



خبرنامه

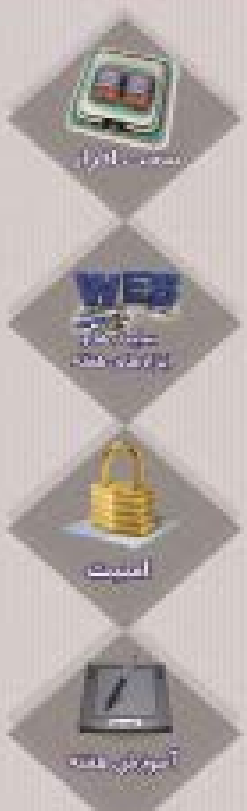
خبرنامه فاوای نفت



تاریخ انتشار: ۹۶/۰۲/۲۷ شماره پیاپی: ۲۸۶
 معاونت مدیریت فاوای نفت - معاونت برنامه ریزی و توسعه منابع انسانی و منابع انسانی - واحد برنامه ریزی و توسعه منابع انسانی



دستیابی به صنعت نفتی مبتنی بر اندیشه و خرد با محوریت فاوا
 ارتقای دانش با محوریت سرمایه فکری به منظور افزایش کارایی و اثربخشی
 ایجاد بسترهای مناسب و مطلوب فاوا جهت دستیابی به صنعت نفت پیشرفته
 ارتقاء کارایی و اثربخشی ارکان مدیریتی و اجرایی از طریق فاوا در صنعت نفت
 برنامه ریزی و هوشمند سازی فرایندهای کسب و کار الکترونیک صنعت نفت
 استقرار فراگیر و یکپارچه کاربردها و خدمات فاوا در صنعت نفت



در این شماره می خوانید:

- فرمت امی پی تری
- سنسور هوشمند
- پردازنده قدرتمند
- اپلیکیشن بدون سرور
- اولین کامپیوتر رومیزی

خبرنامه فاوای نفت از مقاله معدن در خصوص
 ارائه مطالب و پیشنهادها جهت دعوت به مشارکت می نماید



عصر ام.پی.تری و توسعه آن رسماً به پایان رسیده و این بدان معنا نیست که دیگر کسی از این فرمت استفاده نخواهد کرد. فرمت محبوب موسیقی، ام.پی.تری / MP3 به طور رسمی متوقف شد و بدین ترتیب عصر توسعه یکی از فرمت‌های برتر در دنیای آهنگ به اتمام رسید. البته باید گفته شود ممکن است زین پس این فرمت را به صورت لجام گسیخته و قدیمی روی ابزارهای مختلف ببینیم.

کمپانی آلمانی Fraunhofer Institute for Integrated Circuits صاحب و مالک اصلی، خبر فسق حق امتیاز این فرمت را رسماً اعلام کرد تا راه را برای فرمت‌های جدید مجهز به فناوری‌های انکودینگ نوین باز کند.

ام.پی.تری در عصر قلم و سی.دی‌های قفل‌شده آمد تا نوع مالکیت ما به موسیقی وابسته به دنیای دیجیتال تغییر کند تا جایی که نام ابزارهای اجراکننده موسیقی مشهور به ام.پی.تری پلیر شد و در عالم به سرعت فراگیر شد. انکودینگ‌هایی مانند AAC تست بهترین نسبت به ام.پی.تری دارند و سرویس موسیقی اپل بر آن اساس بنا شده است اما ام.پی.تری و دانلود آن کتابخانه‌های دیجیتال ما را رنگ و بویی دیگر داده بود.

بدین ترتیب عصر ام.پی.تری و توسعه آن رسماً به پایان رسیده و این بدان معنا نیست که دیگر کسی از این فرمت استفاده نخواهد کرد، بلکه شاهد ظهور آن بدون توسعه مجدد روی انواع ابزارهای الکترونیکی خواهیم بود.



راه‌های مختلفی برای ساخت شبکه **IoT** و خانه‌های هوشمند وجود دارد که شاید پیاده‌سازی آن‌ها کار ساده‌ای نباشد. اما محققان موفق به ساخت سنسوری شده‌اند که با اتصال به پریز برق تمام رویدادهای داخل خانه را ردگیری می‌کند. به کمک این سنسور می‌توان به سادگی دستگاه‌های متصل به هم را اگر قصد ساخت یک خانه هوشمند را در سر دارید یا باید از دستگاه‌های متصل به اینترنت استفاده کنید که یک به یک با یکدیگر لینک باشند یا سنسورهای مخصوصی که برای این کار وجود دارد را به وسایل قدیمی خانه خود اضافه کنید تا به این ترتیب یک شبکه منسجم **IoT** در اختیار داشته باشید. ولی شاید راه ساده‌تری هم وجود داشته باشد.

محققان دانشگاه «کارنگی ملون» مفهوم جدیدی از یک هاب را توسعه داده‌اند که وقتی به پریز برق وصل می‌شود، دیتای محیط پیرامون خود را ردگیری می‌کند. یعنی با این کار به سنسوری تبدیل می‌شود که تمام فضای اطراف را ردگیری می‌کند. برنامه‌نویسان حاذق و باتجربه با در دست داشتن این هاب می‌توانند خانه هوشمندی بسازند که کارهای روزانه داخل خانه را به راحتی انجام می‌دهد. برای تشکیل شبکه اینترنت اشیا استفاده کرد.

محققان مذکور در هفته‌ای که گذشت؛ سنسور جدید خود به نام «سنسورهای مصنوعی» را در همایش تعامل بین انسان و کامپیوتر معرفی کردند. همان‌طور که ویدیو نشان می‌دهد کافی است آن را به یک پورت **USB** دیواری وصل کنید. سپس این سنسور به صورت خودکار شروع به گردآوری اطلاعات از محیط اطراف می‌کند و از طریق وای‌فای اطلاعات به دست آمده را روی سیستم کلاود آپلود می‌کند.

سیستم یادگیری ماشین که روی دستگاه وجود دارد، نتایج آپلود شده را به رویدادهای قابل تشخیص تبدیل می‌کند. به عنوان مثال، یک الگوی صوتی خاص نشان می‌دهد که «ماشین ظرفشویی در حال کار است». یعنی این دستگاه وسایل خانه را به سنسورهای مصنوعی تبدیل می‌کند. متخصصان می‌توانند از آن‌ها به عنوان محرک‌های دیجیتالی برای سایر رفتارهای **IoT** استفاده کنند. تنها ایراد وارد بر این دستگاه از قلم انداختن یک مورد است: دوربین. سازندگان آن نسبت به حریم شخصی کاربران حساسیت زیادی دارند و به همین دلیل است که اطلاعات محیطی خام روی ابر آپلود نمی‌شود و تنها نتایج آنالیز شده ذخیره می‌شود. این سنسور هنوز مراحل آزمایشی را پشت سر می‌گذارد و در فاز نمونه اولیه است ولی قطعاً جایگزین بسیار مناسبی برای تگ‌های جداگانه‌ای است که با اضافه شدن به وسایل قدیمی خانه آن‌ها را به دستگاه‌های هوشمند تبدیل می‌کنند.



مهم‌ترین نقطه ضعف پردازنده خارق‌العاده اینتل، قیمت بالای آن است که به بیش از هزار دلار می‌رسد. اینتل قصد دارد به زودی یک پردازنده قدرتمند و بسیار گران قیمت موسوم به **Core i9** را روانه بازار کند.

به نقل از تک کرانچ پردازنده یاد شده که برای استفاده در رایانه‌های رومیزی طراحی شده **CPU Core i9** نام دارد و دارای ۱۲ هسته است. انتظار می‌رود پردازنده مذکور در نمایشگاه کامپیوتکس تایوان در معرض دید علاقمندان قرار بگیرد. مصرف برق این تراشه ۱۲ هسته‌ای ۱۴۰ وات است و به نظر می‌رسد اینتل قدرتمندترین پردازنده مرکزی مورد استفاده در رایانه‌های شخصی را تا به حال طراحی کرده باشد.

مهم‌ترین نقطه ضعف این پردازنده قیمت بالای آن است که به بیش از هزار دلار می‌رسد و بنابراین استفاده از چنین پردازنده‌ای انتخاب اول بسیاری از مردم نخواهد بود. دیگر مدل‌های **Core i9** به صورت ۶، ۸ یا ۱۰ هسته‌ای عرضه می‌شوند. عرضه این مدل‌ها در ماه ژوئن و عرضه مدل ۱۲ هسته‌ای از ماه آگوست شروع شده و احتمال نصب آنها بر روی نسل جدید لپ‌تاپ‌های مک‌بوک پرو وجود دارد.



اصطلاح معماری بدون سرور، اخیراً به واژگان فناوری افزوده شده است و بعد از راه اندازی لامبدای سرویس‌های وب آمازون (AWS) در سال ۲۰۱۴ به صورت عموم اصطلاح «معماری بدون سرور» که جدیداً وارد لغات مرتبط با فناوری شده، به طور کلی از دو واژه متناقض و عجیب تشکیل شده است. در واقع در پشت ماجرای این عبارت، سرورهایی وجود دارد که فناوری بدون سرور را پشتیبانی می‌کنند، اما این واژه به یکی از بزرگ‌ترین مشکلات عرصه فناوری اطلاعات برمی‌گردد. این مشکل، مدیریت سرور است.

به نقل از ونچریت، مزیت معماری بدون سرور این است که‌های مورد نظر را بدون نگرانی از مدیریت مستمر سرور می‌نویسد. اما فکر می‌کنید که در واقعیت هم همه چیز به همین راحتی است؟ یکی از سؤالاتی که ذهن متخصصان را مشغول کرده، همین مسئله است. چرا که می‌خواهند بدانند، آیا معماری بدون سرور می‌تواند به راحتی تمام کارها را انجام دهد و نیاز به هیچ‌گونه پشتیبانی نخواهد داشت؟

در یک پروژه معماری بدون سرور، از AWS لامبدا، API گیت‌وی، S³ و داینامو دی.بی برای راه‌اندازی یک وب‌سایت و اپلیکیشن چت‌بات برای یک شرکت بزرگ سرگرمی استفاده شد. رویکرد بدون سرور یک تناسب طبیعی بود، زیرا از اپلیکیشن انتظار می‌رفت که بتواند مقدار قابل توجهی از ترافیک را در طول چند ماه نخست دریافت کند و بعد از آن کم کم میزان دریافتی آن کاهش یابد. به کار می‌رود. نتیجه این که با تکیه بر اجزای تحت مدیریت AWS، می‌توان بدون هزینه اضافی یا پیچیدگی در راه‌اندازی به مقیاس پذیری و قابلیت دسترسی بالا دست یافت. از این مهم‌تر، این واقعیت است که سیستم کمک می‌کند تا کاربر فقط برای زمان محاسبه واقعی پول بپردازد و بدین شکل در هزینه‌ها نیز صرفه‌جویی می‌شود. به نظر متخصصین، نتایجی که از آزمایش معماری بدون سرور به دست آمده، فوق‌العاده بوده است.

اپلیکیشن تحت آزمایش بدون هیچ‌گونه اشکالی کار کرده است، لیکن توسعه این سیستم و گسترش آن در زمینه‌های مختلف ممکن است کمی مشکل و چالش‌برانگیز باشد. یکی از سؤالات و موارد مشکل در این زمینه، نحوه ساخت خود اپلیکیشن‌هاست؛ به همین خاطر هم استفاده از معماری بدون سرور، یک فرآیند زمان‌بر بوده و باید کار زیادی صورت گیرد.

اولین باج‌افزار قاتل



برای اولین بار در طول تاریخ دنیای زیرزمینی هکرها، شاهد باج‌افزار مخربی هستیم که می‌تواند غیرمستقیم سلامت انسان را در معرض خطر قرار داده و باعث مرگ غیرمستقیم شود. شیوع بدافزار و اناکرپیتور نسخه ۲ روی سیستم‌های به روز نشده بهداشت و درمان انگلیس نشان می‌دهد انسان به‌طور غیرمستقیم می‌تواند توسط یک باج‌افزار کشته شود.

سیستم‌های قدیمی در NHS و آلودگی وسیع آنها به باج‌افزاری جدید باعث شده است تا سیستم‌های مذکور در موارد حیاتی که برای بیماران باید کارگشا باشد، از کار افتاده و خطر مرگ را برای بیماران ممکن است به همراه داشته باشد. بنابراین برای اولین بار در طول تاریخ دنیای زیرزمینی هکرها، شاهد باج‌افزار مخربی هستیم که می‌تواند غیرمستقیم سلامت انسان را در معرض خطر قرار داده و باعث مرگ غیرمستقیم شود.

کارشناسان امنیتی بارها نسبت به «لمس گوشت و خون انسان توسط بیت و بایت کامپیوتر» هشدار داده بودند و آنچه این هفته برای سیستم‌های ۹۹ کشور جهان رخ داد، آغاز این فاجعه است که باید منتظر عواقب وحشتناک‌تری در آینده باشیم.

هرچند هنوز مرگ انسانی بر اثر قفل شدن سیستم‌های بهداشت و درمان انگلیس گزارش نشده است اما ممکن است به‌زودی این اتفاق رخ دهد و بنابراین باید قبل از وقوع حادثه مرگبار، جلوی آن گرفته شود.

نخستین دستگاهی که در شرکت اپل ساخته شد حراج می‌شود



رایانه رومیزی **Apple-1** با شماره سریال ۰۱-۰۰۷۳ یکی از اسناد به جا مانده از تاریخ صنعت فناوری محسوب می‌شود که نخستین بار در نوامبر ۱۹۷۶ توسط یک کاربر خریداری شده بود. یکی از نادرترین رایانه‌های رومیزی **Apple-1** قرار است در طی ماه آینده در یکی از حراجی‌های کشور آلمان عرضه شود و پیش‌بینی شده است این دستگاہ نادر با قیمتی بیش از ۱۹۰ هزار دلار به فروش برسد. به نقل از آی‌تی‌پی، رایانه **Apple-1** نخستین محصولی است که در شرکت اپل ساخته شده است. گفتنی است که در آن زمان این رایانه در قالب کیت رایانه شخصی به فروش می‌رسید و همچنین به عنوان یک رایانه از پیش سرهم شده عرضه می‌شد.

همچنین شرکت اپل با فروشگاه زنجیره‌ای **Byte Shop** قراردادی منعقد کرده بود که مطابق آن، این رایانه را به دست مردم و خریداران می‌رساند. بدین ترتیب طولی نکشید که مشخص شد کاربران نسبت به این رایانه که قطعات آن از پیش سرهم شده است و نیازی به اسمبل ندارد، علاقه زیادشایان ذکر است که این رایانه نایاب قرار است در «حراجی گروه برکر» در شهر کلن آلمان عرضه شود. کد ساخت این رایانه در شرکت اپل ۰۱-۰۰۷۳ بوده و آن زمان شرکت اپل محصول یاد شده را با قیمت ۶۶۶.۶۶ دلار به فروش می‌رساند.

در ضمن به جز رایانه **Apple-1** که قرار است ماه آینده به بالاترین قیمت فروخته شود، محصولات دیگری هم به صورت همزمان حراج می‌شوند که از جمله آنها می‌توان به میکروپردازنده سرامیکی بسیار کمیاب ۶۵۰۲ و ست کامل تراشه‌های قدیمی زمان سنج اشاره کرد. رایانه رومیزی **Apple-1** با شماره سریال ۰۱-۰۰۷۳ یکی از اسناد به جا مانده از تاریخ صنعت فناوری محسوب می‌شود که نخستین بار در نوامبر ۱۹۷۶ توسط یک کاربر خریداری شده بود.

کارشناسان پیش‌بینی می‌کنند این محصول بین ۱۸۰ تا ۳۰۰ هزار یورو به فروش برسد و در مجموع گفته می‌شود ۶۶ دستگاہ از رایانه **Apple-1** همچنان در جهان موجود باشد.