

آینده اینترنت از زبان پدر اینترنت



وینتون سرف در مصاحبه با روزنامه آلمانی "فرانکفورتر آگماینه" از درآمیختگی اینترنت و تلفن همراه سخن می‌گوید. نقاط قوت اینترنت را برمی‌شمرد و به وضعیتی اشاره می‌کند که شبکه همچون ابری بر فراز سر ماست و ما هر چه را که می‌خواهیم از آن بیرون می‌کشیم...

وینتون سرف در مصاحبه با روزنامه آلمانی "فرانکفورتر آگماینه" از درآمیختگی اینترنت و تلفن همراه سخن می‌گوید. نقاط قوت اینترنت را برمی‌شمرد و به وضعیتی اشاره می‌کند که شبکه همچون ابری بر فراز سر ماست و ما هر چه را که می‌خواهیم از آن بیرون می‌کشیم

اینترنت یک شبکه عظیم است؛ شبکه‌ای از کامپیوترها که میان آنها اطلاعات مبادله می‌شود. برای آنکه اطلاعات مبادله شود، هر کامپیوتر باید بتواند در شبکه مورد خطاب قرار گیرد. به این منظور لازم است هر کامپیوتری شماره‌ای داشته باشد که به مثابه آدرس آن است. روال مورد خطاب قرار دادن یا گرفتن و کلا روال مبادله اطلاعات، "پروتکل" نامیده می‌شود که به ساده‌ترین بیان، "از این کامپیوتر به آن کامپیوتر" است.

اصولا این فکر که مبادله باید پروتکل شود، اینترنت را میسر کرده است. پروتکلی که جا افتاد و اینترنت را اینترنت کرد، TCP/IP است، اصطلاحی که مخفف عبارت زیر است:

Transmission Control Protocol/Internet Protocol : پروتکل کنترل انتقال / پروتکل اینترنت. IP آن شماره‌ای است که هر کامپیوتری در شبکه می‌گیرد.

به گزارش دوپچه‌وله یکی از کسانی که نقش اساسی در طراحی پروتکل TCP/IP داشته است، وینتون سرف (Vinton G. Cerf) است. او را به حق "پدر اینترنت" می‌نامند. وینتون سرف، متولد ۱۹۴۳ در نیوهیون در ایالت کنتیکت آمریکا، در فاصله سپتامبر ۱۹۷۳ تا مه ۱۹۷۴ در دانشگاه استنفورد با همکاری دانشمند دیگری به نام رابرت کان (Robert E. Kahn) پروتکل کنترل انتقال را ارایه کرد. اینترنت متولد شد.

درآمیختگی اینترنت و تلفن همراه روزنامه "فرانکفورتر آگماینه" (FAZ) با وینتون سرف مصاحبه کرده است و از وی در آغاز مصاحبه درباره آینده اینترنت پرسیده است:

آقای سرف، شما را "پدر اینترنت" می‌نامند، زیرا در شکل‌دهی به پروتکل اینترنت نقشی اساسی داشته‌اید. از هنگام پیدایش آن پروتکل تا کنون، اینترنت به مهم‌ترین رسانه تبدیل شده است. به زودی شبکه در سرتاسر جهان دارای بیش از ۲ میلیارد کاربر خواهد بود. آینده اینترنت را چگونه می‌بینید؟

وینتون سرف به این پرسش چنین پاسخ داده است:

دستگاه‌های نهایی مصرف، دستگاه‌هایی همچون تلفن‌های همراه، هر چه بیشتر با اینترنت درآمیختگی پیدا می‌کنند. هم اکنون کارکردهای آن‌لاینی مثل جهت‌یابی، "تویت" کردن یا تلفن کردن از راه اینترنت (Voice over IP) به استاندارد تبدیل شده‌اند. در آینده با کمک تلفن همراه خواهیم توانست چیزهای دیگری را هم کنترل کنیم: دستگاه‌های الکترونیک تفریحی در خانه، مصرف درست انرژی در ساختمان و امنیت خانه‌هایمان. هر چه می‌گذرد، بیشتر و بیشتر از شبکه استفاده می‌کنیم، تا به صورت در جا، داده‌هایی را گرد آورده و ارزیابی کنیم.

نقاط قوت اینترنت

الکترونیک در سطحی از تکامل خود تفکیک میان سخت‌افزار و نرم‌افزار را ممکن ساخت. پیشتر هر دستگاهی کارکردی داشت که از ابتدا برای آن مقرر شده بود. دستگاه‌ها "روح" نداشتند. دستگاه‌هایی که با برنامه‌های مختلفی کار کنند و از نظر تنوع برنامه‌ها باز باشند، منعطف هستند. اینترنت بر روی انعطاف ناشی از تفکیک سخت‌افزار و نرم‌افزار در الکترونیک سوار شده است، بنیادی منعطف دارد و خود منعطف است.

وینتون سرف در مصاحبه با "فرانکفورتر آگماینه" قدرت اینترنت را هم در این می‌بیند که منعطف است و هم این که شبکه‌ای بدون مرکز است. هر کسی می‌تواند پا در این شبکه بگذارد و بگیرد و بدهد. «هر کسی می‌تواند تقریباً به هر زبانی مطلب تولید کند و آن را با جهان به اشتراک بگذارد. در شبکه انسان‌هایی می‌توانند به سخن درآیند که پیشتر گوش شنوایی نمی‌یافتند.»

یک نقطه قوت دیگر اینترنت را در این می‌بیند که در شبکه، کامپیوترهایی با مخازن اطلاعاتی بزرگ قرار دارند که به بقیه خدمات می‌دهند.

رایانش ابری

Computer را به فارسی رایانه نامیده‌اند. اگر بر این پایه به computing که کار با کامپیوتر معنا می‌دهد، رایانش بگوییم،

می‌توانیم اصطلاح به تازگی رواج‌یافته Cloud Computing را به "رایانش ابری" برگردانیم. منظور از آن چیست؟ تاکنون برای پیشبرد کاری مثل نوشتن متن، برنامه‌ای را بر روی سیستم خود سوار می‌کردیم. در آینده دیگر نیازی به این کار نخواهد بود. دست می‌کنیم و از درون شبکه، که همچون "ابر" بر فراز سیستم ما گسترده است، برنامه مورد نیاز خود را پیدا می‌کنیم. نتیجه کار را هم در شبکه ضبط می‌کنیم تا در همه جا به آن دسترسی داشته باشیم. به این کار "رایانش ابری" می‌گویند. وینتون سرف در مورد آن چنین می‌گوید: «در رایانش ابری برنامه‌های کاربردی و داده‌ها در "ابر" یعنی در شبکه می‌مانند. از این طریق می‌توان داده‌ها را همواره به روز نگه داشت، از آنها محض اطمینان کپی تهیه کرد و از برنامه‌های کاربردی به سادگی به صورت همزمان استفاده برد.»

رایانش ابری، داده‌پردازی را باز شبکه‌ای‌تر از آن می‌کند که اینک هست. شبکه‌ای‌تر شدن شبکه، پیش‌بینی دیگری در مورد آینده اینترنت است.

در شکل هنوز رایج رایانش، که بخش بزرگی از آن در درون سیستم متعلق به کاربر جریان دارد، کپی کردن معمول است، اما بخش سازنده کار سیستم نیست. در رایانش ابری، کپی کردن بسی رایج‌تر می‌شود و از این رو بایستی در مورد قوانین کپی کردن بازاندیشی کرد. وینتون سرف می‌گوید که کارکرد اینترنت اساساً از راه کپی کردن است.

سرف از مدیران "گوگل" است و شاید از این رو بر "کپی" کردن تأکید می‌کند. اگر "کپی رایت" مانع نمی‌شد، "گوگل" کپی تمام کتاب‌ها را در شبکه می‌نهاد تا خود از آنها سود برد.

همشهری آنلاین