

شبکه در اخبار

تهیه و تنظیم: سعید وحید

از وب ایران تا وب جهانی

ره به جایی نبرده است.

اگرچه عدم ارتباط با روند تحولات جهانی می‌تواند برای جامعه علمی کشور مضر باشد، ولی می‌توان با اتخاذ تدابیری از شدت این زیانها کاست. یکی از این راهها، گسترش امکانات شبکه در مقیاس داخلی است، تا زمانی که خط مخابراتی مناسب برای ارتباط با خارج فراهم شد تناسبی بین امکانات داخلی و تکنولوژی رایج در دنیا موجود باشد و ترویج شبکه داخل با شبکه جهانی به راحتی میسر گردد. همان طور که در بالا نیز اشاره شد اکنون سرویس وب در شبکه اینترنت به عنوان فراگیرترین سرویس شناخته شده است. هرچند نمی‌توان از وب جهانی در داخل کشور استفاده کرد، ولی با راه اندازی آن در مقیاس داخلی، حداقل می‌توان فرهنگ استفاده از آن را به میان جامعه علمی کشور برد.

تقریباً تمام شبکه‌هایی که در داخل دانشگاهها و مؤسسات و مراکز تحقیقاتی وجود دارد بر اساس خطوط اینترنت بنا شده‌اند و ظرفیت انتقال ۱۰ مگابیت اطلاعات در یک ثانیه را دارند. شبکه‌ای با این سرعت بستر مناسبی برای راه اندازی سرویس وب است. مسئولان مراکز کامپیوتر این مؤسسات می‌توانند روی یک یا چند کامپیوتر قوی موجود در مرکز، نرم افزار خادم وب (web server) را نصب کنند و اطلاعاتی را که با استفاده از روشهای قدیمی مانند انتقال پرونده و گوfer ارائه می‌کردند از این طریق در قالبی بهتر و با امکانات بیشتر ارائه نمایند. مجموعه قرارداد انتقال ابرمتن (hypertext transmission protocol-http)، با توجه به اینکه اخیراً طراحی شده، نسبت به قراردادهای دیگر مانند انتقال پرونده از کارایی بیشتری برخوردار است و سبب می‌شود از امکانات شبکه داخلی بهترین استفاده به عمل آید.

علاوه بر این، چون نرم افزارهای خادم وب در اندازه‌های گوناگون و با درجات مختلف پیچیدگی وجود دارند و بسیاری نیز به رایگان عرضه می‌شوند، افراد با دانش کامپیوتری محدود نیز می‌توانند نسبت به راه اندازی خادم وب اقدام کنند. برای مثال، استادان دانشگاه و پژوهشگران مراکز تحقیقاتی می‌توانند روی کامپیوتر شخصی خود که با سیستم عامل ویندوز کار می‌کند نرم افزار خادم وب را نصب کنند و صفحه اختصاصی (home page)ی خود را روی شبکه ایجاد نمایند. اطلاعاتی از قبیل گزارشها و مقاله‌های پژوهشی، جدول ساعت‌های تدریس و تحقیق، سوابق آموزشی و حرفه‌ای و غیره را با سازماندهی و آرایش دلخواه از طریق صفحه اختصاصی می‌توان در اختیار سایر همکاران و دانشجویان قرار داد و در صورت نیاز تغییرات لازم را شخصاً در آن اطلاعات ایجاد نمود. البته با توجه به اینکه گامهای بزرگ و مؤثری در راه عرضه اطلاعات به زبان فارسی روی سرویس وب برداشته شده و انتظار می‌رود در آینده نزدیک کاملتر نیز شود، می‌توان به راحتی صفحه اختصاصی فارسی را نیز راه اندازی کرد. در مرحله بعد، وقتی این دانشگاهها و مراکز با خطوط مخابراتی مناسب (حداقل ۶۴ کیلوبیت در ثانیه) به همدیگر وصل

در دو سه سال اخیر استفاده از سرویس وب در شبکه جهانی اینترنت رواج فراوان یافته است و با شتاب بی سابقه‌ای توسعه می‌یابد. مهمترین دلیل این امر، سادگی استفاده از این سرویس است که خود از چند ویژگی دیگر این سیستم ناشی می‌شود. نخستین مشخصه سرویس وب که سبب سهولت استفاده و همچنین محبوبیت فراوان آن شده است امکان کار در یک محیط گرافیکی است. اگرچه از وب در محیطهای متنی و غیرگرافیکی نیز می‌توان استفاده کرد، ولی نسخه گرافیکی آن بوده که باعث استقبال از آن گردیده است. در محیط گرافیکی، کاربر با استفاده از ماوس و با کمترین تعداد دستورهایی که باید تایپ شوند می‌تواند در شبکه جستجو کند و به اطلاعات مورد نظر دست یابد. بنابراین لازم نیست نشانی کامپیوترها و یا صورت دقیق دستورات کامپیوتر را به خاطر سپرد. البته جذابیتهای ناشی از به کارگیری قلمهای در اندازه‌های گوناگون و استفاده از رنگ و تصاویر رنگی را نیز نمی‌توان نادیده گرفت.

ویژگی دیگر سرویس وب، امکان استفاده از ابرمتن (hypertext) است. [برای اطلاعات بیشتر در این باره به مقاله «موزائیک و دستیابی آسانتر به شبکه» در اخبار، شماره ۱۲، رجوع کنید.] در نوشته‌های با ویژگی ابرمتن، امکان برقراری ارتباط منطقی بین چندین نوشته به سادگی میسر می‌شود، ضمن آنکه جزئیات آن از دید خواننده پنهان می‌ماند.

افزون بر تمام موارد فوق، جامعیت مجموعه قرارداد (protocol) به کار گرفته شده در وب را باید نام برد، یعنی تمام قراردادهای رایج در شبکه اینترنت، مانند انتقال پرونده (ftp)، اتصال از دور (telnet)، گوfer، و یوزنت، زیرمجموعه‌هایی از قرارداد سرویس وب موسوم به http هستند. در این اواخر با افزوده شدن امکان ارسال و دریافت پست الکترونیک توسط برنامه‌های مرورکننده (browser)ی سرویس وب، بر جامعیت این سرویس افزوده شده است و به این ترتیب تنها با داشتن برنامه مرورکننده می‌توان از تمام قابلیت‌های شبکه به سادگی سود جست.

منظور از نوشتن این مطالب، تکرار مکررات نیست چرا که بسیاری از خوانندگان ممکن است عملاً این سیستم را به کار گرفته و با قابلیت‌های آن از نزدیک آشنا شده باشند. هدف این نوشته تأکید بر اهمیت گسترش کاربرد این سرویس در بین دانشگاهیان و جامعه علمی کشور است.

متأسفانه در حال حاضر خط مخابراتی‌ای که ارتباط ایران را با شبکه اینترنت برقرار می‌سازد این ظرفیت را ندارد که امکان استفاده از سرویس وب جهانی را برای کاربران داخلی فراهم کند. به عبارت دیگر، از زمان گسترش ناگهانی تعداد کاربران داخلی، خط اینترنت ایران در انتقال نامه‌های چندسطری در مانده است؛ استفاده از سرویس وب که جای خود دارد! تلاشهایی که مسئولان مرکز تحقیقات برای گسترش ظرفیت این خط به عمل آورده‌اند متأسفانه تا کنون

دور از دسترس نمی‌نماید. و سرانجام زمانی که آن روز خجسته فرارسد که کشور ما نیز با یک خط پرطرفیت به اینترنت متصل شده باشد می‌توان وب ایران را به وب جهانی متصل کرد.

شدند، امکان استفاده از اطلاعات یکدیگر را خواهند داشت. با توجه به اینکه تکنولوژی فیبر نوری در داخل کشور موجود است و در مواردی نیز چنین شبکه‌هایی راه‌اندازی شده است، رسیدن به این هدف، یعنی وب ایران، چندان

تازه‌های شبکه

گسترش شبکه

در سه‌ماهه دوم سال ۱۳۷۴ ارتباط مرکز مطالعات سیاسی و بین‌المللی وزارت امور خارجه (از طریق ساختمان اختیاریه)، دانشگاه علوم پزشکی ایران (از طریق ساختمان اختیاریه)،

دانشگاهها و مراکز دیگری که اتصال آنها به شبکه در آستانه راه‌اندازی است عبارت‌اند از: فرهنگسرای نیاوران، مرکز تحصیلات تکمیلی در علوم پایه زنجان، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دانشگاه شیراز، و دانشگاه کرمان.

آخرین وضعیت اتصالات در شکل زیر نشان داده شده است.

دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی (از طریق ساختمان اختیاریه)، مجلس شورای اسلامی (از طریق مرکز پژوهش‌های مجلس واقع در میدان بهارستان)، پژوهشکده مهندسی پزشکی جاننازان (از طریق ساختمان اختیاریه)، و فرهنگستان پزشکی جمهوری اسلامی ایران (از طریق ساختمان اختیاریه) با شبکه برقرار شد.

شبکه ایران

