



بازگشت به گذشته؛ به بهانه اشباح

« احمد شریف‌پور

این روند تا مدت زیادی جریان غالب دنیای محاسبات بود.

اما مدتی است که دوباره با اتکا به فناوری‌های جدید در حال بازگشت به همان پارادایم‌ها هستیم. با رواج تجهیزات دیجیتال همراه که اکنون به واسطه توان به نسبت کمتر سخت‌افزاری نقش همان ترمینال‌های گنگ را بازی می‌کنند (بماند که شاید به لحاظ سخت‌افزار از مین‌فریم‌های پیشین هم قوی‌تر باشند)، محاسبات‌مان را دوباره به مین‌فریم‌هایی این بار در ابرها سپرده‌ایم. حتی غالب داده‌های‌مان هم در همان فضای ابری ذخیره می‌شوند. دوباره ایده نرم‌افزار اختصاصی برای هر سخت‌افزار جان گرفته است و این بار حتی مدیران مایکروسافت، شرکتی که روش اصلی کسب درآمدش فروش مجوز سیستم‌عامل برای سخت‌افزارهای گوناگون بود، پرچم «هماهنگی سخت‌افزار و نرم‌افزار» را دوباره علم کرده است.

این موضوع حتی به اینترنت‌فیس و ظاهر نرم‌افزارها هم نفوذ کرده است. کسانی که با نرم‌افزاری مثل Turbo C از زمان داس و ویندوز ۳.۱ یا نمونه‌های مشابه کار کرده باشند، به احتمال شباهت بی‌نظیری را بین منوهای آن نرم‌افزار و نوار منوی کنونی Visual Studio (که همه با حروف بزرگ و پس‌زمینه‌ای تخت دیده می‌شوند) احساس خواهند کرد.

در نهایت، پیشنهاد می‌کنم مطلب اصلی را در آرس تکنیکا مطالعه کنید. جزئیات فنی نحوه افزایش طول عمر باتری بسیار جذاب است، به سیستم جدید پشتیبانی از چند نمایشگر توجه کنید و تغییرات پوسته ظاهری سیستم‌عامل را ببینید و در عین حال، به این فکر کنید که در آینده کدام پارادایم‌های قدیمی را ممکن است در قالب نامی جدید و با فناوری‌ای تازه دوباره به عنوان هایپ و کمی بعد استاندارد دنیای محاسبات ببینیم.

اسپریت‌ها مستطیل‌هایی به ابعاد ۲۱×۲۴ در پیکسل بودند که باید روشن و خاموش بودن هر گروه هشت‌تایی از این ۵۰۴ پیکسل را با دستور POKE در یک بایت حافظه متناظر با اسپریت ذخیره می‌کردیم. برای کنترل برخورد آن‌ها هم با استفاده از یک IRQ به صورت دائم مقدار یک خانه از حافظه را می‌خواندیم و با صفر و یک شدن بیت‌ها، می‌فهمیدیم کدام یک از اسپریت‌ها با هم یا با بخشی از تصویر در پس‌زمینه برخورد کرده‌اند. ابزاری که به کمک آن تصویری ساده از یک بالن را در پس‌زمینه آبی‌رنگ سیستم به حرکت در می‌آوردیم.

دومین چیزی که ذهن من را به خود مشغول کرد، این بود که احساس کردم بسیاری از فناوری‌ها و روش‌های قدیمی در حال بازگشت به دنیای مدرن محاسبات هستند.

آن چه در این عرصه در حال رخ دادن است، به نظر می‌رسد بازگشت به گذشته با فناوری‌های جدیدتر است. مثلاً در طلوع عصر محاسبات با ترمینال‌های گنگ (dumb terminal) به مین‌فریم‌ها متصل می‌شدیم و دستورالعمل محاسبات‌مان را به کامپیوتری قدرتمند (براساس مقیاس‌های آن دوره) می‌سپردیم و نتیجه را دریافت می‌کردیم. در آن زمان هر سخت‌افزاری اگر نگوییم با سیستم‌عامل، اما با نرم‌افزار اختصاصی خودش عرضه می‌شد. انقلاب کامپیوترهای شخصی در کنار همه چیزهای دیگر، این دو وضعیت را تغییر داد.

نخست این که ماشین‌مان را خودمان انتخاب و سرهم کرده و بعد نرم‌افزار واحدی به نام سیستم‌عامل را روی آن نصب می‌کردیم و پس از آن همه ما صرف‌نظر از «کارایی سخت‌افزاری سیستم» با تجربه کاربری یکسانی روبه‌رو می‌شدیم. پس از آن محاسبات‌مان را هم از مین‌فریم‌ها پس گرفته و به دستگاه‌های شخصی‌مان بازگرداندیم.

حتی اگر از هواداران پروپاقرص اپل هم نباشید به احتمال رویدادهای مهم و اصلی مربوط به این شرکت را دنبال می‌کنید. آخرین موردی هم که به احتمال زیاد به آن توجه کرده‌اید، عرضه نسخه جدید سیستم‌عامل مکینتاش (OS X) با نام ماوریکس است. به هر حال بررسی و نقد بسیار مفصل جان سیراکوزا که به رسم همیشگی هم‌زمان با عرضه این سیستم‌عامل در آرس تکنیکا منتشر شد، یکی از آن مطالبی است که حتی اگر به اپل علاقه‌مند نیستید به واسطه تحلیل‌ها و توصیف‌های فناورانه‌اش، نباید آن را از دست بدهید.

فارغ از تمام ویژگی‌های فنی و اصلاحات زیبایی‌شناسی، نکته‌ای که برای من جالب و جذاب بود معرفی فریم‌ورک جدیدی به نام SpriteKit بود که به برنامه‌نویسان کمک می‌کند اشیای متحرکی را روی صفحه به نمایش درآورده و موقعیت هریک و برخوردهای آن‌ها را با هم کنترل کنند. اگرچه برخی از امکانات این فریم‌ورک پیش از این در Core Animation سیستم‌عامل OS X وجود داشت، اما کاربرد اصلی این اسپریت‌ها یا اشباح در حوزه بازی‌سازی خواهد بود که وابسته به اشیایی (از شخصیت‌ها تا گلوله‌ها و...) است که دائماً در حال حرکت هستند. اگرچه تجهیزات موبایل اپل اکنون تقریباً به یکی از پرکاربردترین پلتفرم‌های بازی‌های دیجیتال تبدیل شده‌اند، اما سیستم‌های دستکاپ اپل هنوز در این زمینه حرف چندان برای گفتن ندارند و هنوز غالب عناوین سنگین و حرفه‌ای سکوه‌های ویندوزی را هدف می‌گیرند. عرضه این فریم‌ورک شاید گام نخست در حل این مشکل باشد. البته، نباید به این زودی منتظر تحول شدیدی در این زمینه باشیم.

به هر حال خواندن این ویژگی جدید، ابتدا من را به یاد کمودور ۶۴ و دوران ابتدایی آشنایی من با کامپیوترها انداخت. آنجا