و از طریق اینترنت دریافت و توسط متقاضی روی پاکت، چاپ شود.

کانادا شبکه 3 CA\*net را که اولین اینترنت ملی نوری کاناداست، را تأسیس

نمود.

شرکت کامپک، سایت آلتاویستا را به قیمت ۳/۳ میلیون دلار خریداری

نمود.

CDA II و یک تحریم نامه بر مالیات شبکه‌ای به تصویب رسیدند. (۱۲

اکتبر)

ICANN اولین ۵ ثبت کننده آزمایشی سیستم Shared Registry System را در ۲۱ آوریل اعلام نمود: AOL، CORE، France Telecom / Olean، Register.com و Melbourne

اولین جنگ بزرگ سایبر همزمان با روی دادن جنگ صربستان و کوزوو آغاز شد.

شبکه اینترنت ۲ از اقیانوس آتلانتیک گذشت و NORDUnet را به SURFnet متصل نمود.

همزمان با انتشار فهرستی از مأموران MI (سازمان امنیتی انگلیس) بر یک سایت وب، اینترنت در کانون توجه سیاستمداران انگلیسی قرار گرفت. آنها در جهت حذف فهرست از سایت اقدام نمودند ولی فهرست در تمام اینترنت پخش شده بود (۱۵ می)

مخالفان در ۱۸ ژوئن همزمان با نشست گروه ۸، سایت های مالی جهان را نشانه رفتند. آسیب های چشم گیری گزارش نشده است.

شرکت MCI / Worldcom سرویس VBNS را که نسخه تجاری VBNS است، ارائه نمود. هدف مؤسسات تحقیقاتی و آموزشی کوچک است.

اولین ISP در سومالی آغاز به کار کرد (سپتامبر) «جامعه اینترنت» با تشکیل گروه ضربت جامعه اینترنت یا ISTF موافقت نمود وینت سرف مدیر این گروه شد.

کامپیوترهای مجانی دنیا را تکان داده اند (در صورتی مجانی هستند که قراردادی طویل المدت با شرکت سرویس دهنده اینترنت امضا نمایند).

نام دامنه کشور فلسطین (.ps) به ثبت رسید (۱۱ اکتبر) vBNS به ۱۰۱ اتصال رسید.

نام دامنه business.com به مبلغ ۷/۵ میلیون دلار فروخته شد. (قبلاً در سال ۱۹۹۷ به مبلغ ۱۵۰ هزار دلار خریداری شده بود) - (۳۰ نوامبر)

RFC 2549: ip OVER Avian Carriers With Quality of Service  
RFC 2550: Y10K and Beyond

RFC 2551: The Roman Standards Process- Revision III  
RFC 2555: 30 Years of RFCs

RFC 2626: The Internet and the Millennium Problem (Year 2000)

ده نام دامنه برتر سال: au, ca, de, us, mil, uk, jp, edu, net, com

نفوذهای برتر سال: جنگ ستارگان (۸ ژانویه)، .tp، (ژانویه)، USIA (۲۳ ژانویه)، Ebay (۱۳ مارس)، سنای آمریکا (۲۷ می)، NSI (۲ جولای)، دولت

پاراگوئه (۲۰ جولای)، Antionline (۵ آگوست)، میکروسافت (۲۶ اکتبر)، راه آهن انگلیس (۳۱ دسامبر)

فن آوری های سال: بازرگانی الکترونیکی، بانکداری روی خط، MP3 فن آوری های در حال شکوفایی: تلفن های Net-cell، Thin Computing و پردازش Embedded

ویروس های سال: ملیسا (مارس)، ExploreZip (ژوئن) هزاره جدید

۲۰۰۰-USNO ارگان مسئول نگهداری زمان و چند سرویس زمانی دیگر در جهان سال جدید را یک ژانویه ۱۹۰۰ گزارش نمودند.

این تاریخچه به طور ادواری با عناوین جدید بروز می گردد. جهت مطالعه بیشتر می توانید به آدرس [www.isoc.org/zakon/Internet/History/HIT.html](http://www.isoc.org/zakon/Internet/History/HIT.html)

مراجعه نمایید. ■

سایت ABCNEWS.com به اشتباه نتایج فرضی انتخابات آمریکا را یک روز پیش از موعد منتشر نمود. (۲ نوامبر)

محدودیت های بازار ISP ها در هلند رفع شد (نوامبر) و باعث هجوم متقاضیان جواز شد.

وزارت بازرگانی آمریکا با مؤسسه ICANN وارد مذاکراتی شد تا DNS را از حوزه مدیریت دولتی به صنایع واگذار نمایند. (۲۵ نوامبر)

سایت های شهر سان فرانسیسکو که کپی دیگری در مکانی دیگر نداشتند از دسترسی خارج شدند چون کل شهر در خاموشی فرو رفت (۸ دسامبر)

دولت چین، لین های را به جرم اینکه سی هزار آدرس پست الکترونیکی را در اختیار مجله US Internet قرار داده بود محاکمه و به ۲ سال زندان محکوم کرد (دسامبر)

کاربران فرانسوی به منظور بایکوت کردن هزینه تلفن محلی علاوه بر شارژ ISP در تاریخ ۱۳ دسامبر از اینترنت استفاده نکردند.

نرم افزارهای Open Source وارد عرصه می شوند.

RFC 2321: RITA: The Reliable Internet Work Troubleshooting Agent

RFC 2322: IETF Identification and Security Guidelines  
RFC 2324: Hyper Text Coffee Pot Control Protocol (HTCPCP/1.0)

نام دامنه ثبت شده کشورها: نائورو (NR)، کاموروس (KM) تولیدکننده های عظیم پهنای باند: المپیک زمستانی (فوریه)، جام جهانی

(ژوئن - جولای) گزارش Starr (۱۱ سپتامبر)، پرتاب ایستگاه فضایی گلن ده نام دامنه برتر سال: au, ca, de, uk, us, jp, mil, edu, net, com

نفوذهای برتر سال: وزارت بازرگانی آمریکا (۲۰ فوریه)، نیویورک تایمز (۱۳ سپتامبر)، جامعه حقوق بشر چین (۲۱ اکتبر) و یونیسف (۷ ژانویه)

فن آوری های برتر سال: تجارت الکترونیکی، مزایده های الکترونیکی، صفحات ورودی (Portals)

فن آوری های در حال شکوفایی: بازرگانی الکترونیکی، XML، شناسایی نفوذ ۱۹۹۹- اینترنت در عربستان سعودی در دسترس عموم قرار گرفت (ژانویه)

vBNS یک لینک OC48 بین Cal REN جنوبی و شمالی توسط مسیریاب های Juniper M40 برقرار نمود.

اولین بانک با کلیه سرویس ها فقط بر اینترنت با نام First Internet Bank of Indiana آغاز به کار کرد (۲۲ فوریه)

IBM اولین شریک مجاز برای دسترسی اینترنت ۲ شناخته شد.

پارلمان اروپا، تحریم Cashe کردن صفحات وب توسط ISP ها را پیشنهاد کرد.

The Internet Fiestax در ماه مارس در کل اروپا آغاز شد. بر پایه موفقیت سال گذشته La Fete de l Internet

دادگاه عالی آمریکا حکم کرد که اسامی دامنه، تملک شخصی بوده و قابل تزئین هستند.

شرکت MCI / Worldcom، عرضه کننده vBNS برای NSF، آغاز به ارتقا ستون فقرات آمریکا تا سرعت ۲/۵Gbps نمود.

یک سایت اینترنتی تقلبی که طرح صفحه خود را مشابه صفحه اخبار سایت بلومبرگ طراحی کرده بود باعث شد که ارزش سهام شرکت نگهدارنده ۳۱٪ افزایش یابد (۷ آوریل)