



## مروری بر دیتابیس

# SQLite

صفحه ۶

# Analysis

تحلیل

## گوگل، فروشگاه‌های خصوصی را آزاد کرد



# Google play

گوگل، حضور چنین شبکه‌های کاملاً عجیب است. البته طی چند ماه گذشته گوگل در تلاش بوده دستگاه‌های اندرویدی را بیشتر برای بخش صنعتی آماده کند و قابلیت‌هایی را در نرم‌افزار گوگل مپ خود قرار داده تا تطابق آن با بخش تجاری بیشتر شود.

در ماه‌های اخیر، پدیده‌هایی مثل BYOD طرفداران زیادی پیدا کرده است. انتظار می‌رود آزادی عمل کاربران در خرید و انتخاب دستگاه‌ها، حفره‌هایی را در عرصه مدیریتی ایجاد کند که کانال‌های خصوصی گوگل یکی از راه‌حل‌های آن به‌شمار می‌رود. در این عرصه شبکه‌های خصوصی گوگل با نرم‌افزارهای مدیریتی BYOD در رقابت خواهند بود که در سازمان‌های بزرگ به کار می‌رود. اپل و مایکروسافت نیز هر دو سرویس‌های مشابهی را برای کاربران خود ارائه می‌کنند و RIM نیز در تبلت‌های Playbook خود چنین قابلیت‌هایی را قرار داده است. بنابراین می‌توان گوگل را آخرین عضو این گروه به‌شمار آورد که وارد این بازی شده است.

سازمان‌هایی که می‌خواهند دسترسی کاربران خود را به کلکسیون‌های نرم‌افزارهای گوگل اندروید باز کنند، می‌توانند از طریق حساب Google App خود، فروشگاه‌های خصوصی بسازند. گوگل کانال خصوصی را در گوگل پلی فعال کرده است و می‌توان شعبات مختلفی از گوگل پلی را کم‌کم دید.

کانال خصوصی گوگل پلی، برای امور تجاری، تحصیلی یا دولتی قابل استفاده است و این دسته از کاربران می‌توانند کانال خاص خود را برای عرضه نرم‌افزارهای مخصوص ایجاد کنند.

مدیران می‌توانند تعدادی از کاربران را برای انتشار نرم‌افزارها انتخاب کنند. حتی امکان‌پذیر است این که چه کاربر یا چه گروه کاربری می‌تواند این کانال خصوصی را ببیند تا نرم‌افزارها را دانلود کند نیز وجود دارد. تمام قابلیت‌های عادی گوگل پلی از جمله احراز هویت، تشخیص ویروس و بدافزار، پرداخت، بازخورد محصول و کاربر نیز در این شبکه‌ها فعال است.

گوگل این شبکه‌ها را به‌شیوه‌ای کاملاً مخفیانه فعال کرد و طبق استانداردهای

## همکاری اپل و فاکس کان کمرنگ می‌شود

مک‌های جدید لیبلی دارند که عنوان اسمبل شده در آمریکا روی آن خودنمایی می‌کند. همین موضوع باعث بروز شایعاتی شده که احتمالاً اپل کارخانه‌ای مخفی در آمریکا زده و دیگر خبری از مک‌های Foxconn نیست. در مصاحبه‌ای جدید، تیم کوک اعلام کرد نقشه‌هایی برای محلی کردن تولید محصولات خود در نظر گرفته است.

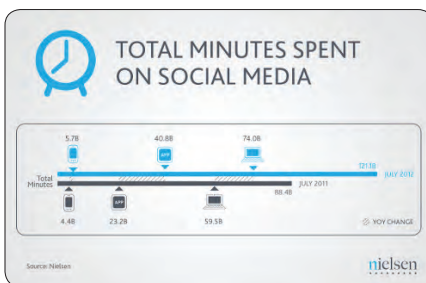
در این مصاحبه، کوک یادآور شده است که اپل رایانه‌های مک را در آمریکا تولید خواهد کرد. کوک گفته است: «از سال آینده خطوط تولید مک به آمریکا باز می‌گردد.»

در مصاحبه‌ای جداگانه با مجله Businessweek، وی اعلام کرد که صد میلیون دلار خرج ساخت این کارخانه شده است. احتمال می‌رود این اقدام اپل به دنبال بدرقتاری کارخانه‌های Foxconn با کارکنان خود باشد که سر و صدای زیادی در محافل خبری به پا کرد. کوک همچنین به‌صورت ضمنی حضور تلویزیون‌های هوشمند اپل را تأیید کرد و گفت: «من وقتی به خانه می‌روم و تلویزیون را روشن می‌کنم، احساس می‌کنم ۲۰ تا ۳۰ سال به عقب برگشته‌ام. این حوزه‌ای است که نیاز به بررسی بیشتر دارد.»

کوک همچنین در مورد آینده اپل بدون استیو جابز گفت: «جای خالی استیو احساس می‌شود. او پیش از مرگش به من گفت، هیچ وقت از خودت نپرس استیو اگر بود چه کار می‌کرد، کاری را که درست است انجام بده.»



## شبکه‌های اجتماعی رونق می‌گیرد



طبق مطالعات انجام شده از سوی موسسه تحقیقاتی Nielsen، شبکه‌های اجتماعی وارد دوران بلوغ خود می‌شود. طبق این مطالعات، کاربران بیش از ۳۰ درصد زمان آنلاین بودن خود را از طریق دستگاه‌های همراه در شبکه‌های اجتماعی می‌گذرانند. این آمار هنگامی که کاربران از رایانه‌های شخصی از اینترنت استفاده می‌کنند، به بیش از ۲۰ درصد می‌رسد. ازدیاد دستگاه‌های موبایل و ساده‌تر شدن اتصال به اینترنت از طریق این دستگاه‌ها باعث رشد مداوم شبکه‌های اجتماعی بوده است. در حالی که رایانه‌ها دستگاه اصلی دسترسی به شبکه‌های اجتماعی محسوب می‌شود، استفاده از شبکه‌های اجتماعی در سال ۲۰۱۲ به میزان ۶۳ درصد افزایش داشته است. فیس‌بوک کماکان محبوب‌ترین شبکه اجتماعی است. سرویس Pinterest سال گذشته با بیشترین رشد - هم از نظر بازدید و هم از نظر کاربر - مواجه بوده است. رشد شبکه‌های اجتماعی طی چند سال اخیر بخوبی مشخص است. فیس‌بوک ماه اکتبر اعلام کرد تعداد کاربران فعال این وبسایت از مرز یک میلیارد گذشته، این در حالی است که ۶۰۰ میلیون کاربر از طریق گوشی‌های تلفن همراهشان به این وبسایت متصل می‌شوند. توئیتر نیز هر ۲/۵ روز، یک میلیارد توئیت منتشر می‌کند. گوگل پلاس که در مقایسه با فیس‌بوک موفق نبوده است، با ۴۰۰ میلیون کاربر به کار خود ادامه می‌دهد.

## ارکستری عظیم برای زنگ‌های نوکیا

بعد از انتشار نتایج مطالعه‌ای که نشان می‌داد زنگ‌های موسیقی کلاسیک از محبوب‌ترین‌ها هستند، نوکیا سمفونی براتیسلاوا را در اختیار گرفت تا ۲۵ زنگ کلاسیک اورجینال برای مدل‌های لومیا این شرکت بسازند. زنگ‌های گوشی و صداهای پیش‌فرض برای تولید برند یک شرکت نقش اساسی دارد. نوکیا نیز از این قاعده مستثنا نیست. این قطعات موسیقایی ابتدا توسط طراحان صدای نوکیا کامپوز سپس در اختیار این ارکستر قرار گرفته است. ساخت موسیقی برای تلفن همراه ساده نیست. آلکسی این، یکی از طراحان صدای نوکیا در گفت‌وگویی با تلگراف گفت: «۲۵ قطعه اورجینالی که برای لومیا در دست ساخت داریم، با مجموعه‌ای به نام مینیاتورها شناسایی می‌شود و توسط مهندسان صدای نوکیا طراحی شده است. ایده آن از موسیقی و فیلم‌های معاصر گرفته شده است، هر چند هر یک از این ۲۵ قطعه، شخصیت مجزا دارد و کاملاً قابل شناسایی است. این قطعه‌ها کوتاه بوده و یک عنصر صدایی موثر در آنها به گوش می‌رسد.»



تدوین و تولید این ۲۵ قطعه نیز توسط تهیه‌کننده‌های استودیوی Epic Sound انجام گرفته است.

صدای گوشی‌های نوکیا روزانه بیش از یک میلیارد بار در کره زمین شنیده می‌شود و این نشان می‌دهد این صداهای باید کیفیت لازم را برای جذب کاربر داشته باشند. برخی از این قطعات در گوشی لومیا ۹۲۰ و لومیا ۸۲۰ قرار داده شده است.





کدام سرویس ایمیل امکانات ابری بهتری ارائه می کند؟

# رویارویی جی میل و Outlook.com

محمدحسین کردونی

مدت زیادی از انتشار سرویس جدید وبمیل مایکروسافت یعنی Outlook.com نمی گذرد. شاید باور کردن آن کمی سخت باشد، ولی سرویسی کاملاً مناسب است. در واقع آنقدر مناسب که می تواند در یک رقابت با جی میل سنجیده شود. جی میل مدت ها ست طرفداران زیادی دارد و به عنوان یک سرویس قابل اعتماد و همه کاره ایمیل به حساب می آید. از طرفی اوتلوک باید نشان دهد همان سرویس گذشته نیست که فقط یک روش جدید به تن کرده، بلکه می تواند به کاربران، ابزاری بدهد تا سریع، موثر و امن کارهایشان را انجام دهند.

قبل از آن که آنها را مقایسه کنیم، به یاد داشته باشید Outlook.com قصد ندارد جای اوتلوک ویندوز را بگیرد. گرچه همانند جی میل می تواند از آن برای مدیریت چند حساب ایمیل استفاده کنید، ولی نمی تواند فایل های PST اوتلوک را در خود نشان دهد.

### واسط

درست است که از روی جلد یک کتاب نمی توان درباره محتوای آن قضاوت کرد، ولی جی میل تقریباً بدشکل ترین سرویس ایمیل در جهان است. هر کسی که برای اولین بار با آن کار کند ممکن است به دلیل طرح بندی به هم ریخته، نوار کناری گیج کننده و طراحی ای که بشدت روی متن استوار است، آن را کنار بگذارد. پیدا کردن مسیری که می خواهید در جی میل بروید، کار چندان سختی نیست، ولی در عین حال مورد پسند هم نیست.

در طرف دیگر Outlook.com که از فونت های بزرگ تر برای ترسیم بخش های نوار کناری و سرنوشت های پیام ها استفاده کرده است، به نظر جذاب تر می رسد. می تواند بسرعت بین یک دو جین طرح های رنگین یکی را انتخاب و شکل آن را عوض کنید.

حتی تبلیغات اوتلوک آنلاین هم با وجود تصاویر کوچک که در زمان ورود ماوس به محدوده آنها ظاهر می شود، زیباست و توجه شما را به خود جلب می کند. جی میل کماکان به استفاده از تبلیغات متنی بدون پس زمینه مناسب برای جدا کردن آنها از محتوای جعبه دریافت، ادامه می دهد.

از لحاظ بهره وری نیز Outlook.com توانسته است با عملیات تک کلیک مانند حذف پیام ها و همچنین علامت زدن آنها به عنوان خوانده نشده، گوی سبقت را از جی میل (که برای انجام این کارها به دو یا سه کلیک نیاز دارد) بریابد.

### جستجو

اگر می خواهید ایمیل های قدیمی یا غیر ضروری را پاک کنید، در صورتی که صدها پیام در جعبه دریافت شما باشد یک کار سخت را پیش رو خواهید داشت. چگونه می خواهید در این حجم ایمیل ها به یک ایمیل خاص دسترسی پیدا کنید؟ مشخصاً با یک موتور جستجو.

وبسایت اوتلوک اصول این کار را بخوبی پوشش می دهد. شما می توانید یک کلمه کلیدی را در فیلد جستجو تایپ کنید یا با استفاده از گزینه جستجوی پیشرفته، ارسال کننده، موضوع، فولدرها، تاریخ و... را نیز به جستجوی خود اضافه کنید و در کمترین زمان، جواب بگیرید.

البته همه ما از محصول گوگل انتظار داریم در این زمینه پیروز مطلق باشد. شما پارامترهای جستجوی پویا در اختیار خواهید داشت که در زمان تایپ در فیلد جستجو ظاهر می شود. می توانید بارها جستجوی خود را تصحیح و عملگرایی هایی نظیر پیوست ها، برچسب ها و حتی حیطه های گوگل پلاس را به بخش ها اضافه کنید. بهتر از همه این که جی میل به شما اجازه می دهد هر جستجویی را در یک فیلتر قرار دهید که استفاده از آن را در آینده ساده تر می کند.



### سازماندهی ایمیل

استفاده از جعبه دریافت به عنوان یک کمد، چندان غیرعادی نیست؛ یک وسیله ذخیره سازی برای ذخیره پیام های مهم همکاران، مشتریان و دیگر افراد است. ولی جی میل و Outlook.com رویکردهای متفاوتی را برای سازماندهی این پیام ها در پیش گرفتند.

سایت Outlook.com به یک سامانه سنتی فولدرها تکیه کرده که به کاربر اجازه می دهد به تعداد دلخواه خود فولدر ایجاد کرده و آنها را به وسیله «کشیدن و رها کردن» (Drag & Drop) به صورت سلسله مراتبی مرتب کند. به این ترتیب می توانید ایمیل های خود را درون این فولدرها قرار دهید. همچنین اوتلوک این امکان را می دهد تا پیام های خود را دسته بندی و از آن برای بازبینی های سریع و فیلتر کردن فهرست پیام ها استفاده کنید.

جی میل مدت زیادی است که سیستم برچسب گذاری و فیلتر کردن فولدرهای خود را حفظ کرده است. این سیستم اگرچه فواید خود را دارد، ولی برخی کاربران در مواجهه با آن دچار مشکل می شوند. تنظیم آن کمی سخت است ولی قابلیت های بی نظیر جستجوی جی میل عبور از هر مانعی را ممکن می کند.

با وجود اختلافاتی که این دو رویکرد با هم دارند، ولی هر دو بسیار موثر عمل می کنند. بنابراین نمی توان به طور قطع گفت کدام یک بهتر است.

پاسخ آن به استفاده کاربر و چگونگی تمایل آن به سازماندهی ایمیل ها بستگی دارد.

### کنترل و ذخیره سازی پیوست ها

هنگامی که پیامی حاوی یک فایل ورد (Word) یا پاورپوینت دریافت می کنید، با وجود امکانی که جی میل و اوتلوک فراهم آورده اند، باز کردن آن پیوست یک کار بسیار ساده شده است.

به عنوان مثال برای یک فایل ورد، اوتلوک آیکون آشنای ورد را در بالای متن ایمیل نشان می دهد. یک کلیک کافی است تا آن سند با فرمت اصلی خود دانلود شود. البته شما این گزینه را هم خواهید داشت که آن را به صورت یک فایل زیپ دریافت کرده یا با کلیک روی «مشاهده آنلاین» آن سند را در برنامه ورد تحت وب مایکروسافت ببینید و براحتی از طریق مرورگر ویرایش کنید.

جی میل عملی مشابه را با گزینه های «مشاهده» و «دانلود» انجام می دهد که کاربر را به گوگل داکز می فرستد. در مورد اندازه فایل های پیوست، جی میل با یکپارچه سازی که بتازگی با گوگل درایو انجام داده، امکان ارسال فایل هایی با حجم ده گیگابایت را نیز فراهم کرده است. در حالی که در Outlook.com می توانید فایلی با حجم حداکثر صد مگابایت و در صورت ایجاد یک لینک به حساب اسکای درایو، تا ۳۰۰ مگابایت ارسال کنید. جی میل فقط ده گیگابایت فضای ذخیره سازی در اختیار شما قرار می دهد که در آن سوی میدان، مایکروسافت یک جعبه دریافت بدون محدودیت ارائه کرده است.

### پیروز میدان

در رویارویی های کلاسیک مانند مک در مقابل PC، نمی توان به طور صریح گفت کدام یک پیروز شده اند؛ در نهایت انتخاب شما به قابلیت و توانایی هایی که بیشتر اهمیت می دهد بستگی دارد.

جی میل و Outlook.com امکان مدیریت کارها و فعالیت های شخصی تان را با انجام ساده امور، ترکیب حساب های مختلف و ارتباط آنها با فولدرهایشان به شما می دهند. ولی مهم است به یاد داشته باشید که به علت پشتیبانی نکردن Outlook.com از IMAP، کار کردن با حساب های سازمانی کمی مشکل خواهد بود.

بسیاری جی میل را انتخاب می کنند ولی Outlook.com هم به خاطر ارائه یک تجربه کاربری جذاب و چشم نوازتر می تواند به عنوان جایگزینی شایسته به حساب بیاید. شاید کسی بپرسد آیا با سرویس جدید مایکروسافت، کارها انجام می شود؟ پاسخ این است، به طور قطع؛ بویژه اگر فضای زیادی برای ذخیره سازی ایمیل ها احتیاج داشته باشید.

از طرفی Outlook.com می تواند برای کسب و کارهای کوچک تر که به پشتیبانی IMAP احتیاج داشته و تخصص کافی برای کار با Exchange ActiveSync را ندارند مشکلاتی ایجاد کند. در حالی که جی میل با کمک افزونه هایی نظیر «Boomerang for Gmail» و «SmarterInbox for Gmail» می تواند جعبه دریافت شما را به محل های جدید بفرستد. در حال حاضر Outlook.com افزونه ای ندارد و به همین علت جای تعجب نیست که Outlook رومیزی قابلیت های بیشتر و قوی تری را نسبت به Outlook.com ارائه می کند.

### وبولوژی



### افزونه هفته

#### مدیریت داده ها

افزونه PearlTrees، کتابخانه ای آزاد و تصوری است که می تواند ارتباط هر چیز را با هر چیز دیگر پیدا کرده و قرار دهد. این افزونه برای Favorite کردن وبسایت ها استفاده می شود و می توان از طریق آن، تصاویر وب، عکس ها و یادداشت های محبوب خود را مدیریت کنید. برای دریافت آن به نشانی زیر بروید:

<https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/pearltrees>

### مدیریت آنلاین منابع انسانی

وبسایت turbinehq، برای مدیران، بخصوص مدیران منابع انسانی بسیار مفید است چرا که بسادگی می تواند امور تعطیلات و مرخصی، درخواست های خرید و وام، بازبینی

وضع کارکنان و... را به صورت آنلاین و با جزئیات انجام دهد. ارائه دهندگان این وبسایت معتقدند می تواند به طور کلی کاغذبازی های اداری را حذف کند.

<http://turbinehq.com>

**پیشگامان تهران**  
آموزش فوق تخصصی تعمیرات  
لب تاپ، کامپیوتر، فتوکپی، پرینتر  
و تلویزیونهای پیشرفته و A+  
[www.pishgamantehran.com](http://www.pishgamantehran.com)  
۰۲۱ - ۶۱۹۶۷

### رتوش خودکار با یک کلیک



پیش از رتوش      پس از رتوش      پیش از رتوش      پس از رتوش

درشت کردن چشمان و سفید کردن دندانها با ظرافت و دقت بسیار زیاد و ذخیره سازی فرمان های سفارشی شده برای استفاده بصورت خودکار و با یک کلیک از امکانات این بخش به شمار می رود. **همه برای همه** همان طور که پیشتر به آن اشاره کردیم، این نرم افزار شیوه های رتوش از پیش طراحی شده ای را برای اجزای مختلف صورت در خود جای داده است که می توانید به طور جداگانه از آنها استفاده کرده یا یکی از آنها را روی مجموعه ای از تصاویر مورد نظر خود اعمال کنید. از دیگر قابلیت هایی که این برنامه در اختیار شما قرار می دهد امکان استفاده از چند شیوه رتوش به طور همزمان روی یک یا چند عکس است. به این ترتیب می توانید با یک کلیک اجزای مختلف یک عکس را در عملیات رتوش شرکت دهید یا تمامی عکس هایتان را در یک مرحله با همه شیوه های مورد نظر رتوش کنید. نرم افزار فوق در نسخه های سیستم عامل ویندوز اعم از ویندوز اکس پی، ویستا، ۷ و ۸ قابل استفاده است و می توانید نسخه رایگان آن را با مراجعه به لینک زیر دانلود کنید:

[http://downloads.arcsoft.com/downloads/tbyb/portraitplus\\_tbyb\\_all.exe](http://downloads.arcsoft.com/downloads/tbyb/portraitplus_tbyb_all.exe)

مناسب برای رتوش را در خود جای داده است؛ از شیوه های رتوش خودکار از پیش طراحی شده پشتیبانی می کند و یک مزیت دیگر آن نیز قابلیت مشخص کردن هریک از نواحی صورت برای رتوش مجزای آن قسمت باتوجه به نوع آن است. به عنوان مثال اجرای عملیات رتوش روی لبها، دندانها، ابرو، چشم و... توسط این نرم افزار دارای روش های مختلفی است که همگی توسط برنامه به طور هوشمندانه تشخیص داده شده و روش اختصاصی برای هریک از آنها مورد استفاده قرار می گیرد.

#### رتوش همزمان

یکی از مهم ترین موارد قابل توجه در انجام کارهای حرفه ای، سرعت انجام آن کار است! به نظر شما رتوش تصاویر با استفاده از نرم افزاری همچون فتوشاپ به چه مقدار زمان نیاز دارد؟ اگر شما را یک کاربر فوق حرفه ای در نظر بگیریم و قادر باشید در کمتر از یک دقیقه تصویر مورد نظرتان را فراخوانی کرده، آن را رتوش کنید و نتیجه را روی هارد دیسک ذخیره کنید، برای رتوش صد تصویر به صد دقیقه زمان نیاز خواهید داشت! نرم افزار قدرتمند Portrait+ با اهمیت فراوانی که برای زمان قائل است، این امکان را برای شما فراهم می کند تا این کار را در مدت یک دقیقه برای کل صد تصویر به انجام برسانید. رتوش خودکار تعداد زیادی از تصاویر به صورت همزمان، پشتیبانی از فرمت های ورودی JPG و TIFF با حداقل اندازه تصویر ۴۸۰ در ۴۸۰ پیکسل و حداکثر اندازه ۸۰۰۰ در ۸۰۰۰ پیکسل، ذخیره خودکار تصاویر رتوش شده روی هارد دیسک با امکان فیلتر کردن تصاویر دارای رتوش نامناسب و پشتیبانی از قابلیت تعیین کیفیت قابل نهایی برای ذخیره سازی روی هارد دیسک در یک مرحله برای همه تصاویر، از جمله امکانات این بخش به شمار می رود.

#### رتوش هوشمندانه

برای بسیاری از کاربران مبتدی، رتوش کردن به معنای اصلاح رنگ پوست و از بین بردن لکه های موجود روی صورت است؛ در صورتی که از نگاه یک کاربر حرفه ای، رتوش کردن دارای پیچیدگی های بسیاری است و تمامی اجزای صورت اعم از بینی، لب، گوش، چشم، پوست و حتی مو را شامل می شود. این نرم افزار نیز همچون یک کاربر حرفه ای عمل کرده

نرم افزارها و روش های مختلفی برای رتوش تصاویر وجود دارد. برخی از این نرم افزارها ابزارهایی برای انجام خودکار مراحل رتوش دارند و برخی دیگر همچون فتوشاپ، با در اختیار گذاشتن ابزارهای مختلف، به شما این امکان را می دهد تا خودتان باتوجه به سلیقهتان رتوش مورد نظرتان را انجام دهید. همچنین نرم افزارهای قدرتمند گرافیک همچون فتوشاپ این امکان را نیز به شما می دهد تا برای انجام برخی کارهای مشخص که روی بسیاری از تصاویر قابل استفاده است، فرمانها و مراحل انجام کار را به صورت اکشن های از پیش ضبط شده ای ذخیره کرده و در مواقع نیاز از آنها استفاده کنید تا نیازمند اجرای مجدد این مراحل به صورت دستی نباشید.

همان طور که می دانید کار کردن با نرم افزارهایی مثل فتوشاپ برای همه آسان نیست و بسیاری از کاربران مبتدی هم قصد دارند تصاویر پرتزای (چهره های موجود در تصویر) را که با دوربین دیجیتال شخصی خود تهیه کنند، پیش از چاپ و حتی هنگام ذخیره سازی روی هارد دیسک کمی رتوش کنند! اگر شما هم جزو این دسته از کاربران هستید و می خواهید یک رتوش حرفه ای و بی دردسر را به انجام برسانید با نرم افزار پیشنهادی این هفته کلیک همراه باشید.



#### پرتره با یک کلیک

نرم افزار قدرتمند Portrait+ با در اختیار داشتن مجموعه ای از کامل ترین ابزارهای رتوش و داشتن شیوه های رتوش از پیش طراحی شده به شما امکان می دهد بدون کمترین دانش از چگونگی رتوش تصاویر و بدون نیاز به صرف زمان طولانی، بهترین رتوش را روی تصاویر خود اعمال کنید. این نرم افزار مانند بسیاری از نرم افزارهای مخصوص این کار، ابزارهای

وایرلس خود را مشاهده کرده و در صورت لزوم مانع اتصال دستگاه های غیر مجاز به شبکه خود شوید. روش کار این نرم افزار به این شکل است که ابتدا شبکه شما را بررسی کرده و همه دستگاه های متصل به شبکه را به شما نمایش می دهد. در این مرحله شما باید مشخص کنید کدام دستگاه ها مورد تأیید و کدام دستگاه ها برای شما ناشناس است. پس از مشخص شدن دستگاه های مورد تأیید، نرم افزار به طور خودکار در بازه های زمانی ۵ تا ۱۰ دقیقه شبکه را بررسی کرده و در صورت مشاهده دستگاهی غیر از دستگاه های تأیید شده در اتصال اولیه، با اعلام هشدار، شما را از وجود دستگاه ناشناس با خبر می کند. در این مرحله شما باید به فکر چاره باشید و در اولین اقدام رمز اتصال به شبکه وایرلس خود را تغییر دهید؛ زیرا ممکن است لورفتن رمز اتصالات موجب ورود غیر مجاز کاربران دیگر به شبکه و استفاده بدون اجازه از اینترنت شما باشد!

نرم افزار فوق به صورت رایگان با محدودیت استفاده به مدت ۳۰ روز از لینک زیر قابل دانلود است:

<http://www.whoisonmywifi.net/mywifi.exe>



نرم افزار Who's On My Wifi به همین منظور طراحی شده است. به کمک این برنامه می توانید براحتی تمامی دستگاه های متصل به شبکه

### چه کسی اینترنت شما را می دزدد؟

این روزها بسیاری از کاربران از اینترنت ADSL در منزل یا محل کارشان استفاده می کنند و اغلب نیز مودم های دارای قابلیت وایرلس را مورد استفاده قرار می دهند تا بتوانند در بخش های مختلف منزل یا محل کار بدون نیاز به کابل و با استفاده از لپ تاپ شخصی خود به اینترنت دسترسی داشته باشند. استفاده از اینترنت با مودم بی سیم بسیار لذت بخش است اما باتوجه به آن که کابلی در میان نیست، مسیر اتصال به شبکه برای شما قابل مشاهده نبوده در نتیجه شما نمی توانید متوجه شوید فقط خودتان به این شبکه متصل هستید یا افراد دیگری هم همزمان در حال استفاده از اینترنت شما هستند!

این مشکل در بسیاری از آپارتمان ها مشاهده می شود و کاربران در پایان هر دوره از اشتراک اینترنت خود با مشکل کمبود پهنای باند مواجه می شوند، در صورتی که اطمینان دارند به نحو مطلوبی از پهنای باند موجود استفاده کرده اند! دوست دارید در شبکه وایرلس نیز به همه چیز نظارت داشته باشید و دستگاه های متصل به شبکه برای شما قابل مشاهده باشند؟



# دورنمایی از شبکه موبایل گوگل



برای ارائه خدمات موبایل راه اندازی کند که متأسفانه هیچ‌گاه به مرحله اجرا نرسید. علاوه بر این، مسلماً بازار ارائه خدمات موبایل قابلیت‌های زیادی برای توسعه و پیشرفت دارد، لذا با توجه به نحوه کارکرد و سابقه گوگل، این کمپانی می‌تواند تغییرات بسیاری در چنین شبکه‌هایی ایجاد کند.

منبع: [www.phonearena.com](http://www.phonearena.com)

کمپانی اپل، گوشی‌های ساخته‌شده توسط اپل نتواند با شبکه گوگل سازگار باشد و در خدمت کاربران قرار گیرد. و در نهایت باید اضافه کنیم گوگل تنها کمپانی‌ای نیست که ایده ساخت شبکه موبایل را در سر دارد، پیش از این اپل نیز ایده ارائه چنین خدماتی را داشته است. استیو جابز در نظر داشت شبکه‌ای وای‌فای

داشته باشد.

یکی دیگر از مشکلات گوگل برای ارائه چنین خدماتی رقابت شدید و در پی آن پایین بودن قیمت‌ها در بازار کنونی شبکه‌های موبایل است؛ به طور مثال گوگل باید با بزرگانی چون AT & T و Verizon برای وارد شدن به صحنه رقابت بجنگد تا بازار را در دست گیرد. البته این احتمال وجود دارد که به سبب نحوه ارائه خدمات توسط کمپانی گوگل، با وارد شدن این کمپانی به عرصه ارائه خدمات موبایل و پایین آوردن قیمت‌های ارائه چنین خدماتی، شبکه‌های موجود در بازار رقابت نیز مجبور شوند قیمت‌های خود را کاهش دهند.

چرا که با توجه به سابقه گوگل، این کمپانی وارد بازار رقابت شده و خدمات را تا جایی که می‌تواند به صورت مجانی و بدون دریافت هزینه به کاربران ارائه می‌کند. به طور مثال، خدماتی چون Gmail که برای هر کاربری یک حساب مجزا و مجانی در نظر می‌گیرد یا Google Map که بدون دریافت هزینه‌های تمام نشانی‌های مورد نیاز شما را در اختیارتان قرار می‌دهد، حتی سیستم‌های عامل طراحی شده این کمپانی با نام اندروید که رایگان در اختیار کاربران قرار گرفته، نمونه‌های بارز چنین خدماتی است. علاوه بر این، سخت‌افزارهایی چون Nexus7 و Nexus4 که هر دو با پایین‌ترین قیمت در بازار ارائه می‌شود، همه و همه جزو خدمات رایگان ارائه‌شده توسط گوگل محسوب می‌شود. البته بارها و بارها گفته شده که هدف اصلی گوگل ارائه خدمات تبلیغاتی است، به همین دلیل این کمپانی جزو شرکت‌های ارائه محصولات و سرویس‌ها به حساب نمی‌آید.

در ضمن، گوگل مقدار زیادی از سرمایه مربوط به ارائه خدمات خود را از کمپانی‌هایی چون Google Play Store و Motorola تامین می‌کند، هرچند اینها در مقایسه با سود حاصل از ارائه تبلیغات کمپانی‌های دیگر چندان به چشم نمی‌آید. با توجه به مطالب گفته‌شده، گوگل می‌تواند با وارد شدن به عرصه ارائه خدمات بی‌سیم، سرویس‌های ارزان و کم‌هزینه‌تری را در مقایسه با دیگر شرکت‌ها ارائه کند.

یکی از مهم‌ترین مسائلی که باعث جلب نظر مشتریان بسیاری می‌شود، تنوع در ارائه خدمات است. به همین سبب تا زمانی که کمپانی گوگل سخت‌افزار و خدماتی را به صورت رایگان عرضه کند، ولی در ارائه چنین خدماتی تنوع لازم را نداشته باشد، این احتمال وجود دارد که نتواند کاربران زیادی را جذب کند. علاوه بر این، پیش‌بینی می‌شود با وارد شدن کمپانی گوگل به این عرصه این احتمال وجود دارد که کاربران پول بیشتری بابت خرید سخت‌افزار هزینه کنند، در صورتی که خدمات ارائه‌شده توسط این کمپانی بسیار ارزان‌تر و مناسب‌تر از خدمات موجود خواهد بود. گوشی‌های مختلف بدون در نظر داشتن مدل و برند کمپانی سازنده، امکان استفاده از خدمات چنین شرکت‌هایی را خواهند داشت؛ هر چند به دلیل انحصاری بودن

نازلی وحدت

براساس شنیده‌ها کمپانی گوگل درصدد راه‌اندازی شبکه موبایل مخصوص به خود است، به همین دلیل این کمپانی در تلاش است با برخی شبکه‌های ارائه خدمات بی‌سیم همچون شبکه Dish در زمینه آغاز همکاری گفت‌وگوهای لازم را انجام دهد. این که گوگل به تنهایی شبکه‌ای با نام GMobile را راه‌اندازی کند، ایده‌ای بسیار جذاب خواهد بود، هر چند این احتمال وجود دارد که این شبکه در برخی قسمت‌ها دارای اشکالات و نقایص مربوط به خود باشد. به‌همین دلیل بیشتر منتقدان بر این باورند که در صورت رفع چنین نقایصی، این شبکه گوگلی می‌تواند بسیار کارآمد باشد.

همان‌طور که می‌دانید نام GMobile به یک کمپانی شبکه‌های بی‌سیم با نام Mongolian تعلق دارد، پس چنانچه گوگل تصمیم بگیرد این نام را برای این شبکه انتخاب کند، ابتدا باید این نام را از کمپانی ذکر شده خریداری کرده سپس از آن استفاده کند. علاوه بر این، دو مشکل بسیار بزرگ چنین کمپانی‌هایی نامطمئن بودن کاربران به خدمات ارائه شده توسط آنها و انحصاری بودن قوانین مربوط به این قبیل خدمات است.



در حقیقت، کمپانی‌های بزرگی چون AT & T و Verizon برای این که مقررات را زیر پا نگذارند، کل شبکه ارائه خدمات موبایل را بر عهده نگرفته‌اند؛ چرا که برخی شرکت‌ها با در دست داشتن تمام مراحل ارائه خدمات موبایل مانند ارائه گوشی یا ارائه اپراتورهای مربوط به این شبکه‌ها، قانون انحصاری شدن این خدمات را نقض کرده و مشکلات فراوانی را برای کمپانی‌های ذکر شده در پی داشت. با وجود این کمپانی گوگل به دلیل ارائه خدمات دیگری چون ابزارهای جستجو مورد قبول بسیاری از کاربران قرار گرفته، لذا وارد شدن به پروسه ارائه خدمات موبایل، تولید گوشی و ساخت سیستم‌عامل مربوط به چنین خدماتی می‌تواند ریسک زیادی برای این کمپانی در پی

www.esam.ir

نسل جدید تجارت

ایسام  
esam.ir

هم بخرید

کالای نو و دست دوم

هم بفروشید

تمامی کالاهای خریداری شده در ایسام، دارای ۲۴ ساعت مهلت تست بعد از دریافت کالا می‌باشند. تا زمانی که خریدار صحت کالا را تایید نکند مبلغ واریزی وی، نزد ایسام محفوظ بوده و به حساب فروشنده واریز نمی‌گردد.

خرید و فروش در ایسام مطمئن است!

دارای نماد اعتماد الکترونیکی از وزارت صنعت، معدن و تجارت دارای مجوز شورای عالی انفورماتیک عضو سازمان نظام صنفی رایانه ای استان تهران

۰۲۸۱۰۲

# مروری بر دیتابیس SQLite



محمد رضا قربانی

وقتی صحبت از دیتابیس‌های رابطه‌ای می‌شود، توسعه‌دهندگان نرم‌افزار و مدیران سیستم به یاد MySQL و PostgreSQL می‌افتند. این دو دیتابیس، هر چند بسیار قدرتمند هستند، اما در محیط‌های کوچک‌تر، وقتی نیاز به یک دیتابیس سبک و سریع داریم، کارا نیستند. بنابراین اینجاست که SQLite خودش را نشان می‌دهد. بسیاری از محصولات منبع‌باز و تجاری از این دیتابیس در نرم‌افزار خود استفاده کرده‌اند و احتمال می‌رود محبوب‌ترین دیتابیس پیاده‌سازی شده در نرم‌افزارها و اسکریپت‌های فعلی دنیا باشد.

نیازمندی‌های این دیتابیس جمع و جور بسیار اندک است، دستگاه‌هایی مثل تلفن همراه، بازی‌های رایانه‌ای و پخش‌کننده‌های قابل حمل صدا و تصویر می‌توانند کتابخانه‌های بزرگ داده خود را در SQLite قرار دهند. با وجود حجم کمی که این دیتابیس اشغال می‌کند، بیشتر قابلیت‌های استاندارد SQL-92 را پیاده‌سازی کرده است و اگر با دیگر دیتابیس‌ها کار کرده باشیم، کار کردن با آن ایداً دشوار نخواهد بود. سادگی آن باعث می‌شود کار کردن با دیتابیس برای کسی که تازه وارد دنیای SQL شده است نیز دشوار نباشد.

آخرین نسخه SQLite، نسخه ۳ آن است که می‌توان بسته‌های نصب آن را برای ویندوز، BSD و لینوکس دریافت کرد. در CentOS، Mac OS X و Open BSD به صورت پیش‌فرض نصب شده است و نیازی به نصب مجدد آن نیست. کتابخانه SQLite مستقیماً می‌تواند در برنامه‌های C و ++C قرار بگیرد. پایتون نیز از نسخه ۲.۵ و پی‌اچ‌پی به صورت خودکار از آن پشتیبانی می‌کنند. برای استفاده از طریق Perl باید DBI و SQLite::DBD را نصب کرد.

از آنجا که هیچ سروری در این دیتابیس وجود ندارد، می‌توان مستقیماً از طریق خط فرمان، مسیر فایل اجرایی را وارد و دیتابیس مورد نظر را ساخت:

```
$ sqlite3 servers.sqlite3
SQLite version 3.7.14.1 2012-10-04
19:37:12
Enter ".help" for instructions
Enter SQL statements terminated with a ";"
sqlite>
```

اگر نام فایل قبلاً وجود نداشته باشد، دیتابیس جدیدی ایجاد می‌شود. می‌توان هر پسوندی را برای نام فایل انتخاب کرد. نام‌هایی چون db. از متداول‌ترین پسوندها برای SQLite است. دستورهای SQL را می‌توان مستقیماً وارد سیستم کرد، همچنین می‌توان به پیکربندی دیتابیس و انجام کارهای مدیریتی پرداخت. با تایپ `help` فهرستی از متادستورهای پشتیبانی شده نشان داده می‌شود.

بیا یک جدول کوچکی ایجاد کنیم تا اطلاعاتی در مورد سرورهای موجود در شبکه‌مان ذخیره کنیم.

```
sqlite> CREATE TABLE Servers(
  Hostname TEXT PRIMARY KEY,
  IPAdress TEXT,
  Role TEXT,
  Status TEXT,
  Timestamp INT);
```

```
print "Add check logic based on host-
name, ip and server role\n";
return 1;
}
my $servers = $dbh->selectall_
arrayref("SELECT * FROM Servers");
foreach my $server (@$servers) {
  variables
  my ($hostname, $ip, $role, $status,
  $timestamp) = @$server;
  my $rc = server_check($hostname,
  $ip, $role);
  if($rc > 0) {
    $status = 'good';
  } else {
    $status = 'bad';
  }
}
current
my $sth = $dbh->prepare(
  "UPDATE Servers SET Status = ?,
  Timestamp = ?");
$sth->execute($status, time());
}
$dbh->disconnect();
```

این برنامه منطق کافی برای تشخیص مقدار صحیح را ندارد و همواره True را قرار می‌دهد. با استفاده از Curl، LWP یا ابزارهای دیگر می‌توان سابروتین مربوط را ایجاد کرد.

مثال بعدی، نرم‌افزار کوچکی است که با استفاده از PHP نوشته شده است. از طریق افزونه PDO می‌توان از SQLite استفاده کرد. PDO شباهت زیادی به مازول DBI در پرل دارد که در مثال قبلی از آن استفاده شد. قطعه کد زیر را ببینید:

```
<?php
try {
  $db = 'servers.sqlite3';
  $dbh = new PDO("sqlite:$db");
```

```
  $servers = $dbh->prepare( "SE-
LECT * FROM Servers" );
  $servers->execute();
} catch (Exception $e) { die ($e); }
?>
```

نرم‌افزارها و برنامه‌های تحت وب زیادی وجود دارد که مدیریت دیتابیس‌های SQLite را با سرعت و بسادگی انجام می‌دهد. یکی از برنامه‌های تحت وب مدیریت MySQL، Adminer است که SQLite، PostgreSQL، MSSQL، Oracle را در فهرست پشتیبانی خودش دارد.

از SQLite می‌توان در پروژه‌های بزرگی مثل نرم‌افزارهای تحت وب استفاده کرد تا در مصرف منابع سیستمی صرفه‌جویی شود. هر چند باید محدودیت‌های استفاده از SQLite را شناخت و آنها را بدرستی استفاده کرد. SQLite امکان دسترسی از طریق چند پروسس همزمان را می‌دهد و مکانیزم قفل کردن خاص خودش را دارد، اما دقت دیگر موتورهای دیتابیس از جمله PostgreSQL بالاتر است. این دیتابیس‌ها همچنین پدیده‌ای به نام سطوح دسترسی و احراز هویت را ندارند و این یکی از نقص‌های فایل‌های SQLite به‌شمار می‌رود.

```
Hostname: mx1
mx1's IP Address: 1.2.3.4
mx1's role: Mail
```

```
$. /server_add.sh
Hostname: www1
www1's IP Address: 2.3.4.5
www1's role: Web
```

دستور `sqlite3` می‌تواند یک عبارت SQL را با اجرای آرگومان سومی بعد از نام فایل اجرا کند. انتهای دستور دوباره نقطه ویرگول قرار داده می‌شود.

```
$ sqlite3 servers.sqlite3 "SELECT *
FROM Servers"
mx1|1.2.3.4|Mail|
www1|2.3.4.5|Web|
```

اسکریپت‌های شلی را به همین ترتیب می‌توان ایجاد کرد که کارهای مختلف مدیریت سیستم را انجام دهد و حتی برنامه‌هایی بسیار ساده با قابلیت ذخیره گزارش داشته باشیم.

در مثال بعدی، به‌طور گسترده‌تری از دیتابیس‌سی که ساخته‌ایم استفاده خواهیم کرد. اسکریپت ساخته شده را به کمک Cron در فواصل زمانی مختلف اجرا می‌کنیم. این اسکریپت سرورهای شبکه را چک و ستون `Status` و `Timestamp` هر سرور را در دیتابیس به‌روز می‌کند.

```
#!/usr/bin/env perl
use strict;
use warnings;
use DBI;
my $db = "servers.sqlite3";
my $dbh = DBI->connect(
  "DBI:SQLite:$db",
  undef, undef,
  { RaiseError => 1 }
) or die "Can't connect to database:
$DBI::errstr";
sub server_check {
  my ($hostname, $ip, $role) = @_;
```

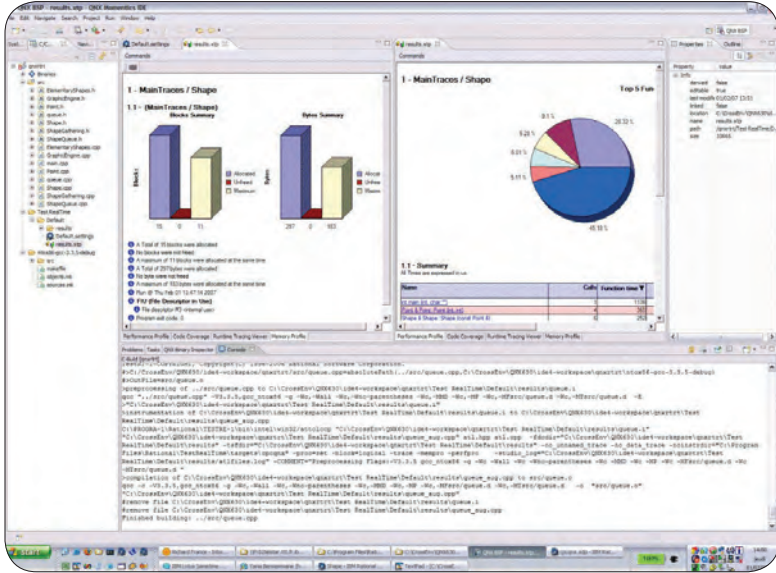
```
sqlite> .tables
Servers
این دستور، همان دستور آشنا و استاندارد SQL است که با نقطه‌ویرگول به پایان رسیده است. SQLite از چند دیتاتایپ پشتیبانی می‌کند: NULL برای خالی بودن، INTEGER و REAL برای اعداد علامت‌دار و ممیزدار، TEXT برای متون و BLOB برای فایل‌های باینری. برخلاف دیگر دیتابیس‌های SQLite، SQL از تاپ دینامیک استفاده می‌کند و دیتاتایپ یک مقدار با خود مقدار تعیین می‌شود و ارتباطی به طرفش ندارد. در نتیجه می‌توان هر مقداری را در هر ستون قرار داد و کاری به نوع ذخیره شده نداشت.
```

دستور `table` فهرستی از جداول موجود در دیتابیس را نشان می‌دهد.

حالا می‌توان تعدادی رکورد در جدول مان ذخیره کنیم یا این کار را از طریق یک اسکریپت پوسته انجام دهیم.

```
#!/bin/sh
_DB="servers.sqlite3"
printf "Hostname: "
read _HOSTNAME
printf "${_HOSTNAME}'s IP Ad-
dress: "
read _IP
printf "${_HOSTNAME}'s role: "
read _ROLE
sqlite3 $_DB "INSERT INTO
Servers(Hostname, IPAdress, Role)
VALUES('${_HOSTNAME}',
'${_IP}', '${_ROLE}');"
اگر این اسکریپت را اجرا کنیم، یکی دو رکورد در دیتابیس مان ذخیره خواهد شد.
$. /server_add.sh
```





## تست یکپارچگی نرم افزارها به کمک IBM Rational

# رام کردن هیولا

آرمان صالحی

نیاز دارد: یکپارچگی افزایشی، اما این روش به ابزارهای خاصی نیز نیاز دارد.

IBM Rational Test Workbench  
IBM Rational Performance Test Server  
و  
IBM Rational Test Virtualization Server  
ابزارهای قدرتمندی هستند که برای انجام تست‌های فعال طراحی شده‌اند.

### یکپارچگی افزایشی

تعیین نیازها به روشی واضح و دقیق برای تضمین کیفیت تست یکپارچگی نیاز است. رویه‌های شغلی باید تعریف شوند و به بخش‌های جدا از هم تقسیم شده تا نیازهای تست مطابق با آن در سطح بالاتری از کیفیت انجام شود. پوشش تمام نیازها در سطح کاربردی، سطح تعامل، سطح رویه شغلی و در نهایت در تمام سیستم انجام می‌شود. این روش تست پروژه‌های SOA را بسیار کم‌هزینه‌تر از باقی روش‌ها انجام می‌دهد. اگر نیازهای شغلی به‌طور کامل مشخص باشند، روند تولید نرم‌افزار و برنامه‌ریزی برای زمان عرضه آن نیز مشخص‌تر خواهد شد. بعد از طراحی نقشه یکپارچگی افزایشی برای پروژه می‌توان از تکنیک‌های زیر برای رسیدن به رویه تست فعال‌تری استفاده کرد.

### به‌کارگیری محیط تست مجازی

در مجازی‌سازی آزمون، مولفه واقعی که با مولفه مجازی جایگزین می‌شود، زیرساخت است. این مولفه‌های مجازی می‌توانند برای مدل‌سازی و شبیه‌سازی رفتار واقعی سیستم استفاده شوند. محیط مجازی با حذف نیازهای آزمون نرم‌افزار که می‌تواند هزینه‌های نصب و زیرساخت را یکی از آنها به شمار آورد، این کار را سریع‌تر و کم‌هزینه‌تر انجام دهند. بنابراین حضور مولفه‌های مجازی یکی از کلیدی‌ترین

نرم‌افزارها با سرعت زیادی در حال تکامل هستند. نرم‌افزارها جزیره‌های مستقل از هم نیستند، بلکه مجموعه‌ای از مولفه‌های پیچیده و بهم‌پیوسته را تشکیل می‌دهند که هر کدام ممکن است از فناوری، توسعه‌دهنده و توپولوژی پیاده‌سازی مختلفی شکل گرفته باشد. در چنین محیطی، ترکیبی از تست یکپارچگی خودکار و تست مجازی‌سازی می‌تواند تیم‌های تست نرم‌افزار را به سمت بهبود کیفیت سوق بدهد و جلوی عقب افتادن از نرخ تغییرات نرم‌افزار را بگیرد.

یکی از معیارهای تعیین کیفیت، نرخ گرفتن خرابی‌ها در مقایسه با خرابی‌های دیده نشده است. هر چند موفقیت با شکست را نمی‌توان به‌سادگی با تعداد خرابی‌هایی که وارد چرخه تولید شده است، اندازه گرفت. شاخص‌بندی خرابی‌ها برای تشخیص این که در کجا باید این خرابی‌ها را پیدا کرد، تاثیر بسزایی در قابلیت اتکالی مراحل تست می‌گذارد. برای مثال، اگر در یک آزمون کاربردی، یک خرابی پیدا شود، هزینه خلاصی از آن بسیار کمتر از زمانی است که در مرحله تولید آن را بیابیم.

مشکلی که در حقیقت، یک فاکتور کلیدی در پروژه‌های یکپارچه به‌ششم می‌خورد، فاز رفع خرابی در این گونه پروژه‌هاست. تست پروژه‌های با معماری SOA برای افراد عادی که زمان و پشتیبانی مالی محدودی در اختیار دارند، چالش بزرگی است.

بدون شک SOA چالش بزرگی برای جامعه تست نرم‌افزار به‌شمار می‌آید. رویه‌های پیچیده شغلی نشان می‌دهد سرویس‌های مختلف باید با یکدیگر در تعامل باشند و این تعامل می‌تواند به تعداد زیادی از حالت‌ها و در نتیجه، تعداد زیاد آزمون‌های خرابی نرم‌افزار بینجامد. تست‌کننده‌ها نه تنها باید ترکیبی از پیام‌ها، داده پیام‌ها و تراکشن‌های بین سرویس‌ها را تست کنند، بلکه باید نشان دهند این مجموعه، قابلیت پشتیبانی از رویه شغلی مورد نظر را داراست. تست SOA معمولاً از طریق شیوه قدیم تست انجام می‌شود: مدیریت نیازمندی‌ها، تست کاربردی، تست یکپارچگی و تست مقصد به مقصد، تست سیستم، تست

مقبولیت از نظر کاربر، تست بازدهی و تست مقبولیت در محیط عملیاتی. این مدل از تعیین اهداف اهمیت زیادی به تست کاربردی و یکپارچگی می‌دهد تا همخوانی، همکاری، کاربری و بازدهی سرویس‌ها را در نرم‌افزارها و سیستم‌های مختلف تضمین کند.

اتوماسیون این تست‌ها در SOA و محیط‌های یکپارچه، دیگر از حالت انتخابی درآمده و تبدیل به یک نیاز شده است. اما ابزارهای تست آن هنوز کافی نیستند. برای تست صحیح به روشی فعال نیاز داریم؛ روش‌های استراتژیکی که ریسک تغییرات سیستم را به جان بخرد و کیفیت را به‌طور ساخت‌یافته و کنترل‌شده تضمین کند. استفاده از قابلیت‌های تست اتوماسیون IBM Rational همراه مدل‌سازی فعال آزمون می‌تواند به‌خوبی فاز تعیین خرابی را انجام دهد. آزمون به روش فعال، به ساختار یکپارچگی مناسبی

IBM Optim Test Data Management می‌تواند استخراج مجموعه‌ای از داده‌ها را از محیط عملیاتی انجام دهد، آن را به میزان لازم پیچیده کند و بعد به‌عنوان داده تست به‌کار بگیرد.

استفاده از دیتابیس‌ها در محیط تست یکی از اهداف اساسی مدیریت موثر داده است. هر چند مدل‌های دیگر داده‌های حقیقی می‌توانند توسط اسکرپت‌های خودکار آزمون، مصرف شده و شباهت بیشتری به داده‌های به‌کار رفته در محیط‌های تست سرویس‌ها پیدا کنند. در بسیاری از مواقع، سرویس‌های مجازی می‌توانند به پایین آوردن هزینه مدیریت داده کمک کرده و اجرای دوباره این تست‌ها را با هزینه کمتری تضمین کنند.

### کاهش آزمون E2E و ایزوله کردن

#### رابط کاربری

از آنجا که تست یکپارچگی به‌صورت افزایشی انجام می‌شود، تست مقصد به قصد کاری است که اهمیت کمتری دارد. اگر رویه آزمون فعال را در پیش گرفته باشیم، در این صورت می‌توان انتظار داشت که انجام آزمون‌های پرهزینه E2E کار زمانگیری نخواهد بود چرا که زمانی که نرم‌افزار به مرحله بلوغ رسیده باشد، آزمون‌های کاربردی و یکپارچگی سیستم بارها انجام شده‌اند. آزمون مداوم و افزایشی از میزان خطرهایی که یک نرم‌افزار در طول زمان با آنها مواجه می‌شود می‌کاهد.

تست نهایی باید تمرکز اصلی خود را در اجرای رویه‌های مختلف کاری از طریق رابط‌های کاربری مختلف بگذارد. این آزمون‌ها را در لایه سرویس و بدون GUI انجام دهد. در این روش، آزمون‌ها سریع‌تر انجام شده و در طول زمان، نتیجه بهتری می‌دهند.

### دوری از انفجار بزرگ

روش سنتی آزمون مهیابانگ (Big Bang)، این است که تمام قابلیت‌های نرم‌افزار را در مرحله آخر می‌آزمایند. در این روش، تعداد آزمون‌هایی که باید انجام شود، بسیار زیاد می‌شود و در نتیجه همین افزایش تعداد، وقت آزمون پایین می‌آید. به‌عبارت دیگر، در آزمون مهیابانگ، بخش عمده‌ای از خطرهای کاربردی پروژه به تعویق می‌افتد تا زمان آزمون بزرگ فرا برسد. برای جلوگیری از این رویداد، باید خطرهای یکپارچگی را زودتر و به‌طور مداوم انجام داد.

محیط‌های مجازی مختلفی با اهداف کاربردی یا بازدهی ایجاد کرد که نتیجه آن کاهش زمان Downtime، صرفه‌جویی در هزینه‌ها، تشخیص خطای زود هنگام و عدم وابستگی به زمان توسعه خواهد بود.

قابلیت‌های مجازی‌سازی آزمون وقتی به‌درستی استفاده شوند، قدرت زیادی خواهند داشت. برای مثال، مشکلات برنامه‌ریزی و پیشروی کند توسعه نرم‌افزار می‌تواند تاثیر منفی بر روند تست نرم‌افزار بگذارد که با کمک مجازی‌سازی آزمون می‌توان تعداد وابستگی‌ها را تا حد امکان کم کرد.

### استفاده از تست مداوم سطح سیستم

یک‌ازمزیت‌های استفاده از Rational Test Workbench، سرعت و سادگی اجرای آزمون‌های مختلف است. سادگی این نرم‌افزار به این معنی است که چرخه بازگشت می‌تواند هر زمان که یک مولفه مجازی یا مولفه جدید معرفی می‌شود، اجرا شود. در نتیجه تیم توسعه بازخوردی بی‌درنگ دریافت می‌کند و می‌تواند با کمترین تلاش ممکن، اسکرپت‌های تست نوشت.

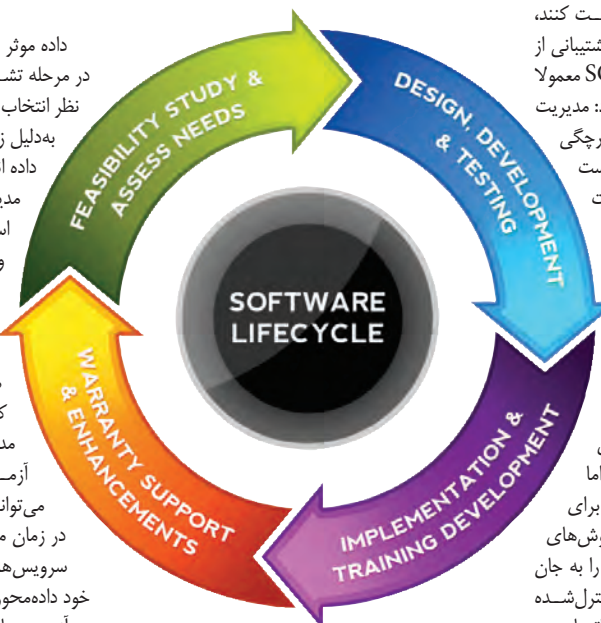
### مدیریت موثر داده‌ها

داده موثر و مناسب برای انجام آزمون نیاز است. در مرحله تشخیص نیازمندی‌ها، باید داده‌های مورد نظر انتخاب شوند و وارد محیط تست و اجرا شوند. به‌دلیل زمان و بودجه محدود، معمولاً لازم است داده انتخاب شده برای پروژه ضروری باشد.

مدیریت داده‌های آزمون فعالیت مهمی است که معمولاً به افراد متخصص واگذار می‌شود. تمام اسکرپت‌های آزمون باید مبتنی بر داده باشند و می‌توانند فایل‌های مختلف را به‌عنوان منبع بشناسد و این داده‌ها را به رابط کاربری بفرستد. به‌دلیل این که تست، عمل

مداومی است، بهتر است اسکرپت‌های آزمون تمیز کاری شوند. این اسکرپت‌ها می‌توانند دوباره به مرحله اول برگردند و دوباره در زمان مناسب استفاده شوند. سرویس‌های مجازی می‌توانند بسته به محیط تست خود داده‌محور باشند. همخوانی داده‌های استفاده‌شده در آزمون‌ها و محیط‌های مجازی سرویس‌ها باید رعایت شود. وقتی یک نقشه داده تعیین می‌کنیم، باید به یاد داشته باشیم که سرویس‌های مجازی می‌توانند جمع‌آوری اطلاعات را ساده‌تر کنند. مثلاً ابزار

سرویس‌های مجازی می‌توانند بسته به محیط تست خود داده‌محور باشند. همخوانی داده‌های استفاده‌شده در آزمون‌ها و محیط‌های مجازی سرویس‌ها باید رعایت شود. وقتی یک نقشه داده تعیین می‌کنیم، باید به یاد داشته باشیم که سرویس‌های مجازی می‌توانند جمع‌آوری اطلاعات را ساده‌تر کنند. مثلاً ابزار



روش‌های تضمین کیفیت در آزمون نرم‌افزار است. مجازی‌سازی آزمون ابزاری قدرتمند برای آزمون یکپارچگی نیز به‌شمار می‌رود. با این تکنیک می‌توان



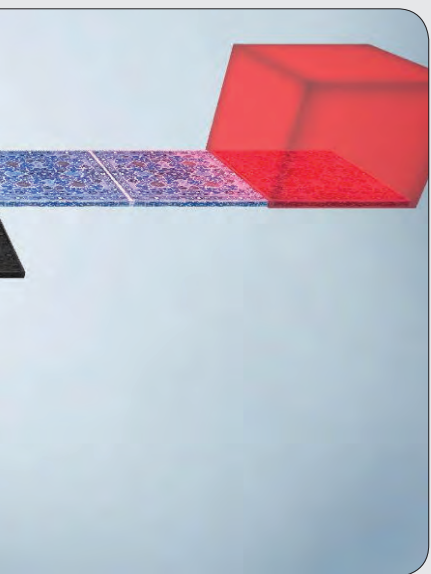
## ارباب هاله‌ها

### خیزش حماسی مَستر چیف

ساخته و پخش شد گرفته تا بخش Spartan Ops که قرار است هر مدت یک اپیزود تازه داستانی به رایگان در اختیار بازیکنان قرار دهد. در داستان بخش تکنفره، بازگشت مَستر چیف و یار وفادارش، کورتانا را شاهد هستیم. کاوننت‌ها به سفینه‌ای که جان یا همان مَستر چیف در آن به خواب رفت حمله کرده و کورتانا با هیجان او را احضار می‌کند؛ احضاری که خیلی زود اتفاقاتی بس پیچیده و عظیم‌تر را رقم می‌زند... بازی با یک انیمیشن CG فوق‌العاده آغاز می‌شود؛ انیمیشنی که اگر بهتر از کارهای ژاپنی تراز اول نباشد، قطعاً برابر با برترین‌هاست. انیمیشن‌های صورت، طرز نگاه‌ها، تکان خوردن لب‌ها، حرکات بدن و... همه و همه به زیبایی تمام پیاده شده‌اند و این هنرمندی در کارگردانی هنری، در تمام بازی به چشم می‌خورد. میان‌برده‌ها همگی عالی از آب درآمده‌اند و به بازیکن کمک می‌کنند شدیداً در غم لحظات به ظاهر پایانی عمر کورتانا با مَستر چیف احساس همدردی کنند؛ احساسی که می‌توان نمونه‌اش را در بازی زیبای Enslaved یافت. محیط‌ها فوق‌العاده زیبا و چشم‌نواز طراحی شده‌اند. انیمیشن‌ها باورکردنی و جذاب هستند. رنگ‌پردازی‌ها شفاف و روشن کار شده‌اند. در یک جمله، تمام بازی از جنبه بصری چنان زیبا و چشم‌نواز است که بیش از هر زمان آن را به عنوان یک وارث واقعی برای فرنچایز در حال سقوط جنگ‌های ستاره‌ای به اثبات می‌رساند. موسیقی حماسی و ستودنی نسخه‌های قبل را مارتی اودانل کار کرده بود که در این قسمت جای خود را به نیل داویج داده‌اند. موسیقی این قسمت حالتی اتمسفریک دارد و از آن حالت حماسی کاسته شده،

اما باز هم با یک اثر مثال‌زدنی روبرو هستیم. صداها عالی کار شده و از وضوح و باورپذیری بسیار خوبی برخوردار است. هیلو ۴ در قسمت صدا و تصویر یک اثر کلاسیک به تمام معناست.

گیم‌پلی تقریباً بی‌نقص بازی نسبت به قبل تغییر چندانی نداشته‌است. البته این بی‌نقصی مربوط به هسته گیم‌پلی است و گاهی شاهد کاستی‌هایی در طراحی هستیم. فرمول بازی مانند همیشه رابطه متناوب میان سلاح و محیط برقرار کرده‌است و نمی‌توانید توقع حمل دو سلاح یکسان را برای مدتی طولانی داشته باشید. هیلو با ارائه بهترین مجموعه



## فرشی که روی ذهن پهن می‌شود

### زیبایی‌های سنت در اختیار صنعت

یک بازی معمایی زده‌است که حتی جانانان بلو، سازنده بازی Braid نیز به تحسین از آن پرداخته‌اند. فرش با موتور یونیتی ساخته شده و شامل ۲۳ مرحله است. هدف بازی خیلی ساده است. باید با چرخاندن صفحه و لوله و باز کردن فرش آن را به یک مکعب قرمز رنگ برسانید. بازی‌کننده با تجربه اولین مرحله به صورت بصری این هدف را درک می‌کند چراکه بخش آموزشی بازی در تبیین هدف بسیار عالی و خوب طراحی شده‌است. حالا می‌دانید هدف هر مرحله چیست، اما رسیدن به آن همیشه آسان نیست. فرش در سرگرم کردن بازیکن‌ها موفق بوده، هرچند بعضی از مراحل بازی بسخت سخت است. از طرفی تقریباً می‌شود حدوداً ۱۲ تا ۱۳ مرحله بازی را به آسانی پشت سر گذاشت. شاید شمار مراحل سخت و دشوار برابر باشند، اما یکی از ضعف‌های بازی آن است که ترتیب قرارگیری مراحل گاهی چندان مناسب به نظر نمی‌رسد. یک مرحله معمولی بعد کمی دشوار و سپس دشوار. بعد از آن برای این که تنفسی کرده باشید با یک مرحله

ساده همراه می‌شوید ولی آفسوس که مرحله بعدی خیلی دشوارتر است. شاید به این دلیل که مرحله ساده باعث می‌شود مغز شما معماهای سخت را دست‌کم بگیرد! شما برای رساندن فرش به نقطه پایان هر مرحله باید آن را روی موزائیک‌ها یا

عنوان: Halo ۴  
پلتفرم: Xbox360  
ناشر: Microsoft Game Studios  
سازنده: ۳۴۳ Industries  
سبک: اکشن  
امتیاز: ۹

#### سپاوش شهبازی

لذت‌بردن از سری بازی‌های هیلو، به نوع نگاه مخاطب بستگی دارد. اگر از آن دسته بازیکن‌ها باشید که از نسل ششم به بازی‌های ویدئویی پیوسته‌اید، به احتمال زیاد هیلو را مقابل عناوینی که بیشتر تاکتیکی عمل می‌کنند تا تکنیکی، سبک می‌شمارید. چنین تفکری در کشور ما طبیعی است، زیرا سه‌گانه ابتدایی هیلو (و حتی عناوین متفرقه آن) تمرکز ارضای کننده‌ای بر داستان نداشتند و تلاش اصلی سازندگان در جذب مخاطبان بازی‌های آنلین بود. اما با کنار رفتن استودیوی بانجی و روی کار آمدن ۳۴۳ Industries شاهد تحولی خوشایند در روایت بازی هستیم که آن را به بهترین تجربه تکنفره در تمام سری تبدیل می‌کند. کسانی که هیلو را تجربه کرده و از آن لذت برده‌اند، خوب می‌دانند فرمول این بازی همانند Call of Duty، Killzone، Resistance و... است. این عناوین سعی در نوآوری‌های خاص و قالب شکنی داشته‌اند که بسیار مفید و مهم است. هیلو یادگاری از یکی از درخشان‌ترین مقاطع در تاریخ بازی‌های یارانه‌ای است. در این قسمت، تمرکز خوبی روی بخش داستانی شده است؛ از سری فیلم (ویبژودها) که قبل از عرضه بازی

#### خبر داغ



گزارش‌ها حاکی است مایکروسافت نسل بعدی کنسول خود را با دو نوع Xbox تغذیه خواهد کرد. یکی از آنها با تمامی قابلیت‌ها و ظاهراً با نیاز به اتصال ۲۴ ساعته به اینترنت عرضه خواهد شد و دیگری که ارزان‌تر خواهد بود، از بازی‌های بزرگ پشتیبانی نکرده، به مراتب ضعیف‌تر بوده و بیشتر حکم یک Set-Top Box را دارد که قابلیت‌های سرگرمی ایکس‌باکس را ارائه خواهد کرد.



اواکان کایا، جوان بیست و هشت ساله استرالیایی، رکورد طولانی‌ترین مدت بازی را به خود اختصاص داد. این جوان ۱۳۵ ساعت مدام به بازی COD: Black Ops۲ پرداخت و فقط به ازای هر یک ساعت، ده دقیقه اجازه استراحت داشت.



شایعه ساخت ادامه‌ای برای بازی Mirror's Edge تأیید شد. نسخه اول بازی در سال ۲۰۰۸ منتشر شد و بازیکن را در نقش یک Free-Runner قرار می‌داد. تجربه خاص و جذاب بازی موجب استقبال گرم هواداران و منتقدان شد.



Irrational Games طی چند وقت اخیر، مشکلات زیادی را به خود دیده‌است. ترک تیم توسط تعدادی از اعضای کلیدی که در زمینه طراحی مبارزات و هوش مصنوعی و... فعالیت داشتند، کار را برای آنها مشکل کرد. اخیراً کارگردان بازی این شایعه را تأیید کرده که Bioshock: Infinite بدون بخش چندنفره عرضه خواهد شد.

عنوان: Farsh یا فرش  
پلتفرم: PC  
ناشر: ندارد  
سازنده: مهدی بهرامی  
سبک: معمایی  
امتیاز: ۹

#### مجید رحمانی

چند سالی است بحث بومی سازی بازی‌ها خیلی داغ است و تلاش‌هایی برای آن انجام گرفته‌است. آنچه مهم است این که یک بازی هیچ‌گاه نباید ماهیت خودش را که همان سرگرمی است، فراموش کند. کسی که می‌خواهد وارد این صنعت بشود و به عنوان طراح بازی در آن مشغول به کار شود، باید بتواند از هر چیزی ایده بگیرد و چه زیادتست آن لحظه‌ای که یکی از رسوم و سنت‌های قدیمی و معروف ایرانی یعنی بافتن فرش منبع الهام باشد. سازنده بازی فرش، مهدی بهرامی با بهره‌گیری از مکانیک لوله کردن و باز کردن فرش دست به خلق



## خبر داغ



نیتسندو اعلام کرده بود هفتم دسامبر نسخه تازه‌ای از Wii را با عنوان **WiiMini** به بازار عرضه می‌کند. این کنسول که قیمتی ارزان‌تر خواهد داشت، کوچک‌تر بوده، از بازی‌های گیم کیوب پشتیبانی نکرده، به همراه یک سنسوربار، یک نانچاک و یک وی - ری‌موت - پلاس در دسترس علاقه‌مندان قرار خواهد گرفت.



سازندگان بانجی، طی اظهاراتی شایعات مبتنی بر نام و موضوع بازی آینده خود را تأیید کردند. این بازی ظاهراً **Destiny** نام دارد و قرار است یک عنوان با رابط کاربری ساده و دنیایی عمیق، قابل مقایسه با فرنچایز جنگ‌های ستاره‌ای باشد. داستان بازی مربوط به یک سفینه فضایی است که قصد نابودی زمین را دارد و شوالیه‌ها به مقابله با آن برمی‌خیزند. ظاهراً بازی مولتی - پلتفرم است و اولین پروژه از قرارداد ده ساله بانجی با اکتیویژن خواهد بود.



سازنده بازسازی **Tomb Raider** تأیید کرد تمام کردن بازی ۱۲ تا ۱۵ ساعت زمان می‌برد. ادامه سری به موفقیت نسخه اول بستگی دارد و همچنین سیستم سلامت لا را هم مانند بیشتر بازی‌های مدرن، حالت احیا شونده دارد.



نونان بوشنل، پدر آتاری از نگرانی‌هایش برای نسل آینده کنسول‌ها و نامیدی از **WiiU** گفت. این در حالی است که در جمعه سیاه، فروش **WiiU** فقط ۴۰۰ هزار نسخه بود و **X360** در مقابل ۷۰۰ هزار نسخه فروش داشت!

البته توقع سندباکسی به قدرت **Borderlands** را نداشته باشید. با معرفی دشمنان تازه، سلاح‌های تازه‌ای هم به بازی می‌آید که نمونه‌هایش را قبلاً در عنوان دیگر دیده‌ایم، اما قطعاً امتحان نسخه‌های هیلوی آنها خالی از لطف نیست. در کنار مراحل با آزادی عمل بسیار، مراحل دیگری هم به شکل نسبتاً خطی شاهد هستیم که عمدتاً سواری در یک وسیله نقلیه را شامل می‌شوند. همچنین برای اولین بار در تمام سری، بازیکن‌ها می‌توانند پرواز با یک پلکان را تجربه کنند که برای هواداران قدیمی آن خیلی جذاب خواهد بود.

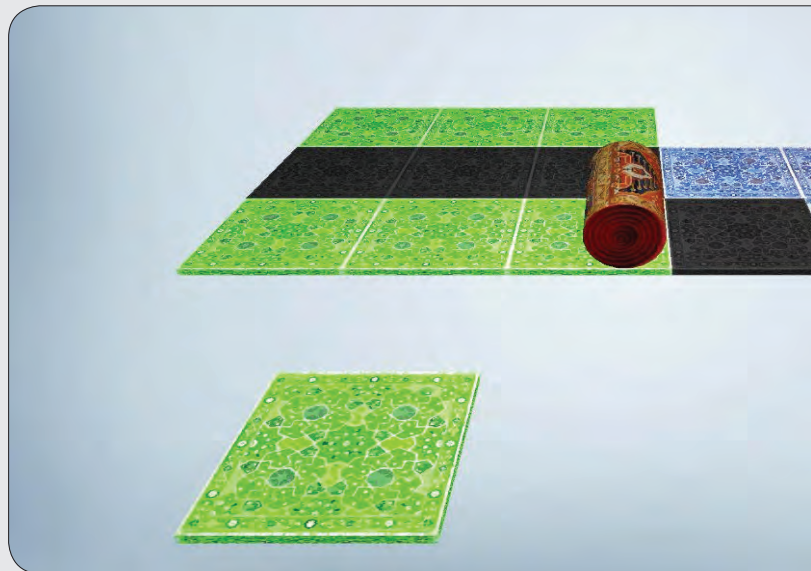
تمام بازی در حالت معمولی حدود هشت ساعت زمان می‌برد که این زمان در حالت‌های **Heroic** و **Legendary** تا بی‌نهایت به درازا کشیده خواهد شد! ناگفته نماند که دستیابی به پایان اصلی یا به تعبیر بازی افسانه‌ای منوط به ریاضت‌های بسیار است که فقط از دوستداران سرسخت هیلو برمی‌آید. اگر دوست ندارید خودخوری کنید، سری به اینترنت بزنید و با دانلود آن وقت با ارزش خود را هدر ندهید! بخش چند نفره بازی مانند همیشه نقطه عطف آن است. تغییر اسامی مدهای قدیم در این قسمت مشهود است. قسمت **War Games** تمام مدهای استاندارد چند نفره به اضافه تعدادی دیگر را در بر دارد. حالت **War Games** به دو گیگابایت و هر اپیزود **Spartan Ops** به ۱/۵ گیگابایت فضای خالی برای نصب نیاز دارد. برای اولین بار در این سری می‌توانید سلاح‌های مورد نظر خود را قبل از ورود به نقشه تعیین کنید. همچنین تسهیلات خاص مانند خشایبگذاری سریع، موج انفجار عظیم‌تر نارنجک و... برای انتخاب وجود دارند. دو خانه برای انتخاب این تسهیلات دارید که به مرور افزایش خواهد یافت. وسایل ساخت و ساز هم مانند همیشه حضوری قدرتمند دارد. البته این فضای کم برای حرف‌زدن از این عنوان بزرگ اصلاً کافی نیست و فقط توصیه می‌کنیم حتماً آن را تجربه کرده و از آنچه هست لذت ببرید.



نارنجک‌هایشان به دلیل عکس‌العمل بموقع دشمن بنالید یا پناه‌گرفتن‌ها و دورزدن‌های هوشمندانه دشمن داناتان را دریاورد. روحیه همکاری هم که بین دشمنان بیداد می‌کند و در مناطق شلوغ باید حسابی حواستان باشد. در این قسمت شاهد بهترین سندباکس در طول تاریخ هیلو هستیم. مراحل حتی در فضاهای بسته هم جای کافی برای مانور ارائه می‌کنند؛ اما زمانی که با به مناطق عظیم و خیره‌کننده بازی می‌گذارید، تازه می‌توانید وسعت آن را درک کنید. نقشه‌ها فوق‌العاده عریض هستند و برای گذر از آنها انتخاب‌های زیادی دارید.

سلاح بازیکن را مجبور به استفاده از آنها می‌کند. **Promethean**ها جان تازه‌ای به بازی داده‌اند و حضور این دشمنان قدر، تعدادی از چالش برانگیزترین مراحل را در سری هیلو رقم زده است. از دشمنانی که با سرعت سرسام‌آور تغییر جایگاه می‌دهند گرفته تا آنها که از تلپورت کردن برای فرار از تیررس شما استفاده می‌کنند، هیچ کدام بسادگی جان خود را تسلیم نخواهند کرد. شایان ذکر است سری هیلو همیشه در زمینه هوش مصنوعی یکی از عناوین سرآمد بوده است. این مسأله در این نسخه تغییری نکرده است. ممکن است بارها به خاطر بی‌اثر بودن

بین یک تا چهار چه تعداد موزائیک را بچرخانید. موزائیک‌هایی خاکستری و مشکی رنگ نیز در بازی وجود دارد. مشکی‌ها کاملاً حکم بلوک را دارد که راه شما را به هر طریق سد کرده و تنها راه گذر از آنها دورزدن‌شان است و با این که خود فرش را می‌توانید روی خاکستری‌ها ببرید، اما در برابر چرخش مقاوم بوده و نمی‌توان موقعیت آنها را تغییر داد. تفاوت عمده موزائیک‌های سبز با قرمز هم در اینجاست که سبزه‌ها بعد از یک بار گردش آبی شده و دیگر نمی‌شود از آنها استفاده کرد. اینجاست که دکمه **R** برای شروع مجدد مرحله اهمیت پیدا می‌کند. مدل فرش در بازی به زیبایی ساخته شده است. موسیقی عالی و شنیدنی بازی تمی سنتی دارد و کاملاً با حال و هوای بازی سازگار است. متأسفانه بازی بعضی از مکانیک‌های خود را بخوبی آموزش نمی‌دهد و با آزمون و خطاست که در آنها به تبحر می‌رسید. البته هیچ توضیحی هم در مورد موزائیک‌های خاکستری و مشکی داده نمی‌شود و حتی چرخاندن موزائیک‌های رنگی نیز ابتدا کمی سخت درک می‌شود. به هر حال فرش یک بازی معمایی زیباست که با وجود ضعف‌هایش واقعا سرگرم‌کننده بوده و لذت پیدا کردن راه درست در آن، مثل تمام معماهای خوب جهان شیرین و لذت‌بخش است.



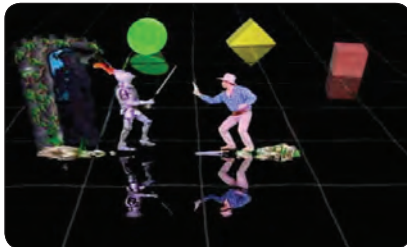
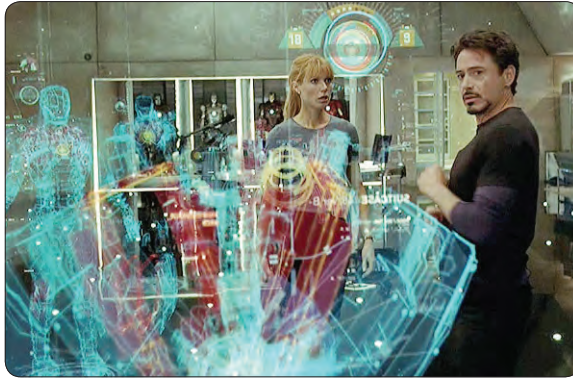
را که به آنها متصل است، بچرخاند؛ اما چگونه آنها را اتصال دهیم؟ برای این کار کافی است فرش را طوری روی موزائیک‌ها باز کنید که حداقل لوله آخر آن باز نشده روی موزائیک رنگی قرار بگیرد. حالا دیگر خودتان هستید که تصمیم می‌گیرید

اصطلاحاً تایل‌های رنگی حرکت دهید. اگر فرش را به طور کامل باز کنید چیزی حدود ۴/۵ موزائیک را می‌پوشاند و دانستن این مقیاس در مراحل جلوتر با معرفی موزائیک‌های قرمز و سبز رنگ به کارتان می‌آید. این موزائیک‌های رنگی می‌تواند هر تعدادی



# Review

## بررسی



### نازلی وحدت

دانشمندان بسیاری در تلاش هستند تا بتوانند فناوری‌های پیشرفته‌ای را طراحی کنند. برای رسیدن به این هدف، سرمایه و زمان زیادی صرف شده است. یکی از نتایج به دست آمده Holodeck است که برای اولین بار در "Star Trek" مورد استفاده قرار گرفت. این وسیله برای تجربه واقعی تمام مراحل یک بازی طراحی شده است. در حقیقت هر زمان و مکانی را که بخواهید می‌توانید با کمک این فناوری تجربه و تمام آنها را در واقعیت مشاهده کنید. Holodeck تمام فیلم‌ها و بازی‌های طراحی شده توسط این تکنیک را بسیار نزدیک به واقعیت طراحی کرده، طوری که نویسندگان "Star Trek" پیش بینی کرده‌اند، در قرن ۲۴ ما با کمک این فناوری می‌توانیم واقعیت مجازی را با کیفیت بسیار بالایی مشاهده کنیم.

هر چند تا به حال بخش کوچکی از پیش‌بینی‌های انجام شده توسط این فناوری به واقعیت نزدیک شده، ولی با توجه به سابقه فناوری واقعیت‌های مجازی که از سال ۱۹۸۰ در دسترس تمام کاربران قرار گرفته، می‌توان امیدوار بود که پیشرفت‌های بسیار و شایان توجهی را پیش رو داشته باشیم. البته این را هم باید یادآوری کنیم که در آن سال‌ها رایانه‌ها و کنسول بازی‌های رایانه‌ای فقط توانایی ایجاد تصاویر با کیفیت گرافیک سه‌بعدی را داشتند. هر چند همه کاربران این توقع را دارند که کیفیت بازی‌های رایانه‌ای به کیفیت معادل Flynn's در "Tron" مطرح شده برسد، با این حال هم‌اکنون واقعیت چیز دیگری است و این بازی‌ها زمان زیادی را نیاز دارند تا به پیشرفت‌های لازم برسند و بتوانند این واقعیت را تجربه کنند. با توجه به پیشرفت‌هایی که تا به حال صورت گرفته، تلویزیون‌های سه‌بعدی و کینکت‌های کمپانی مایکروسافت با استفاده از حسگرهایی در داخلشان، می‌توانند تمام حرکات کاربران را دریافت و آنها را آنالیز کنند.

ولی آیا با وجود چنین فناوری‌هایی، هولوگرام بدون استفاده خواهد ماند؟ مسلماً جواب این سوال منفی است؛ زیرا با توجه به قابلیت‌های بسیار کینکت‌ها و امکان توسعه آن در آینده، این فناوری قابلیت به تصویر کشیدن دوباره تصاویر را به همراه ندارد. علاوه بر این، تلویزیون‌های سه‌بعدی آنچنان که پیش‌بینی می‌شد نتوانستند کیفیت لازم را در خود داشته و نظر کاربران را به خود جلب کنند. با وجود این از امکانات و توانایی‌های فناوری هولوگرام ناامید نشوید. درست است که با به حقیقت پیوستن این فناوری برای انجام بازی‌ها به زمان زیادی نیاز داریم، ولی آنچه تا به حال تولید شده نشان از این دارند که حتی ممکن است تا پیش از قرن ۲۴ پیش‌بینی‌های صورت گرفته برای این فناوری، عملی شود.

## به‌روزترین فناوری تصاویر

تعریف‌شده برای هر تصویر را در مقایسه با رزولوشن‌های تعریف‌شده پیش از این در تصاویر دوبعدی کمتر می‌کنند تا بتوانند تصاویر را به نمایش بگذارند.

با وجود این، فناوری هولوگرام تصاویر را در قالب زاویه‌های مختلف در اختیار تلویزیون‌تان قرار می‌دهد تا بتواند با خلق این واقعیت مجازی، شما را به طور کامل وارد این دنیا کند. به همین دلیل این فناوری نیاز دارد تا بتواند از طریق یک دوربین کاربر را مشاهده کرده و تصاویر را به نمایش بگذارد. اگرچه سیستم‌های سه‌بعدی طراحی شده توسط کمپانی‌های مختلف متفاوت بوده ولی کمپانی اپل سیستم سه‌بعدی مخصوص به کار با رایانه را طراحی کرده است. این یعنی این سیستم کاری با انجام بازی‌های سه‌بعدی نداشته و تنها سیستم مختص کار با رایانه را طراحی کرده است. با وجود این کمپانی‌های بزرگی چون اپل و مایکروسافت همچنان تحقیقات لازم برای توسعه چنین فناوری‌هایی را انجام می‌دهند تا بتوانند ایده‌هایی را به محصولات جدید و پیشرفته تبدیل کنند. البته تا به حال چنین الگوهایی به واقعیت نزدیک نشده است؛ ولی پیش‌بینی می‌شود در آینده‌ای نزدیک آنچه باید، اتفاق بیفتد و گجت‌های پیشرفته اینچنینی ساخته و وارد بازار شود.

منبع: [www.howstuffwork.com](http://www.howstuffwork.com)

تولید شده با فناوری Oculus تنها حدود چند صد هزار تومان هزینه دربرداشته‌اند. دومین دلیل برتری Oculusها در مقایسه با HMDها نمایش تصاویر با ریزترین و ظریف‌ترین مشخصات حاوی آن است. البته این را هم باید اضافه کنیم که HMDها همانند تلویزیون‌های سه‌بعدی با نمایش تصاویر در ابعاد سه‌بعدی، این مفهوم را به ذهن القا می‌کند که تصویر مورد نظر عمق دارد. تنها قابلیت اضافه شده به فناوری HMD تشخیص زاویه دید کاربر و نمایش تصاویر مدنظر وی از آن زاویه است.

از دیگر تفاوت‌های عمده فناوری سه‌بعدی و هولوگرام می‌توان به نحوه کارکرد هر یک از آنها اشاره کرد. در عمل فناوری سه‌بعدی با استفاده از تعریف دو مشخصه اضافه تر از فناوری‌های معمولی عمق تصویر را برای ذهن ایجاد می‌کند. یعنی هر کدام از چشمانتان شیء به تصویر کشیده شده را از زاویه متفاوت‌تری در مقایسه با چشم دیگر می‌بیند، همین تفاوت زاویه باعث متفاوت به نظر رسیدن تصویر و ایجاد عمق مورد نظر برای کاربر است. بنابراین طراحان بازی‌های سه‌بعدی نیز باید تک‌تک تصاویر با دو مشخصات متفاوت از هم طراحی کنند تا کاربر بتواند این تصاویر را از زاویه‌های مختلف مشاهده و عمق تصویر را دریافت کند. ولی متأسفانه برای انجام چنین کاری طراحان رزولوشن

یکی از مهم‌ترین دلایل علاقه کاربران به فناوری هولوگرام امکان غوطه‌ور شدن در تصاویر و مناظر موجود در چنین فیلم‌ها و بازی‌هایی است. به بیان دیگر فیلم‌ها و بازی‌ها زمانی به چشم می‌آیند که بتوانند ما را، به عنوان بینندگان مجذوب دنیای خود کنند. در حالی که فیلم‌ها و بازی‌های دوبعدی با توجه به محدودیت‌هایشان امکان رفتن و لمس دنیای مجازی را از کاربران می‌گیرند. در عمل واقعیت مجازی با استفاده از HMD فناوری هولوگرام را چنان که شایسته است به تصویر می‌کشد، در حالی که فناوری‌های پیش از این با پروجکت کردن تصاویر سه‌بعدی به چنین دستاوردی رسیده‌اند. با وجود این طراحی و ساخت فناوری HMD آن‌طور که باید کار آسانی نیست؛ بنابراین برای رسیدن به نتایج مناسب و در خور آن باید زمان و هزینه زیادی صرف شود.

پرواضح است که با توجه به مطالب گفته شده دو چیز باعث ایجاد تفاوت بین Oculus Riftها و تلویزیون‌های معمولی می‌شود؛ اول قیمت بسیار زیاد چنین فناوری‌هایی در مقایسه با فناوری‌های دیگر است. به طور مثال می‌توان گفت یک تلویزیون HMD می‌تواند در حدود چند میلیون دلار هزینه دربرداشته باشد، در حالی که اولین تلویزیون‌های

از سیم‌های فلزی برای انتقال داده استفاده می‌کنند اما لینک‌های نوری می‌توانند در فواصل و سرعت بیشتر به انتقال اطلاعات بپردازند.

این تراشه می‌تواند چند مولفه نوری، از جمله مالتی‌پلکسر تقسیم طول موج داشته باشد که باعث می‌شود انتقال اطلاعات با فرکانس‌های مختلف نور ممکن باشد. این روش باعث می‌شود از یک کانال برای انتقال اطلاعات بیشتر استفاده شود.

تراشه آی‌بی‌ام می‌تواند با سرعت ۲۵ گیگابیت بر ثانیه به انتقال اطلاعات بپردازد. محققان انتظار دارند این میزان را با پیشرفت این فناوری و موزایی‌سازی عملیات انتقال اطلاعات بیشتر کنند.

آی‌بی‌ام انتظار دارد این فناوری در سیستم‌های بزرگ بیشتر به کار بیاید. ابررایانه‌ها، کلاسترهای شبکه یا مسیرهای اصلی داده از بازار اهداف این تراشه خواهند بود. البته حضور این تراشه‌ها در بازار مصرف‌کننده

### تراشه‌های نوری



آی‌بی‌ام در فناوری سیلیکون فوتونیک به مرزهای جدیدی رسیده است و موفق شده با مولفه‌های داخلی در ریزتراشه، به ارسال و دریافت اطلاعات از طریق لینک‌های نوری بپردازد. محققان پیش از این نیز به

تولید لینک‌های نوری داده پرداخته بودند، اما این حرکت آی‌بی‌ام از این نظر حائز اهمیت است که می‌تواند از تجهیزات فعلی و متداول تولید تراشه ۹۰ نانومتری برای انجام این کار استفاده کند. تراشه‌های امروزی





## فواید شبکه‌های موبایل نسل چهارم برای مشاغل



مسیر طولانی و زمانبری برای رسیدن به شبکه‌های 4G سپری شد. امروزه برخی شرکت‌های بزرگ مخابراتی دنیا، به عرضه خدمات 4G می‌پردازند و عده‌ای دیگر نیز قول داده‌اند تا اواسط سال 2013 میلادی به شبکه نسل چهارم برسند. در حالی که بخش عمده‌ای از تمرکز این فناوری روی مصرف‌کننده است، این اتفاق تاثیر دیگری بر کسب و کار می‌گذارد که با توجه به سرعت این شبکه‌ها (تا 40 مگابیت بر ثانیه) می‌تواند قابل توجه باشد.

### تولید بهتر

در ابتدا باید اشاره کرد که امکان تولید بیشتری در اختیار کارمندان قرار می‌گیرد. به دلیل این که امروزه کسب و کارهای بیشتری به سوی فناوری موبایل و کار از طریق آن رو آورده‌اند، تمرکز زیادی بر مقوله کیفیت اتصال واقع شده است. به دلیل این که Wi-Fi همگانی نشده است و فناوری 4G، تنها می‌تواند پاسخگوی نیاز شبکه‌های اجتماعی، ارسال و دریافت ایمیل یا برقراری تماس‌های ویدئویی باشد، ارتباط سریع‌تری برای انجام کارها مورد نیاز است.

این ابزارها، در کنار میزان تولید بیشتر می‌تواند از هزینه‌های یک شرکت بکاهد و جابه‌جایی کارکنان آن را به حداقل کاهش دهد. همچنین فضای اداری بیشتری ایجاد می‌شود؛ چرا که اغلب افراد می‌توانند در خانه کار کنند.

با شبکه قدرتمند 4G، این راه‌حل‌ها می‌تواند به روشی به واقعیت تبدیل شوند که Wi-Fi یا 3G در انجام آن ناتوان بوده‌اند.

### حضور در وب و موبایل

توسعه و راه‌اندازی ابزارهای نوین، کمک دیگری است که فناوری 4G به مشاغل می‌کند. حضور در وب امروز دیگر یک الزام است، ولی حضور موبایل هنوز به یک الزام تبدیل نشده است و شرکت‌ها به سمت آن در حرکتند.

مطالعات جدیدی که از سوی eBay انجام شد، نشان می‌دهد 39 درصد از مشتریان این وبسایت از طریق دستگاه‌های موبایل خود به خرید می‌پردازند و 55 درصد از کاربران eBay تمایل دارند از موبایل به عنوان ابزار خرید خود استفاده کنند.

شرکت‌هایی چون eBay و آمازون که زودتر از بقیه تمرکز خود را بر صنعت موبایل گذاشته‌اند، امروز

به سود قابل توجهی از این راه رسیده‌اند. اما کسانی که حتی چنین ابزارهایی در اختیار ندارند هم می‌بینند که مشاهده وبسایت‌ها از طریق موبایل بسیار بیشتر شده است.

تنها عاملی که می‌تواند مشتریان را از این نوع ترانکس‌ها باز بدارد، ناامیدی و ناتوانی در اتصال است و ارتباط از طریق موبایل را عجیب و کند می‌سازد و آنها را وادار می‌کند از لپ‌تاپ یا PC استفاده کنند و با سیگنال ضعیف موبایل سر و کله نزنند.

### سرویس بهتر برای مشتریان

در مطالعه eBay، سه عامل مهمی که باعث نبود دسترسی کاربران می‌شد، سرعت پایین اتصال، قطعی

پرداخت و ناتوانی شبکه عنوان شد. با شبکه‌های 4G، فرصت برای حذف این دیوارها و ایجاد سرویس بهتر وجود دارد که می‌تواند مشتریان را راضی نگه دارد و در نتیجه درآمد شرکت‌ها بیشتر خواهد شد.

بخش فروش، تنها بخشی از صنعت نیست که از ارتباط 4G سود می‌برد. مطالعه‌ای که از سوی EE انجام شده، نشان می‌دهد که در آمریکا (که شبکه‌های 4G از سال 2010 قابل استفاده هستند) توسعه تجارت سرعت شگفت‌آوری گرفته است. موسسه‌های ساختمانی از این شبکه برای ارسال داده‌های لحظه‌ای استفاده می‌کنند؛ در حالی که خودروسازها، ماشین را به

### یک HotSpot تبدیل کرده‌اند.

#### قابلیت‌های جدید وارد می‌شود

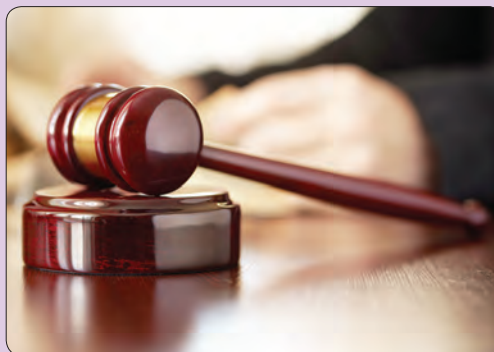
این که بدانیم مشتریان با سرعت بیشتری می‌توانند به محصولات دسترسی پیدا کنند، به این معنی است که مشاغل می‌توانند قابلیت‌های جدیدی را به سرویس‌های خود بیفزایند که قبلاً انجام آن ممکن نبود. اما تمام این فواید تنها بخشی از استراتژی بلندمدت خواهد بود. هنگامی که شبکه‌های 4G همه گیر شود، آن زمان پتانسیل واقعی نسل چهارم مخابراتی روشن خواهد شد. البته تا رسیدن به این هدف، زمان زیادی باقی مانده است. ولی مشاغل می‌توانند خود را برای گذار بین نسلی آماده کنند.

می‌کنند. چنین ادعاهای خامی باعث می‌شود این شرکت در مقابل تمام روش‌های پیاده‌سازی آن ایده صاحب حقی نادرست شود. ثبت چنین درخواست‌هایی باعث می‌شود نوآوری در این صنعت تنبیه شده و افراد سودجو در دادگاه‌ها برنده شوند.

این دادخواست ایده‌های انتزاعی را طاعونی در حوزه High-tech نامیده است. فکر کردن به ایده‌های انتزاعی کارکرد یک کامپیوتر یا وبسایت امر ساده‌ای است اما بخش ارزشمند، دشوار و پیچیده ماجرا، در مراحل دیگری اتفاق می‌افتد؛ طراحی، تحلیل، پیاده‌سازی و راه‌اندازی نرم‌افزار، سخت‌افزار و رابط کاربری.

در این دادخواست همچنین فهرستی از اختراعاتی که بسیار عمومی هستند و مشخصاً برای امن کردن حق شکایت شرکت، تا حق تولید آن ثبت شده‌اند، آمده است. گفتنی است تنها شرکت‌های آمریکایی سالانه 29 میلیارد دلار بابت شکایات حق اختراع ضرر می‌کنند.

ثبت اختراع طی چند سال اخیر در حوزه‌های نرم‌افزار و داروسازی افزایش یافته است و انتظار می‌رود فرمی اساسی در این بخش صورت پذیرد.



دادخواست از سوی این شرکت‌ها بسیار مهم ارزیابی شده است. در این دادخواست آمده است:

بسیاری از اختراعات مرتبط با کامپیوتر، ایده‌های را در عمومی‌ترین شکل آن توصیف و معمولاً اجرای آن را روی کامپیوتر یا اینترنت تلقی

## گوگل و فیس‌بوک علیه قانون فعلی ثبت اختراع

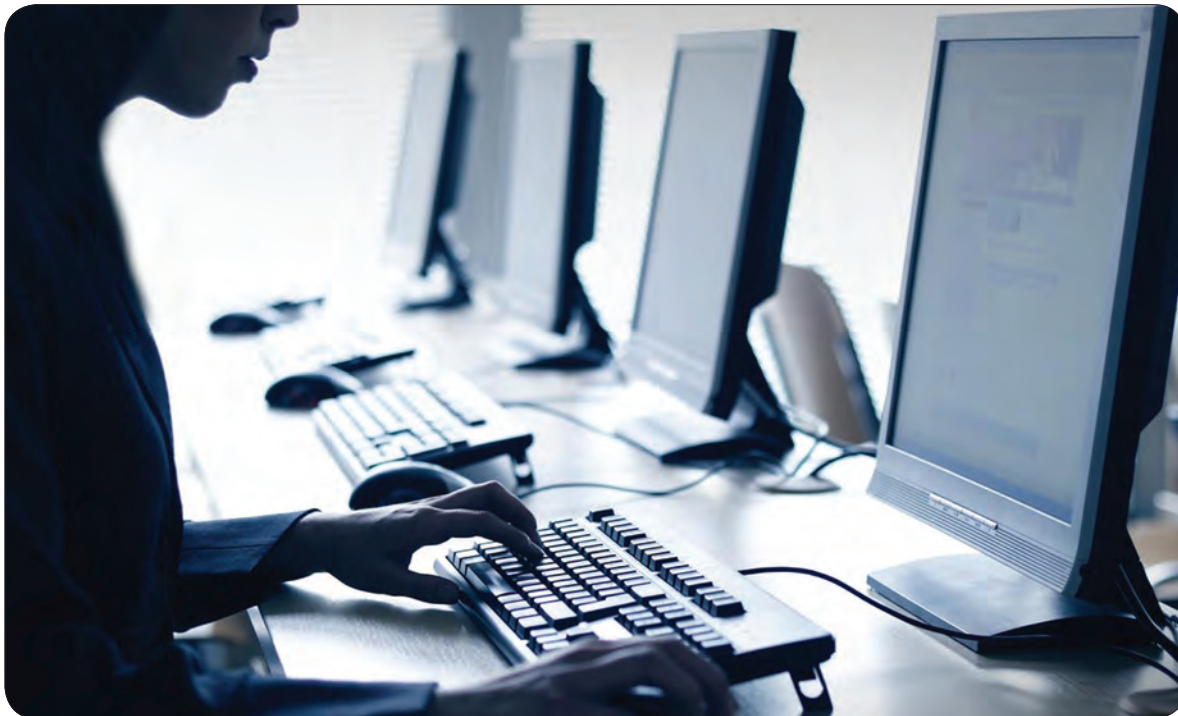
هر ساله بر تعداد شرکت‌های بزرگ فناوری که به دلیل دزدیدن حق اختراع از یکدیگر شکایت می‌کنند، بیشتر می‌شود. گروهی از شرکت‌های بزرگ این حوزه، در تلاشند تا به ثبت رویه اختراعات اعتراض کنند.

گوگل، فیس‌بوک، زینگا و پنج شرکت بزرگ دیگر، جمعه گذشته با ارسال دادخواستی به دادگاه فدرال آمریکا، خواهان رد درخواست ثبت اختراعات انتزاعی شدند. دلیل اصلی این موضوع، شکایت بانک CLS از شرکت Alice بود که به دلیل زیرپا گذاشتن حق اختراع این شرکت مبنی بر روشی کامپیوتری که شخص ثالث می‌تواند تا زمان معینی پول میان طرفین قرارداد را نزد خود نگه دارد، رخ داده بود.

در این دادخواست 37 صفحه‌ای که شرکت‌های dell، Intuit، Homeway، Rackspace و Red Hat هم آن را امضا کرده بودند، آمده است که عباراتی مانند، در یک کامپیوتر، یا روی بستر اینترنت، ایده‌هایی انتزاعی است که لیاقت ثبت شدن را ندارد. این

استفاده از Adobe Captivate در تولید نرم افزارهای آموزشی

# تولید محتوای الکترونیکی در Captivate



نوید حاتمی

با رشد روزافزون فناوری، استفاده از آن در جهت اهداف آموزشی و تولید نرم افزارها برای ارائه محتوای الکترونیکی در جهت هماهنگی آموزش با شیوه های نوین آموزشی ضروری به نظر می رسد.

یکی از نرم افزارهایی که در زمینه E-Learning (آموزش الکترونیکی) و تولید محتوای الکترونیکی بسیار قدرتمند عمل کرده و هر روز شاهد پیشرفت چشمگیر ابزارها و امکانات آن در این زمینه هستیم برنامه Captivate شرکت ادوب است که از آن همان گونه که قبلا نیز اشاره شده بود (شماره ۲۹۷) برای مقاصد گوناگونی چون تولید نرم افزارهای آموزشی، شبیه سازی نرم افزارهای رایانه ای، استفاده به عنوان نرم افزار مادر به منظور تولید محتوای آموزشی، ایجاد اسلاید شو، ایجاد آزمون و... می توان استفاده کرد.

از امکانات جانبی آن می توان به ضبط صدا و تصویر رایانه در کیفیت بسیار مطلوب اشاره کرد. می توان گفت قدرتمندترین بخش این نرم افزار ایجاد حالت های کاملا تعاملی به صورت خودکار هنگام تولید نرم افزارهای آموزشی و شبیه ساز محیط نرم افزارهاست.

برای دسترسی به تمام امکانات این نرم افزار لازم است آن را در حالت Administrator اجرا کنیم. بنابراین پس از اجرای نرم افزار، پیغامی مبنی بر احتمال غیرفعال بودن برخی امکانات آن مانند ضبط تصویر مانیتور و ضبط صدا در ویندوز ۷ نمایش داده می شود.

برای این منظور باید نرم افزار را با کلیک راست و انتخاب Run As Administrator اجرا کرد تا استفاده از تمامی امکانات آن فراهم شود. برای جلوگیری از به نمایش در نیامدن این اخطار می توان گزینه Don't ask me again را انتخاب کرد تا این کادر در اجرای بعدی غیرفعال شود.

بلافاصله پس از اجرا در پنجره ظاهر شده باید نوع پروژه جدید را از بین حالت های پیشنهادی نرم افزار انتخاب کنیم، که این حالات عبارت است از:

شبیه سازی نرم افزار (Software Simulation)، پروژه جدید خالی (Blank)، ایجاد پروژه جدید از فایل پاورپوینت (from Microsoft Powerpoint)، ایجاد اسلاید شو (Slide Show)، ایجاد الگوی جدید (Project Template)، باز کردن یک الگوی آماده (From Template) و حالت جمع بندی چند پروژه (Aggregator).

برای شروع کار گزینه Software simulation



پیغام قرار گیری ماوس در محل مورد نظر نیز به صورت خودکار ایجاد و ذخیره می شود. در این دو حالت امکان شبیه سازی تایپ، محل و مطلب تایپ شده نیز علاوه بر کلیک ماوس امکان پذیر است. در حالت Custom نیز کاربر می تواند علاوه بر موارد ذکر شده امکان نمایش پیام های انتخاب درست - و در مواقعی انتخاب نادرست - نمایش توضیح هنگام رجوع به محل مناسب و حتی تعیین تعداد دفعات انتخاب اشتباه را تعیین کند.

در نهایت با کلیک روی دکمه Record عمل ضبط تصویر و صدا آغاز شده و با هر کلیک و حرکت ماوس شما، همه عملیات با توجه به حالت انتخاب شده شما ضبط می شود. پس از اتمام مراحل ضبط با فشار دکمه End از صفحه کلید عملیات ضبط متوقف و تمامی مراحل ثبت شده به محیط نرم افزار منتقل می شود.

اصول کار این نرم افزار به این حالت است که نرم افزار با هر بار کلیک ماوس یا فشار دکمه های صفحه کلید عکسی از مانیتور تهیه کرده و ضمن ضبط مکان های کلیک ماوس و اضافه کردن توضیحات مناسب برای دسترسی به آنها، صدای کاربر را نیز از طریق میکروفن رایانه روی اسلاید مورد نظر ذخیره می کند. علاوه بر دکمه End که به منظور اتمام مراحل ضبط به کار می رود دکمه pause برای توقف موقت عملیات ضبط و شروع مجدد آن، Print Screen برای ایجاد یک اسلاید جدید از صفحه مانیتور، F9 برای شروع ذخیره به صورت فیلم و F10 برای توقف آن استفاده می شود.

پس از ضبط اسلایدهای مورد نظر و فشار دکمه اتمام ضبط و ورود به محیط اصلی نرم افزار، جعبه ابزاری در منتهی الیه سمت چپ نرم افزار برای اضافه کردن

عناصر مختلف به اسلاید با هدف ایجاد توضیحات کامل تر و از نوار کناری آن (FILMSTRIP) برای مشاهده اسلایدهای ضبط شده و انتخاب آنها استفاده می شود. با انتخاب هر اسلاید در نوار پایینی که با نام TimeLine مشخص شده می توانیم اسلاید انتخاب شده و همچنین عناصر و صدای ذخیره شده روی آن را مشاهده کرد و در صورت نیاز تغییر داد.

در سمت راست نیز نوار Properties برای مشاهده ویژگی های عناصر انتخاب شده و نوار Library جهت مشاهده، ویرایش و اضافه کردن عناصر استفاده شده در پروژه به کار می رود. پس از پایان ضبط و ویرایش پروژه از مسیر File\Preview می توانیم پیش نمایشی از پروژه را در حالت های مختلف مانند (فقط اسلاید انتخاب شده)، (همه اسلایدها)، (از اسلاید انتخاب شده به بعد) و... را مشاهده کرد و در صورت تأیید از مسیر File\Publish نسبت به ایجاد خروجی نهایی اقدام کرد.

خروجی نهایی این نرم افزار حالت های متنوعی داشته و می توان به صورت فایل فلش، فایل اجرایی، فایل چاپی و... آن را ایجاد کرد. قبل از ایجاد خروجی نهایی از طریق File\Publish Setting می توان تنظیمات پیشرفته تری روی فایل های خروجی اعمال کرد. برای اجرا و مدیریت اجرای فایل تولید شده هنگام پخش، همراه فایل یک پوسته پخش ضمیمه می شود که از مسیر Window\Skin Editor یا Shift+F11 می توان آن را فراخوانی کرد و تنظیمات دلخواه روی آن انجام داد. در شماره های بعدی درباره تنظیمات پیشرفته خروجی، پوسته پخش و ایجاد آزمون های الکترونیکی در محیط نرم افزار Captivate مطالب بیشتری ارائه خواهیم کرد.



# Programming

برنامه نویسی

## الفبای توسعه در وب

امیربهاالدین سبطالشیخ

طراحی و برنامه نویسی در وب، الفبایی دارد که هر توسعه دهنده باید با آنها آشنا باشد و بداند یک تکنیک چطور پیاده شده است و اساسا برای هر نیاز، چه راه حلی می توان تعیین کرد.

**ایجکس (AJAX):** ایجکس مخفف عبارت Asynchronous JavaScript and XML است که در بیشتر نرم افزارهای وب امروزی مشاهده می شود. برای مشاهده مثال های معروف آن می توان جی میل، فیس بوک، فلیکر، ای بی و حتی بخش مدیریت وردپرس را بررسی کرد.

در ایجکس از طریق ارسال یک درخواست با نام XMLHttpRequest به سرور، می توان اطلاعاتی را ارسال یا دریافت کرد، بدون آن که صفحه وب دوباره لود شود. در نتیجه تجربه استفاده از آن صفحه راحت تر و ظاهر یک وبسایت به نرم افزار دستکتاب نزدیک تر می شود.

**مرورگر (Browser):** یک مرورگر در واقع ساختار اطلاعات دریافتی وب را درک می کند. مرورگرهای وب امروزی هیولاهایی با چند وظیفه ترسناکی هستند که تنها به بارگذاری صفحات نمی پردازند. برای مثال، می توان کاربری های FTP، IRC و... را در این مرورگرها مشاهده کرد. مرورگرها به شیوه های مختلف کدهای دریافتی را نمایش می دهند و از این رو، یکی از کارهای دشوار توسعه دهنده، یکسان کردن نمایش وبسایت در بیشتر مرورگرهاست.

سی اس اس

(CSS): توسعه سمت

کاربر، یکی از مهم ترین

وظایف سی اس اس ها یا

Cascading Style Sheets

است. این سندها شیوه نمایش هر قطعه و بخش صفحه وب را تعیین می کند و زیبایی طراحی وب، تا حد زیادی به این سندها وابسته است.

**دام (DOM):** این عبارت نیز مخفف Document Object Model است. این مدل

از لود شدن صفحه تغییر داده و کار را برای طراحان بسیار ساده کند.

**گریدها (Grid):** گریدها، فریم ورک های تصویری هستند که صفحه بر اساس آنها ساخته می شود. گریدها از صنعت چاپ وام گرفته و وارد جریان کاری توسعه وب شده اند. فریم ورک های CSS زیادی برای پیاده سازی یک طرح از طریق گرید تولید شده است که می تواند سرعت تولید و طرح زدن برای یک صفحه را افزایش دهد.

**اچ تی ام ال (HTML):** اچ تی ام ال، صفحه هایی است که به زبان استاندارد وب تبدیل شده و مخفف HyperText Markup Language است. نقش اچ تی ام ال در وب، همانند آجر برای ساختمان است. هر سند اچ تی ام ال از چند المان مختلف تشکیل می شود. اچ تی ام ال ۵ هنوز به طور کامل در مرورگرها پیاده سازی نشده، اما فاصله چندانی تا پیاده سازی کامل آن نیست.

**اینترنت اکسپلورر (IE):** برخی توسعه دهندگان وب، شبها کابوس اینترنت اکسپلورر ۹ را می بینند. مرورگری که به دلیل نصب پیش فرض در سیستم های عامل ویندوز، در میان دیگر مرورگرهای پیشرو، پرمصرف ترین است و از طرف دیگر، قابلیت های پیاده سازی آخرین تکنیک های وب را ندارد. هر چند با عرضه اینترنت اکسپلورر ۹، مایکروسافت گامی در مسیر درست برداشت، اما هنوز بسیاری از نسخه های قدیمی تر استفاده می کنند و علاوه بر به جان خریدن خطرهای امنیتی این مرورگر، زحمت زیادی به گردن توسعه دهندگان وب می اندازند تا وبسایتشان را با این مرورگر همخوان کنند.

**جاوا اسکریپت (JavaScript):** یکی از سه غول بزرگ توسعه وب، در کنار اچ تی ام ال و سی اس اس، جاوا اسکریپت است، که البته ارتباطی با زبان برنامه نویسی جاوا ندارد. این زبان اسکریپت نویسی تحت وب، در میلیاردها وبسایت و صفحه های وب استفاده می شود و در حقیقت رفتار یک صفحه وب را مشخص می کند. کتابخانه ها و مجموعه ابزارهای فوق العاده ای از جمله jQuery برای این اسکریپت نوشته شده است که کارهای خارق العاده را با تلاش و هزینه کمتر میسر می کند.

بیشتر کارهایی که در تعامل با یک صفحه وب انجام می دهیم، نتیجه یک رویداد است. بردن نشانگر ماوس روی یک دکمه، یک رویداد ایجاد می کند که می تواند پردازش شود و کاری انجام دهد.

**فایرباگ (Firebug):** هر صنعتگری به ابزارهایی درست برای انجام صحیح کارهایش نیاز دارد. توسعه دهندگان وب نیز از این قاعده مستثنا نیستند. یکی از بهترین ابزارها، فایرباگ نام دارد. این ابزار که در مرورگر فایرفاکس و به عنوان یک افزونه نصب می شود، می تواند تمام بخش های یک صفحه را بعد

معمولا برای مرور عناصر به کار رفته در یک سند HTML یا XML به کار می رود. دام ساختاری سلسله مراتبی دارد و از مجموعه ای از گره ها تشکیل شده است.

**رویدادها (Events):** نرم افزارهای وب امروزی کاملا به رویدادهای رخ داده در صفحه حساسند، اما رویداد چیست؟



clickhelp@jamejonline.ir

پرسش و پاسخ

لطفا نام خود را در ایمیل ذکر کنید. به سوالات بی نام پاسخ داده نمی شود

منجر می شود. از طریق افزونه فایرباگ در فایرفاکس می توانید بارگذاری کامل بسته های اچ تی پی پی را هنگام لود شدن صفحه چک کنید. مطمئن شوید تمام عناصر صفحه به طور کامل و بدون نقص لود شده اند.

**سیدصابر متولی منش - همدان:** چند وقتی است در درایو C و داخل پوشه ProgramFiles، بعضی از نوشته های آیکون ها از رنگ مشکی به رنگ آبی تغییر کرده است. آیا باید نگران باشیم؟ در ویندوز، فایل هایی که عنوانشان به رنگ آبی نمایش داده می شود، فایل های رمزگذاری شده اند. اگر دیدن این فایل ها شما را نگران می کند، می توانید از طریق مسیر زیر و سپس Show Hidden Files or Folders آنها را از دایرکتوری های سیستمی خود حذف کنید: control>Folder options>view توجه داشته باشید که منظور از حذف، نمایش ندادن آنهاست.

برخی از برنامه ها مثل Azureus (دانلود تورنت) قابلیت استفاده از چند اینترنت فیس را دارند؛ اما به طور کلی می توان با استفاده از ماشین مجازی، اینترنت های مختلف را به کارهای مختلف منتقل کرد. مثلا دانلود خود را درون ماشین مجازی اجرا کنید، در حالی که کارت شبکه آن ماشین مجازی را به شبکه وایمکس وصل کرده اید و از طرف دیگر، در محیط ویندوز به کار مرور در وب بپردازید.

**محسن شریعتی - گنبد:** حدود دو سه روز است بیشتر سایت ها در تمام مرورگرها (اینترنت، اکسپلورر، فایرفاکس و کروم) بد نمایش داده می شوند، این مشکل با تعویض ویندوز هم درست نشده است. در ضمن از آخرین ورژن نرم افزارها استفاده می کنم.

در تصویری که برای ما فرستادید، امکان اشتباه از سوی طراح وبسایت وجود دارد، اما گاهی اتصال ناپایدار وب به بارگذاری ناقص بیشتر صفحه های وب

C:\Windows\System32\userinit.exe اگر با این مقدار برابر نبود، روی آن دوبار کلیک کرده و آن را برابر خط بالا قرار دهید. یکبار سیستم خود را ری استارت کنید، احتمالا مشکلاتان حل می شود. اگر این اتفاق نیفتاد، از یک متخصص رایانه کمک بگیرید. راه حل آخر، نصب مجدد ویندوز است، اما قبل از آن باید این ویروس را خلع سلاح کرد!

**رضا اسماعیلی - تهران:** رایانه من از دو طریق به اینترنت متصل می شود:

۱- از طریق کارت شبکه که به مودم ای دی اس ال به اینترنت و شبکه داخلی، ۲- از طریق مودم یواس بی وایمکس. آیا راهی وجود دارد که بدون غیرفعال کردن هیچ یک از کانکشن های گفته شده هر دو روش به اینترنت وصل شود، مثلا برنامه فایرفاکس از وایمکس استفاده کند و برنامه اینترنت دانلود منیجر از ای دی اس ال.

**مهرداد خادم دلیر - نمین:** رایانه من همیشه My document را در تسک منیجمنت، جزو برنامه های در حال اجرا نشان می دهد. وقتی اندتسک می کنم هم دوباره ظاهر می شود. سرعت رایانه هم کم شده است. با آنتی ویروس نود ۳۲ به روز شده اسکن کامل کردم، اما تغییری حاصل نشد. لطفا راهنمایی کنید.

این مشکل را می توان از طریق رجیستری حل کرد. با کلیک روی دکمه استارت، Run را انتخاب کنید و پس از تایپ REGEDIT دکمه Enter را بزنید تا به مسیر زیر بروید:

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon.

سپس در پنل سمت راست، گزینه Userinit را ببینید. روی آن دوبار کلیک کنید تا پنجره جدیدی باز شود. اگر دایرکتوری ویندوز شما، C:\Windows است، داده درون آن احتمالا مقدار زیر خواهد بود:

# Hardware

## سخت افزار

معرفی و تحلیل مشخصات و ویژگی‌های کنسول بازی جدید پلی‌استیشن ۴ سونی

## شمشیری دو لبه برای PS4

جواد ودودزاده

به عقیده برخی از بازیخورهای حرفه‌ای، سری جدید کنسول‌های بازی Xbox مایکروسافت، PlayStation سونی و Wii نینتندو که در آینده‌ای نزدیک به بازار عرضه می‌شود، آخرین نسل از کنسول‌های مستقل بازی هستند. Phil Eiser رئیس قسمت بازی‌های ابری (cloud gaming) شرکت انویدیا می‌گوید: در پنج سال گذشته بازار کنسول‌های مستقل بازی دستخوش تغییرات غیرقابل تصویری شده است. دانلود محتوای رسانه‌ای دیجیتال (DLC)، روزآمدسازی سخت‌افزارها (firmware)، رایانه‌های لوحه‌ای (tablet)، تلفن‌های همراه، بازی‌های رایگان، لوح‌های فشرده و کارت‌های بازی، پیچیدگی تعیین هزینه‌های نهایی واقعی تولید، همه دانسته‌های ما درباره بازار و راه‌های خرید بازی، بازی کردن و لذت بردن از آن و همچنین از همه مهم‌تر کپی کاری و بحران اقتصادی و حواشی همگی دست به دست هم داده‌اند تا هر چه بیشتر به این تغییرات دامن بزنند. ما نیز با این عقیده کاملاً موافقیم که آینده کنسول‌های مستقل بازی برتری چون PlayStation 4 و کنسول‌های بازی دستی باوجود فروش بالای احتمالی و فعلی خود در بازار تا حد زیادی از سوی cloud gaming - که از سیستم فضای ذخیره داده ابری سود می‌برد - در معرض خطر است. در این میان شرکت سونی که امسال فکر عرضه پلی‌استیشن ۴ را در سر دارد، پس از ورود ویتای جدید (PS Vita) به بازار و از دست دادن ۳/۶ میلیارد یورو، بیشتر از شرکت‌های دیگر سازنده کنسول‌های بازی در معرض خطر است. ما در مطلب زیر قصد داریم همه شایعات و اخباری را که تاکنون در باره PS4 با اسم رمز Orbis، به خارج درز کرده مورد بحث و بررسی قرار دهیم و آنچه را دست‌اندرکاران صنعت بازی‌های رایانه‌ای در مورد آن می‌دانند، برای شما شرح دهیم تا بتوانید پیش از به بازار آمدنش، تصویر درستی از آن را در ذهن خود مجسم کرده و اطلاعات صحیحی در باره آن داشته باشید.

### نامگذاری



بعید است سونی برند PlayStation را کنار بگذارد، اما در مورد چهارمین کنسول پلی‌استیشن این کار جای سؤال دارد. ژاپنی‌ها آدم‌هایی نسبتاً خرافاتی هستند و عدد ۴ را مثل عدد ۱۳ ما شوم می‌دانند به طوری که در هواپیماهای مسافری شرکت Nippon ژاپن اصلاً صندلی شماره ۴ وجود ندارد. اگر این کنسول را هم PS4 نامگذاری کنند، بعید است ژاپنی‌ها آن را بخرند، بنابراین بیشتر احتمال دارد که این سیستم با اسم رمز Orbis به بازار عرضه شود. در اصل نام اربیس از اصطلاح Orbis Vitea به معنای



چرخه زندگی سرچشمه گرفته است.

### بازی‌ها

مدتی است شاهد ارائه بازی‌هایی مشابه بازی PS4 به شکل پیش نمایش‌های (demo) از جمله Watch Dogs، Star Wars 1313 و Square Enix's Luminous روی رایانه‌های PC در نمایشگاه بازی‌های رایانه‌ای E3-2012 هستیم. کارشناس‌ها می‌گویند PS4 قادر است بازی‌هایی مثل بازی‌های فوق‌العاده‌ی EA که هم به ابرو پی‌آورد، اجرا کند. با آن که مشخصات سخت‌افزاری کنسول بازی آینده سونی هنوز نامعلوم و قابل تغییر است، اما می‌توان حدس زد قدرت کارایی آن باید چیزی حدود پنج برابر PS3 باشد. شاید قدرت این کنسول آنقدرها هم که خیلی‌ها انتظارش را دارند به نظر نرسد، اما می‌توان آن را در حد رایانه PC مافوق پیشرفته‌ای که گرافیک سفارشی شخصی‌سازی شده‌اش بخوبی بهینه‌سازی شده است، تصور کرد.

### تفکیک پذیری



بر اساس شایعاتی که از مارس امسال به گوش رسیده است، این طور بر می‌آید که باید تاخت و تاز PS4 با بازی‌ها با تفکیک‌پذیری در حد ۴۰۹۶ در ۲۱۶۰ یا به عبارتی همان رزولوشن 4K باشد. اما اکنون با شواهد موجود، این امر غیر محتمل به نظر می‌رسد. این در حالی است که سال جدید میلادی قرار است سونی تلویزیون‌های مافوق کیفیت برتر (Ultra-HD TV) خود را راهی بازار کند، اما

خبررسانی‌های متعدد در ماه ژوئن امسال، پردازشگر PS4 متشکل از یک واحد شتاب یافته پردازشی چهار هسته‌ای (AMD quad-core APU) با اسم رمز لیورپول (Liverpool) خواهد بود که بر اساس فرآیند تولید ۲۸ نانومتری ساخته شده است. هر قدر این عدد فرآیند تولید بر حسب نانومتر کمتر باشد، تعداد ترانزیستورهای بیشتری را در فضای مشابهی از تراشه (chip) می‌توان جا داد و این موضوع میزان مصرف انرژی برق را تا حد زیادی کاهش می‌دهد، اما مراحل ساخت تراشه را بسیار سخت و پیچیده تر می‌کند. با سرعت سیکل ساعت ۳/۲ گیگاهرتز، سرعتش چندان صاعقه‌وار نبوده، اما با سخت‌افزار گرافیکی قدرتمند رادئون HD 7970 تئذیه می‌شود.

### بازی ابری و شیوه‌های نوین



برای نسل بعدی کنسول بازی سونی ارائه خدمات بازی مشابه سرویس عضویتی بازی مانند Netflix یا Sky که برای استفاده از بازی‌ها مبلغی را می‌پردازید، متصور است. خدمات بازی ابری می‌تواند گزینه‌ای انتخابی باشد که برای آن مبلغی به قیمت PS4 افزوده شود. البته هزینه آن با توجه به بازی یا بر اساس هر ساعت بازی کردن، می‌تواند محاسبه شود.

### قیمت و تاریخ عرضه



قیمت احتمالی آن باید بین ۴۰۰ تا ۵۰۰ یورو باشد که ممکن است در بسته‌بندی‌های مختلف آن به همراه دسته بازی، بازی، هارد دیسک یا دوربین اضافی عرضه شود، البته احتمال دارد در نقاط مختلف جهان، این قیمت متفاوت و حتی بیشتر باشد. عده‌ای تاریخ به بازار آمدن آن را سال ۲۰۱۴ و یک سری دیگر همزمان با نمایشگاه بازی E3 سال ۲۰۱۳ می‌دانند.

### جمع‌بندی

به رغم خطر عظیم بازی ابری برای کنسول بازی آینده سونی و بازکردن قفل فناوری back catalogue پلی‌استیشن که بزرگ‌ترین نقطه قوت کنسول بازی اربیس یا همان PS4 به حساب می‌آید، از طریق بازی ابری می‌تواند موجب ابداعات جدید و بی‌سابقه در استریم محتوای رسانه‌ای، تأثیر حیاتی در قیمت تولید سریالی سخت‌افزارهای جدید و توسعه و تحول بازی‌های فوق‌العاده گران قیمت شود.

منابع:

<http://www.sonyps4.com>  
<http://www.gizmofusion.com>  
<http://www.gamingenthusiast.net>

کمتر کسی است که بتواند از پس خرید این تلویزیون ۸۴ اینچی LCD مدل KD-84X9005 گران قیمت ۲۴ هزار و ۹۹۹ دلاری برآید. فرمت تلویزیونی 4K نیز خود نیازمند ویژگی‌های پردازشی خاصی است. PS3 به صورت تئوری قادر است بازی‌ها را تا 1080p و ۶۰ فریم بر ثانیه (fps) اجرا کند، در حالی که امروزه هم بازی‌هایی انگشت شمار مانند flow و Wipeout با این مشخصات یافت می‌شود. بازی‌های پیشتازی چون SXX شرکت EA هم که با رزولوشن ۱۱۲۰ در ۵۸۵ در حد HD پایه اجرا می‌شوند، مقدار زیادی جزئیات را فدای تثبیت روانی نسبت قاب تصویر (frame rate) می‌کنند.

### سخت‌افزار



مقدار رم PS4 به احتمال زیاد چهار گیگابایت خواهد بود و با این که احتمال دارد مایکروسافت هشت گیگابایت حافظه روی کنسول جدیدش Xbox 720 بگذارد، اما از نظر قیمت تمام شده برای سونی مقدور و مقرون به صرفه نیست. احتمالاً PS4 مانند PS3 Super Slim از ۱۶ گیگابایت حافظه درونی از جنس فلش (flash memory) یا فضای ذخیره وضعیت جامد (SSD) جهت فرزی، به حداقل رساندن زمان بالا آمدن سیستم و بارگذاری اولیه بازی‌ها و مراحل بعدیشان، به‌روزرسانی firmware و به‌روزرسانی patch بازی‌ها یا حداقل قرار دادن همه این مراحل در پس زمینه (background) عملکرد پردازشی اصلی سیستم برخوردار باشد. بر اساس





### حذف محرمانه های پیش از اشتراک گذاری

روزبه روز استفاده از پست الکترونیک یا همان ایمیل و شبکه های اجتماعی بیشتر می شود و بسیاری از کاربران بدون در نظر گرفتن موارد امنیتی، به انتشار اطلاعات خود در این سرویس ها می پردازند. یکی از رایج ترین اطلاعاتی که کاربران همراه با فایل های پیوست در پست الکترونیک یا فایل های ارسال شده در شبکه های اجتماعی و حتی وبلاگ های شخصی خود در اختیار کاربران غیرمجاز قرار می دهند، اطلاعات ذخیره شده در فایل هاست.

این اطلاعات می تواند نام کاربری - که در بسیاری از موارد همان نام یا نام خانوادگی شماست - محل و زمان ایجاد فایل - به عنوان مثال محل و زمان دقیق تهیه یک عکس - نوع تجهیزات مورد استفاده برای انجام کار دوربین و روش عکسبرداری از یک منظره - و... باشد که انتشار آنها در نگاه اول شاید از اهمیت زیادی برخوردار نباشد، اما افراد خرابکار با سوءاستفاده از همین اطلاعات و کنار هم قرار دادن آنها می توانند بدون آن که به طور واضح از شما اطلاعاتی را درخواست کرده باشند، به اطلاعاتی کاملاً محرمانه از شما دسترسی یابند! به عنوان مثال یک کاربر نه چندان حرفه ای می تواند با مشاهده اطلاعات یکی از عکس های به اشتراک گذاشته شده توسط شما در صفحه فیس بوک تان به اطلاعاتی همچون نام کاربری اختصاص یافته به رایانه شما، نوع دوربین عکاسی یا تلفن همراه مورد استفاده برای تهیه عکس، تاریخ دقیق - زمان و مکان عکسبرداری دسترسی یابد و بدون کسب هیچ اطلاعات دیگری بدون آن که بخواهید، نام، نوع تلفن همراه مورد استفاده، تاریخ و زمان و مکانی که در آن حضور داشته اید و بسیاری از اطلاعات دیگر شما را به دست آورده و از آنها سوءاستفاده کند.

اگر می خواهید از این پس مراقب داده های محرمانه خود باشید و به آسانی آنها را در اختیار افراد غیرمجاز قرار ندهید، می توانید از ابزار طراحی شده برای انجام این کار در سیستم عامل ویندوز کمک بگیرید. روش کار نیز به شکل زیر است:

#### ۸ ویندوز

۱- در پنجره ویندوز اکسپلورر به محل ذخیره سازی فایل روی هارد دیسک مراجعه کرده و با یک بار کلیک ماوس روی فایل مورد نظر، آن را به حالت انتخاب در آورید.

۲- از ریبون بالای پنجره ویندوز اکسپلورر روی علامت پیکان کوچکی که زیر گزینه Properties مشاهده می شود کلیک کرده و Remove properties را انتخاب کنید.

#### ۷ ویندوز

۱- روی فایل مورد نظر کلیک راست کرده و گزینه Properties را انتخاب کنید.

۲- به تب Details بروید.

۳- روی لینک Remove Properties and Personal Information در این تب کلیک کنید.

۴- در پنجره جدیدی که به نمایش در آمده است

گزینه Remove the following properties from this file را به حالت انتخاب در آورده و علامت چک مارک کنار گزینه های مورد نظر برای حذف اطلاعات ذخیره شده در آنها را فعال کنید.

۵- در نهایت با کلیک روی گزینه OK تغییرات را ذخیره کنید.

شما تعیین شود که به طور پیش فرض نیز این مدت زمان روی پنج دقیقه تنظیم شده است.

اگر از کاربران حرفه ای باشید و در مدت زمان پنج دقیقه بتوانید تغییرات زیادی را روی فایل های خود ایجاد کنید، مطمئناً تمایل دارید که این بازه زمانی را کمتر کنید تا اطلاعات بازبازی شده از آن در شرایط ذکر شده به آخرین ویرایش شما نزدیک باشد! همچنین در صورتی که کاربر مبتدی هستید و در مدت زمان کوتاه نمی توانید تغییرات زیادی را روی فایل های خود ایجاد کنید و تمایل دارید منابع سیستم صرف ذخیره سازی خودکار در بازه های زمانی پنج دقیقه نشود، می توانید این مدت را افزایش دهید که در هر دو حالت، روش انجام کار عبارتست از:

۱- نرم افزار Word 2013 را اجرا و از بالا -

سمت چپ روی گزینه FILE کلیک کنید.

۲- از منو به نمایش در آمده در سمت چپ گزینه Options را انتخاب کنید.

۳- از گزینه های به نمایش در آمده در ستون سمت چپ گزینه Save را برگزینید.

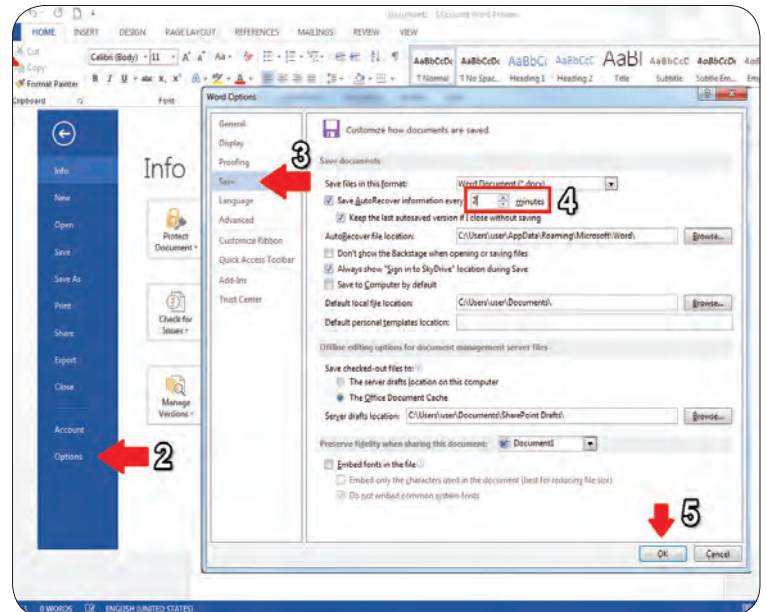
۴- بخش Save documents را پیدا کرده و بازه زمانی مشخص شده در مقابل عبارت AutoRecover information every

عدد دلخواه خود تغییر دهید (توجه داشته باشید که واحد اندازه گیری در این بخش دقیقه است و هر چه عدد انتخابی کوچک تر باشد عملیات ذخیره سازی بیشتری صورت می گیرد)

۵- در نهایت با کلیک روی گزینه OK تغییرات را ذخیره کرده و با خیال راحت به استفاده از نرم افزار مورد نظر خود پردازید.

توجه: به کارگیری این روش در دیگر نرم افزار های مجموعه آفیس ۲۰۱۰ و ۲۰۰۷ نیز با کمی تغییر قابل استفاده است.

### ذخیره سازی خودکار



به فکر چاره می افتند! باتوجه به بروز این مشکل برای کاربران و رایج بودن آن، مجموعه نرم افزاری آفیس قابلیت را در خود جای داده است که به کمک آن در بازه های زمانی از پیش تعیین شده فایل شما به صورت خودکار روی هارد دیسک ذخیره می شود و در صورت بروز این شرایط می توانید فایل ذخیره شده را بازبازی کنید. این فایل باتوجه به بازه زمانی که مشخص شده قادر است اطلاعات یک دقیقه پیش را نیز برای شما بازبازی کند، اما مدت زمان این بازبازی باید از جانب

امیر عساری

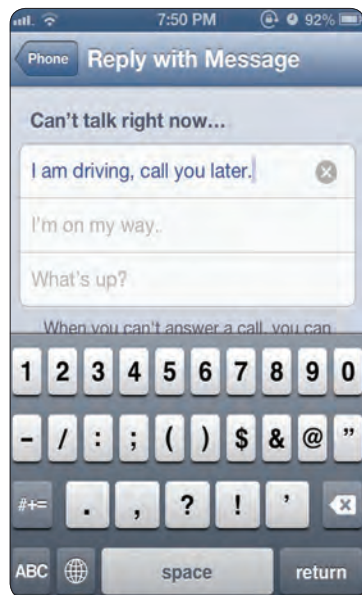
قطع برق، هنگ کردن سیستم عامل، خاموش شدن یا راه اندازی مجدد رایانه بر اثر شیفتت کودکان و... از جمله عواملی است که می تواند نتیجه ساعت ها کار و زحمت شما در ایجاد یا ویرایش یک فایل متنی را هدر دهد. اگر مشغول کار روی یک فایل متنی باشید و یکی از این اتفاقات رخ دهد و نتیجه کار خود را ذخیره نکرده باشید، باید کل مراحل را از ابتدا به انجام برسانید و در این شرایط است که بسیاری از کاربران

### رد تماس با متن دلخواه

تلفن های همراه در برخی شرایط ضروری و در مواردی نیز مزاحم کار شماست! به عنوان مثال یکی از این مزاحمت ها مربوط به زمانی می شود که شما مشغول رانندگی هستید یا در یک جلسه مهم شرکت کرده اید و قادر به پاسخگویی تماس های دریافتی نیستید.

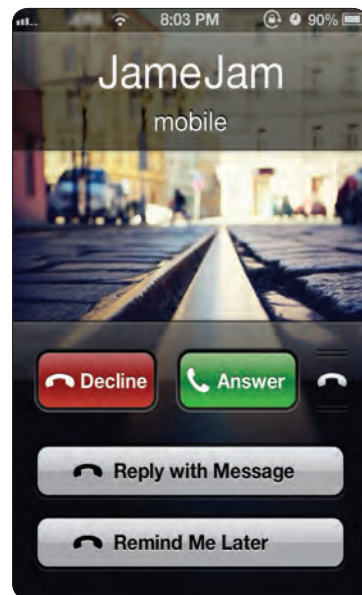
در چنین شرایطی اگر تلفن همراه خود را خاموش نکرده باشید، باید تماس دریافتی را بی پاسخ گذاشته یا آن را رد تماس کنید. در هر دو حالت نیز این احتمال وجود دارد که تماس گیرنده به دلیل اطلاع نداشتن از علت بی پاسخ ماندن تماس، مجدداً با شما تماس بگیرد و تکرار این مساله ممکن است مشکلاتی را به وجود آورد. بهترین راهکار برای خلاصی از این شرایط و ارائه اطلاعات کافی به تماس گیرنده، رد تماس همراه با ارسال یک پیام به اوست (در صورتی که تماس گیرنده از تلفن همراه با شما تماس گرفته باشد).

این قابلیت در سیستم های عامل مختلف تلفن های همراه گنجانده شده است و سیستم عامل iOS 6 نیز از آن بی بهره نیست. چنانچه دستگاهی مجهز به این سیستم عامل را در اختیار دارید و می خواهید متون مورد نظر خودتان را به مجموعه پیام های در نظر گرفته



۴- در این بخش پیام های پیش فرض برای شما نمایش داده می شود. می توانید یکی از پیام ها را انتخاب کنید و با نوشتن متن دلخواه، آن را به متن مورد نظر خود تغییر دهید.

۵- در نهایت با خروج از تنظیمات، کار به اتمام می رسد و می توانید در اولین تماس دریافتی، رد تماس با پیام اختصاص یافته به آن را مورد آزمایش قرار دهید.



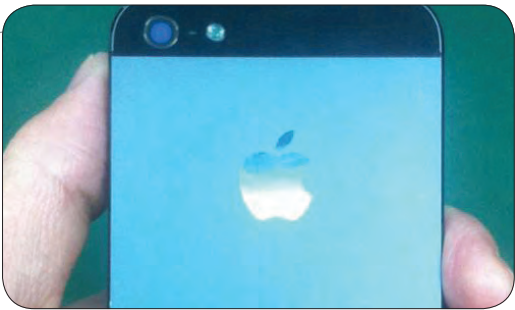
شده برای این بخش اضافه کنید باید مراحل زیر را انجام دهید:

۱- از لیست نرم افزارها به بخش Settings مراجعه کنید.

۲- صفحه را به سمت پایین اسکرول کرده تا گزینه Phone را مشاهده کنید.

۳- روی گزینه فوق فشار داده و پس از آن Reply with Message را انتخاب کنید.





عکس: iphonestarts

### تصاویر آیفون 5S

هر چند آیفون 5 تازه به بازار عرضه شده، اما تصاویر جدیدی از آیفون بعدی، یعنی آیفون 5S به بیرون درز کرده است. از ظاهر این گوشی مشخص است که شباهت زیادی به آیفون 5 دارد اما همانند سری قبلی، این گوشی احتمالا با تغییرات داخلی زیادی مواجه خواهد شد و گویا بالاخره آنتن آن بدون مشکل می‌شود.



عکس: GadgetReview

### ورزش‌های الکترونیک به پیش

بعد از انتظاری نسبتا طولانی، ترمالیتیک بالاخره ماوس بازی‌های خودش را که توسط تیم طراحی BMW طراحی شده است، عرضه کرد. این ماوس که Level10M نام دارد، خط تولید این محصولات را کامل می‌کند و هفت دکمه قابل برنامه‌ریزی دارد.



عکس: GadgetReview

### بهترین صدای ممکن

علاقه‌مندان موسیقی، خوب می‌دانند که هر بلندگویی، یک محل مناسب شنیدن دارد و کالیبره کردن آن نیز نیازمند وقت و تخصص است. Onkyo نام بلندگویی است که قول داده شنونده را در هر جای اتاق که قرار دارد، راضی نگه دارد و می‌تواند به آیفون 5 هم وصل شود و مستقیما از طریق آن دستگاه به پخش موسیقی بپردازد.

# کلیک

نظر و پیشنهاد خود را به نشانی: تهران، بلوار میرداماد، جنب مسجد الغدير، روزنامه جام‌جم یا پست الکترونیکی [click@jamejamonline.ir](mailto:click@jamejamonline.ir) بفرستید.

### آیفون بیمارستانی

این گوشی آیفون یک کیس درست و حسابی دارد که می‌تواند پالس‌های الکتریکی قلب را دریافت کرده و به‌عنوان دستگاه EDG استفاده شود. این دستگاه از باتری‌های ۳ ولتی استفاده می‌کند و می‌تواند ۱۲ هزار بار، عملیات ۳۰ ثانیه‌ای اوضاع قلب را نشان دهد. Alivecore Heart Monitor با قیمت ۱۹۹ دلار سال ۲۰۱۳ به فروش می‌رسد.



عکس: Alivecore



عکس: VentureBeat

### ویندوز فون ۸ ارزان تر می‌شود

گوشی‌های سری لومیای نوکیا که با ویندوز ۸ عرضه می‌شد، حالا مدل جدیدی به نام ۶۲۰ دارد که تنها با قیمت ۲۵۰ دلار عرضه می‌شود. این گوشی از نظر اندازه کمی کوچک‌تر از دیگر گوشی‌های لومیاست و نمایشگر ۳/۸ اینچی آن، قابلیت پخش تصاویر با وضوح ۸۰۰ در ۴۸۰ پیکسل را دارد.

### مرگ لامپ‌های شیشه‌ای در راه است

فیزیکدانان دانشگاه ویک فارست، به فناوری جدیدی با نام FIPEL رسیده‌اند که در آن از ترکیب الکترونیته، پلاستیک و نانوموادها برای تولید نور استفاده می‌شود. نور تولید شده می‌تواند رنگ دلخواه به خود بگیرد و از آنجا که پخش‌کننده نوری از جنس پلاستیک است و شیشه نیست، می‌تواند هر شکلی به‌خود بگیرد.



عکس: Wake Forest



عکس: DVice

### کتابخوانی با آیفون

کیس‌های آیفون معمولا بهترین جا برای شروع یک دستگاه جانبی با قابلیت‌های کاربردی است. Popslate نمایشگر e-ink با رزولوشن پایین است که می‌تواند کاربردهای زیادی داشته باشد؛ از قراردادن تصاویر و ایجاد تصویر دلخواه برای جلد آیفون گرفته، تا خواندن کتاب‌های الکترونیک و... این جلد فقط ۹۹ دلار قیمت دارد.

### نمایشگرهایی مناسب برای تایپ

کیوسرا موفق به تولید نمایشگر لمسی شده که وقتی کلیدی را روی کیبورد مجازی آن فشار می‌دهیم، احساس کیبوردهای فیزیکی را برمی‌گرداند. در این نوع نمایشگرها از فناوری پیزوالکتریسته استفاده شده است.



عکس: Digital Trends