



یکشنبه ۲۶ آذر ۱۳۹۱ / شماره ۴۰۵



# مروری بر دیتابیس SQLite

صفحه ۶

## گوگل، فروشگاه‌های خصوصی را آزاد کرد



# Google play

گوگل، حضور چنین شبکه‌ای 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 دستگاه‌هایشان، 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 به شمار آورد که وارد این بازی شده است.

سازمان‌هایی که می‌خواهند دسترسی کاربران خود را به کلکسیونی از 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 کم 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 امکان گزینش 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 شبکه 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.

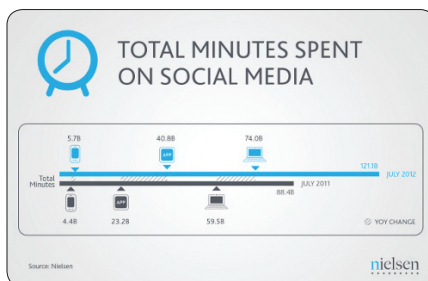
در این مصاحبه، کوک یادآور شده است که اپل رایانه‌های مک را در آمریکا تولید خواهد کرد. کوک گفته است: «از سال آینده خطوط تولید مک به آمریکا باز می‌گردد.»

در مصاحبه‌ای جداگانه با مجله Businessweek، وی اعلام کرد که صدمیلیون دلار خرج ساخت این کارخانه شده است. احتمال می‌رود این اقدام اپل به دنبال بدرفتاری 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 کم‌کم محبوب‌ترین شبکه اجتماعی است. سرویس Pinterest سال گذشته به 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 توییت 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 مطالعاتی که نشان می‌داد زنگ‌های موسیقی کلاسیک از محبوب‌ترین‌ها هستند، نوکیا سمفونی براتسلاوا 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 صداها 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. درواقع 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 روکش 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 توانید 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. هرکسی 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 درعین حال موردپسند هم نیست.

در طرف دیگر Outlook.com که از فونت های بزرگ تر برای ترسیم بخش های نوار کناری و سرنوشت های پیامها استفاده کرده است، به نظر جذاب تر می رسد. می توانید به سرعت بین یک دوجین طرح های رنگین یکی را انتخاب و شکل آن را عوض کنید.

حتی تبلیغات اوتلوک آنلاین هم باوجود 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 پیامها 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) برپاید.

## 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 باشیم. 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 ها به عنوان یک کمک، 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 پیامها 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 پیامها 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.

باوجود 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 دهید 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 نواز تر 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. درحالی که جی میل با کمک افزونه هایی نظیر «Boomerang for Gmail» و «SmartInbox for Gmail» می تواند جعبه دریافت شما را به محل های جدید بفرستد. درحال 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.

## 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، بازیابی

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

<http://turbinehq.com>

**Online self-service HR admin**

Manage all your holidays, sick days, approvals, expenses, purchase requests and HR records online

Need an easier way to track employee vacations and time off, process purchase requests and expense claims, do staff performance reviews and keep track of your HR records?

Say hello to Turbine® and goodbye to tedious paperwork.

Plans and pricing

Employee appraisals  
Do staff performance reviews and evaluations online.

Employee database  
Keep all your staff details up-to-date and at your fingertips.

Award-winning  
Turbine won the 2011 Internet Business Award

Expenses management  
Record, review, approve and manage employee expenses online.

Turbine in 60 seconds  
Anytime, anywhere, saving time!

## مدیریت داده ها

افزونه PearlTrees، کتابخانه ای آزاد و تصویری 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>

## پیشگامان تهران

آموزش فوق تخصصی تعمیرات

لپ تاپ، کامپیوتر، فتوکپی، پرینتر

و تلویزیونهای پیشرفته و A+

[www.pishgaman-tehran.com](http://www.pishgaman-tehran.com)

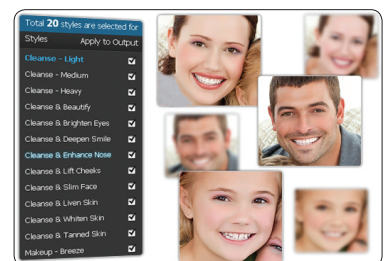
۰۲۱ - ۶۱۹۶۷

# رتوش خودکار با یک کلیک

امیر عساری

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 سلیقه تان 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، فرمان ها 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 پرتوئی (چهره های موجود در تصویر) را که با دوربین دیجیتال شخصی خود تهیه کنند، پیش از چاپ و حتی هنگام ذخیره سازی روی هارددیسک 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.



### پرتو 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

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، دندان ها، 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 هریکش 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 هارددیسک 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 هارددیسک با امکان فیلتر کردن تصاویر دارای رتوش نامناسب و پشتیبانی از قابلیت تعیین کیفیت فایل نهایی برای ذخیره سازی روی هارددیسک 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



درشت کردن چشم ها و سفید کردن دندان ها با ظرافت و دقت بسیار زیاد و ذخیره سازی فرمان های سفارشی شده برای استفاده به صورت 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 اجرای 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)

وایرلس خود را مشاهده کرده و در صورت لزوم مانع اتصال دستگاه های غیرمجاز 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 باخبر 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 غیرمجاز 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

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 هزینه‌ای 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 Nexus4 و Nexus7 که هر دو با پایین‌ترین قیمت در بازار ارائه می‌شود، همه و همه جزو خدمات رایگان ارائه شده 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 Motorola و Google Play Store تأمین می‌کند، هر چند اینها در مقایسه با سود حاصل از ارائه تبلیغات کمپانی‌های دیگر چندان به چشم نمی‌آید. با توجه به مطالب گفته شده، 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 ارائه شده 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. به همین 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



برای ارائه خدمات موبایل راه‌اندازی 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 ساخته شده 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

# www.esam.ir

## ایسام

### هم بخرید

### هم بفروشید

کالای نو و دست دوم

تمامی کالاهای خریداری شده در ایسام، دارای ۲۴ ساعت مهلت تست بعد از دریافت کالای می باشند.

تا زمانی که خریدار صحت کالای را تایید نکند مبلغ واریزی وی، نزد ایسام محفوظ بوده و به حساب فروشنده واریز نمی گردد.

**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



محمدرضا قربانی

وقتی صحبت از دیتابیس‌های رابطه‌ای می‌شود، توسعه‌دهندگان نرم‌افزار و مدیران سیستم به یاد MySQL و PostgreSQL می‌افتند. این دیتابیس‌ها، 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 پیش فرض 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 پی‌ای‌پی 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 و 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.

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

```
sqlite> CREATE TABLE Servers( Hostname TEXT PRIMARY KEY, IPAd-
dress 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 Serv-
ers");
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 Adminer است که MySQL، PostgreSQL، MSSQL، Oracle و SQLite 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) = @_;
```

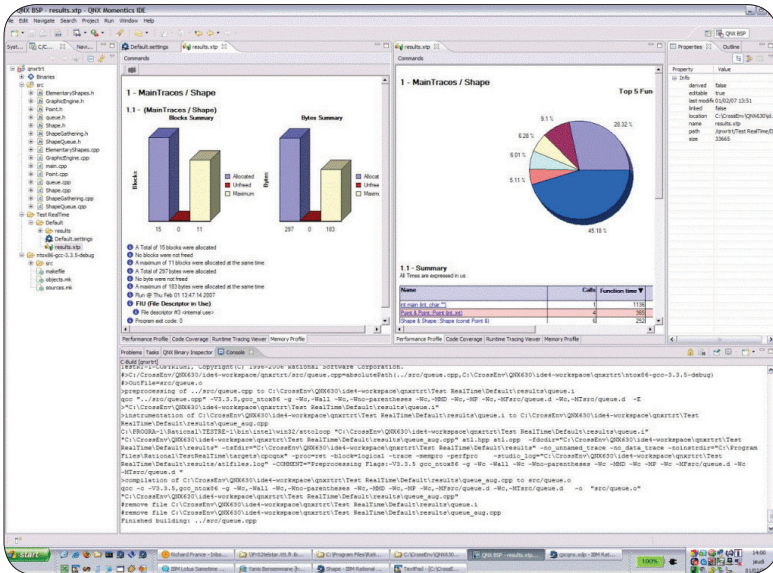
```
sqlite> .tables
Servers
این دستور، همان دستور آشنا و استاندارد SQL است که با نقطه‌ویرگول به پایان رسیده است. SQLite از چند دیتاتایپ پشتیبانی می‌کند: NULL برای خالی بودن، INTEGER و REAL برای اعداد علامت‌دار و ممیزدار، TEXT برای متون و BLOB برای فایل‌های باینری. برخلاف دیگر دیتابیس‌های SQLite، SQL از تایپ 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 $_DB "INSERT INTO
Servers(Hostname, IPAddress, Role)
VALUES('${_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



## IBM Optim Test Data Management

می تواند استخراج مجموعه ای از داده ها را از محیط عملیاتی انجام دهد، آن را به میزان لازم پیچیده کند و بعد به عنوان داده تست به کار بگیرد.

استفاده از دیتابیس ها در محیط تست یکی از اهداف اساسی مدیریت موثر داده است. هر چند مدل های دیگر داده های حقیقی می توانند توسط اسکرپت های خودکار آزمون، مصرف شده و شباهت بیشتری به داده های به کار رفته در محیط های تست سرویس ها پیدا کنند. در بسیاری از مواقع، سرویس های مجازی می توانند به پایین آوردن هزینه مدیریت داده کمک کرده و اجرای دوباره این تست ها را با هزینه کمتری تضمین کنند.

## کاهش آزمون E2E و ایزوله کردن

## رابط کاربری

از آنجا که تست یکپارچگی به صورت افزایشی انجام می شود، تست مقصد به قصد کاری است که اهمیت کمتری دارد. اگر رویه آزمون فسال را در پیش گرفته باشیم، در این صورت می توان انتظار داشت که انجام آزمون های پرهزینه E2E کار زمانگیری نخواهد بود چرا که زمانی که نرم افزار به مرحله بلوغ رسیده باشد، آزمون های کاربردی و یکپارچگی سیستم بارها انجام شده اند. آزمون مداوم و افزایشی از میزان خطری که یک نرم افزار در طول زمان با آنها مواجه می شود می کاهند.

تست نهایی باید تمرکز اصلی خود را در اجرای رویه های مختلف کاری از طریق رابط های کاربری مختلف بگذارد. IBM Rational Test Workbench این آزمون ها را در لایه سرویس و بدون GUI انجام دهد. در این روش، آزمون ها سریع تر انجام شده و در طول زمان، نتیجه بهتری می دهند.

## دوری از انفجار بزرگ

روش سنتی آزمون مهبانگ (Big Bang)، این است که تمام قابلیت های نرم افزار را در مرحله آخر می آزمایند. در این روش، تعداد آزمون هایی که باید انجام شود، بسیار زیاد می شود و در نتیجه همین افزایش تعداد، وقت آزمون پایین می آید. به عبارت دیگر، در آزمون مهبانگ، بخش عمده ای از خطرهای کاربردی پروژه به تعویق می افتد تا زمان آزمون بزرگ فرا برسد. برای جلوگیری از این رویداد، باید خطرهای یکپارچگی را زودتر و به طور مداوم انجام داد.

محیط های مجازی مختلفی با اهداف کاربردی یا با زدهی ایجاد کرد که نتیجه آن کاهش زمان Downtime، صرفه جویی در هزینه ها، تشخیص خطای زود هنگام و عدم وابستگی به زمان توسعه خواهد بود. قابلیت های مجازی سازی آزمون وقتی به درستی استفاده شوند، قدرت زیادی خواهند داشت. برای مثال، مشکلات برنامه ریزی و پیشروی کند توسعه نرم افزار می تواند تاثیر منفی بر روند تست نرم افزار بگذارد که با کمک مجازی سازی آزمون می توان تعداد وابستگی ها را تا حد امکان کم کرد.

## استفاده از تست مداوم سطح سیستم

یکی از مزیت های استفاده از Rational Test Workbench، سرعت و سادگی اجرای آزمون های مختلف است. سادگی این نرم افزار به این معنی است که چرخه بازگشت می تواند هر زمان که یک مولفه مجازی یا مولفه جدید معرفی می شود، اجرا شود. در نتیجه تیم توسعه بازخوردی بی درنگ دریافت می کند و می توان با کمترین تلاش ممکن، اسکرپت های تست نوشت.

## مدیریت موثر داده ها

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

مدیریت داده های آزمون فعالیت مهمی است که معمولاً به افراد متخصص واگذار می شود. تمام اسکرپت های آزمون باید مبتنی بر داده باشند و می توان فایلهای مختلف را به عنوان منبع بشناسد و این داده ها را به رابط کاربری بفرستد. به دلیل این که تست، عمل مداومی است، بهتر است اسکرپت های آزمون تمیز کاری شوند. این اسکرپت ها می توانند دوباره به مرحله اول برگردند و دوباره در زمان مناسب استفاده شوند.

سرویس های مجازی می توانند بسته به محیط تست خود داده محور باشند. همخوانی داده های استفاده شده در آزمون ها و محیط های مجازی سرویس ها باید رعایت شود. وقتی یک نقشه داده تعیین می کنیم، باید به یاد داشته باشیم که سرویس های مجازی می توانند جمع آوری اطلاعات را ساده تر کنند. مثلاً ابزار

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

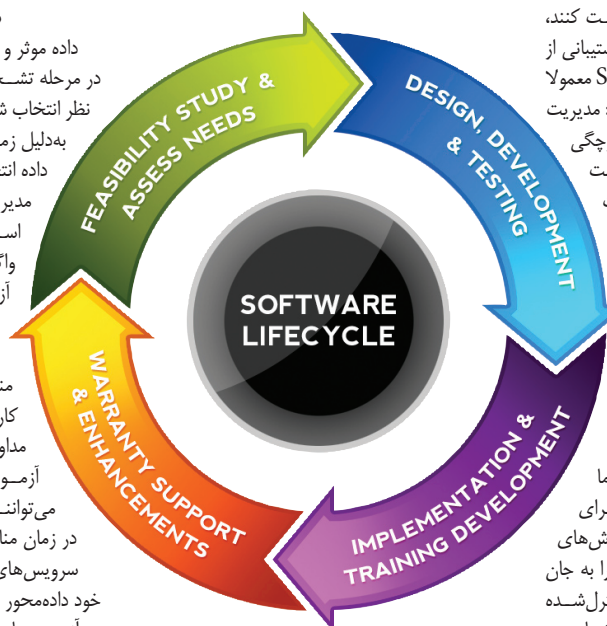
ابزارهای قدرتمندی هستند که برای انجام تست های فعال طراحی شده اند.

## یکپارچگی افزایشی

تعیین نیازها به روشی واضح و دقیق برای تضمین کیفیت تست یکپارچگی نیاز است. رویه های شغلی باید تعریف شوند و به بخش های 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 می شود. این روش تست پروژه های SOA را بسیار کم هزینه تر از باقی روش ها انجام می دهد. اگر نیازهای شغلی به طور کامل مشخص باشند، روند تولید نرم افزار و برنامه ریزی برای زمان عرضه آن نیز مشخص تر خواهد شد. بعد از طراحی نقشه یکپارچگی افزایشی برای پروژه می توان از تکنیک های زیر برای رسیدن به رویه تست فعال تر استفاده کرد.

## به کارگیری محیط تست مجازی

در مجازی سازی آزمون، مولفه واقعی که با مولفه مجازی جایگزین می شود، زیرساخت است. این مولفه های مجازی می توانند برای مدلسازی و شبیه سازی رفتار واقعی سیستم استفاده شوند. محیط مجازی با حذف نیازهای آزمون نرم افزار که می تواند هزینه های نصب و زیرساخت را یکی از آنها به شمار آورد، این کار را سریع تر و کم هزینه تر انجام دهند. بنابراین حضور مولفه های مجازی یکی از کلیدی ترین



روش های تضمین کیفیت در آزمون نرم افزار است. مجازی سازی آزمون ابزاری قدرتمند برای آزمون یکپارچگی نیز به شمار می رود. با این تکنیک می توان

## آرمان صالحی

نرم افزارها با سرعت زیادی در حال تکامل هستند. نرم افزارها جزیره های مستقل از هم نیستند، بلکه مجموعه ای از مولفه های پیچیده و به هم پیوسته را تشکیل می دهند که هر کدام ممکن است از فناوری، توسعه دهنده و توپولوژی پیاده سازی مختلفی شکل گرفته باشد. در چنین محیطی، ترکیبی از تست یکپارچگی خودکار و تست مجازی سازی می تواند تیم های تست نرم افزار را به سمت بهبود کیفیت سوق بدهد و جلوی عقب افتادن از نرخ تغییرات نرم افزار را بگیرد.

یکی از معیارهای تعیین کیفیت، نرخ گرفتن خرابی ها در مقایسه با خرابی های دیده نشده است. هر چند موفقیت با شکست را نمی توان به سادگی با تعداد خرابی هایی که وارد چرخه تولید شده است، اندازه گرفت. شاخص بندی خرابی ها برای تشخیص این که در کجا باید این خرابی ها را پیدا کرد، تاثیر بسزایی در قابلیت اتکای مراحل تست می گذارد. 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 پروژه های یکپارچه به چشم می خورد، فاز رفع خرابی در این گونه پروژه ها است. تست پروژه های 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 نرم افزار به شمار می آید. رویه های پیچیده شغلی نشان می دهد سرویس های مختلف باید با یکدیگر در تعامل باشند و این تعامل می تواند به تعداد زیادی از حالت ها و در نتیجه، تعداد زیاد آزمون های خرابی نرم افزار بینجامد. تست کننده ها نه تنها باید ترکیبی از پیام ها، داده پیام ها و تراکنش های بین سرویس ها 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 می شود: مدیریت نیازمندی ها، 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 می دهد تا همخوانی، همکاری، کاربری و بازدهی سرویس ها را در نرم افزارها و سیستم های مختلف تضمین کند.

اتوماسیون این تست ها در SOA و محیط های 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: روش های استراتژیکی که ریسک تغییرات سیستم را به جان بخرد و کیفیت را به طور ساخت یافته و کنترل شده تضمین کند. استفاده از قابلیت های تست اتوماسیون IBM Rational همراه مدل سازی فعال آزمون می تواند به خوبی فاز تعیین خرابی را انجام دهد. آزمون به روش فعال، به ساختار یکپارچگی مناسبی



# 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، قطعا 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. میان‌پرده‌ها 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 داوید داده‌اند. موسیقی این قسمت حالتی اتمسفریک دارد و از آن حالت حماسی کاسته شده،

اما باز هم با یک اثر مثال‌زدنی روبه‌رو 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 مناسبت.

گیم‌پلی تقریباً بی‌نقص بازی نسبت به قبل تغییر چندانی نداشته است. 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 کرده است و نمی‌توانید توقع حمل دو سلاح یکسان را برای مدتی طولانی داشته باشید. هیلو با ارائه بهترین مجموعه



ساده همراه می‌شوید ولی افسوس 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

## فرشی که روی ذهن پهن می‌شود

### زیبایی‌های سنت در اختیار صنعت

یک بازی معمایی زده است که حتی جاناناتان بلو، سازنده بازی Braid نیز به تحسین از آن پرداخته است. 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 شده است. 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 بشدت 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

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 گرفته است. 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 زیباست 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

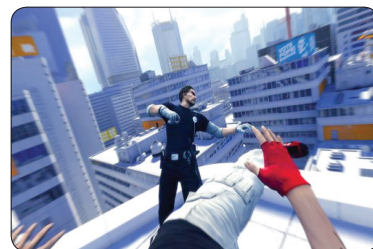
خبر داغ



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.



اوکان 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 Ops ۲ 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 دیده است. 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.

## خبر داغ



نیتندو 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 گیم‌کیوب 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.



نولان بوشنل، پدر آتاری از نگرانی‌هایش برای نسل آینده کنسول‌ها و ناامیدی 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 عناوین دیگر دیده‌ایم، اما قطعاً امتحان نسخه‌های هیولوی آنها خالی از لطف نیست. در کنار مرحله‌ای 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.

اتمام 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.

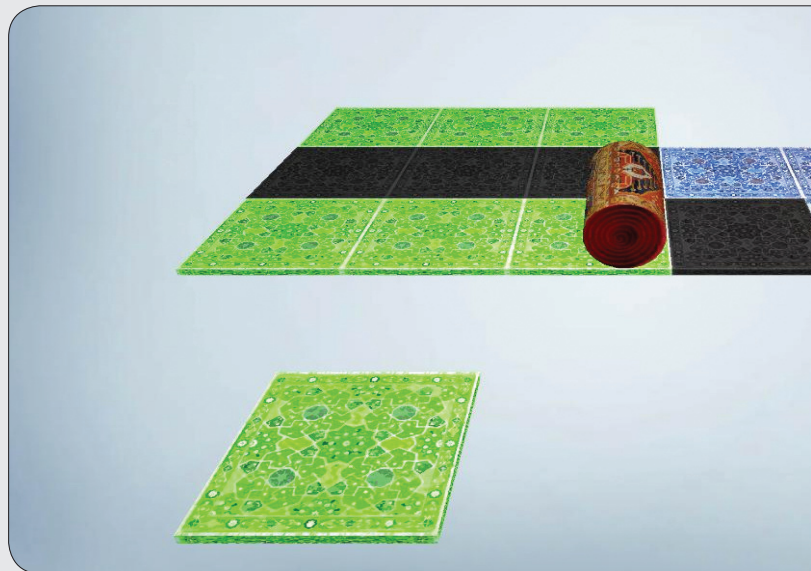


نارنجک‌هایشان به دلیل عکس‌العمل بموقع دشمن بنالید یا پناه‌گرفتن‌ها و دورزدن‌های هوشمندانه دشمن داتان را دریابود. روحیه همکاری هم که بین دشمنان بیدار می‌کند و در مناطق شلوغ باید حسابی حواستان باشد. در این قسمت شاهد بهترین سندباکس در طول تاریخ هیلو هستیم.

مراحل حتی در فضاهای بسته هم جای کافی برای مانور ارائه می‌کنند؛ اما زمانی که پا 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.

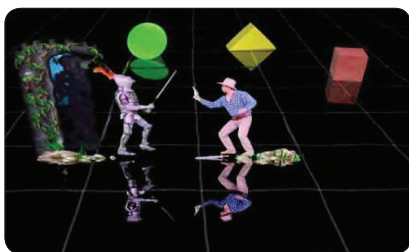
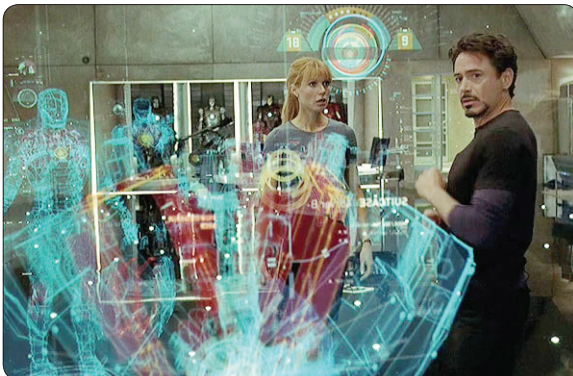
سلاح بازیکن را مجبور به استفاده از آنها می‌کند. Prometheanها جان تازه‌ای به بازی داده‌اند و حضور این دشمنان قدر، تعدادی از چالش‌برانگیزترین مراحل را در سری هیلو رقم زده است. از دشمنانی که با سرعت سرسام‌آور تغییر جایگاه می‌دهند گرفته تا آنها که از تلیپورت کردن برای فرار از تیررس شما استفاده می‌کنند، هیچ‌کدام 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 سبزها 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 معمایی‌های 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



## به روزترین فناوری تصاویر

تعریف شده برای هر تصویر را در مقایسه با رزولوشن های تعریف شده پیش از این در تصاویر دوبردی کمتر می کنند تا بتوانند تصاویر را به نمایش بگذارند.

با وجود این، فناوری هولو گرام تصاویر را در قالب زاویه های مختلف در اختیار تلویزیون تان قرار می دهد 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 سیستم های سه بعدی طراحی شده توسط کمپانی های مختلف متفاوت بوده ولی کمپانی اپل سیستم سه بعدی مخصوص به کار با رایانه را طراحی کرده است. این یعنی این سیستم کاری با انجام بازی های سه بعدی نداشته و تنها سیستم مختص کار با رایانه را طراحی کرده است. با وجود این کمپانی های بزرگی چون اپل و مایکروسافت همچنان تحقیقات لازم برای توسعه چنین فناوری هایی را انجام می دهند تا بتوانند ایده هایی را به محصولات جدید و پیشرفته تبدیل کنند. البته تا به حال چنین الگوهایی به واقعیت نزدیک نشده است؛ ولی پیش بینی می شود در آینده ای نزدیک آنچه باید، اتفاق بیفتد و گجت های 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 دربرداشته اند. دومین دلیل برتری Oculus ها در مقایسه با HMD ها نمایش تصاویر با ریزترین و ظریف ترین مشخصات حاوی آن است. البته این را هم باید اضافه کنیم که HMD ها همانند تلویزیون های سه بعدی با نمایش تصاویر در ابعاد سه بعدی، این مفهوم را به ذهن القا می کند 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 تفاوت های عمده فناوری سه بعدی و هولو گرام می توان به نحوه کارکرد هر یک از آنها اشاره کرد. در عمل فناوری سه بعدی با استفاده از تعریف دو مشخصه اضافه تر از فناوری های معمولی عمق تصویر را برای ذهن ایجاد می کند. یعنی هر کدام از چشمانتان شیء به تصویر کشیده شده را از زاویه متفاوتی در مقایسه با چشم دیگر می بیند، همین تفاوت زاویه باعث متفاوت به نظر رسیدن تصویر و ایجاد عمق مورد نظر برای کاربر است. بنابراین طراحان بازی های سه بعدی نیز باید تکنیک تصاویر با دو مشخصات متفاوت از هم طراحی کنند تا کاربر بتواند این تصاویر را از زاویه های مختلف مشاهده و عمق تصویر را دریافت کند. ولی متأسفانه برای انجام چنین کاری طراحان رزولوشن

یکی از مهم ترین دلایل علاقه کاربران به فناوری هولو گرام امکان غوطه ور شدن در تصاویر و مناظر موجود در چنین فیلم ها و بازی هایی است. به بیان دیگر فیلم ها و بازی های زمانی به چشم می آیند که بتوانند ما را، به عنوان بینندگان مجذوب دنیای خود کنند. در حالی که فیلم ها و بازی های دوبردی با توجه به محدودیت های شان امکان رفتن و لمس دنیای مجازی را از کاربران می گیرند. در عمل واقعیت مجازی با استفاده از HMD فناوری هولو گرام را چنان که شایسته است به تصویر می کشد، در حالی که فناوری های پیش از این با پروجکت کردن تصاویر سه بعدی به چنین دستاوردی رسیده اند. با وجود این طراحی و ساخت فناوری HMD آن طور 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 Rift و تلویزیون های معمولی می شود؛ اول قیمت بسیار زیاد چنین فناوری هایی در مقایسه با فناوری های دیگر است. به طور مثال می توان گفت یک تلویزیون HMD می تواند در حدود چند میلیون دلار هزینه دربرداشته باشد، در حالی که اولین تلویزیون های

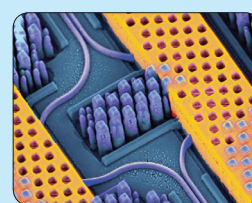
### نازلی وحدت

دانشمندان بسیاری در تلاش هستند تا بتوانند فناوری های پیشرفته ای 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 می توانید با کمک این فناوری تجربه و تمام آنها را در واقعیت مشاهده کنید. Holodeck تمام فیلم ها و بازی های طراحی شده توسط این تکنیک را بسیار نزدیک به واقعیت طراحی کرده، طوری که نویسندگان "Star Trek" پیش بینی کرده اند، در قرن ۲۴ ما با کمک این فناوری می توانیم واقعیت مجازی را با کیفیت بسیار بالایی مشاهده کنیم.

هر چند تا به حال بخش کوچکی از پیش بینی های انجام شده توسط این فناوری به واقعیت نزدیک شده، ولی با توجه به سابقه فناوری واقعیت های مجازی که از سال ۱۹۸۰ در دسترس تمام کاربران قرار گرفته، می توان امیدوار بود که پیشرفت های بسیار و شایان توجهی را پیش رو داشته باشیم. البته این را هم باید یادآوری کنیم که در آن سال ها رایانه ها و کنسول بازی های رایانه ای فقط توانایی ایجاد تصاویر با کیفیت گرافیک سه بعدی را داشتند. هر چند همه کاربران این توقع را دارند که کیفیت بازی های رایانه ای به کیفیت معادل Flynn's در "Tron" مطرح شده برسد، با این حال هم اکنون واقعیت چیز دیگری است و این بازی ها زمان زیادی را نیاز دارند تا به پیشرفت های لازم برسند و بتوانند این واقعیت را تجربه کنند. با توجه به پیشرفت هایی که تا به حال صورت گرفته، تلویزیون های سه بعدی و کینکت های کمپانی مایکروسافت با استفاده از حسگرهایی در داخل شان، می توانند تمام حرکات کاربران را دریافت و آنها را آنالیز کنند.

ولی آیا با وجود چنین فناوری هایی، هولو گرام بدون استفاده خواهد ماند؟ مسلماً جواب این سوال منفی است؛ زیرا با توجه به قابلیت های بسیار کینکت ها و امکان توسعه آن در آینده، این فناوری قابلیت به تصویر کشیدن دوباره تصاویر را به همراه ندارد. علاوه بر این، تلویزیون های سه بعدی آنچنان که پیش بینی می شد نتوانستند کیفیت لازم را در خود داشته و نظر کاربران را به خود جلب کنند. با وجود این از امکانات و توانایی های فناوری هولو گرام نا امید نشوید. درست است که با به حقیقت پیوستن این فناوری برای انجام بازی ها 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 پیش بینی های صورت گرفته برای این فناوری، عملی شود.

### تراشه های نوری



آی بی ام در فناوری سیلیکون فوتونیک به مرزهای جدیدی رسیده است و موفق شده با مولفه های داخلی در ریز تراشه، به ارسال و دریافت اطلاعات از طریق لینک های نوری بپردازد. محققان پیش از این نیز به

تولید لینک های نوری داده پرداخته بودند، اما این حرکت آی بی ام از این نظر حائز اهمیت است که می تواند از تجهیزات فعلی و متداول تولید تراشه ۹۰ نانومتری برای انجام این کار استفاده کند. تراشه های امروزی

از سیسم های فلزی برای انتقال داده استفاده می کنند اما لینک های نوری می توانند در فواصل و سرعت بیشتر به انتقال اطلاعات بپردازند. این تراشه می تواند چند مولفه نوری، از جمله مالتی پلکسر تقسیم طول موج داشته باشد که باعث می شود انتقال اطلاعات با فرکانس های مختلف نور ممکن باشد. این روش باعث می شود از یک کانال برای انتقال اطلاعات بیشتر استفاده شود. تراشه آی بی ام می تواند با سرعت ۲۵ گیگابیت بر ثانیه به انتقال اطلاعات بپردازد. محققان انتظار دارند این میزان را با پیشرفت این فناوری و موانی سازی عملیات انتقال اطلاعات بیشتر کنند. آی بی ام انتظار دارد این فناوری در سیستم های بزرگ بیشتر به کار بیاید. ابررایانه ها، کلاسترهای شبکه یا مسیرهای اصلی داده از بازار اهداف این تراشه خواهند بود. البته حضور این تراشه ها در بازار مصرف کننده

دور از ذهن نخواهد بود. پردازش ۹۰ نانومیلی متری آی بی ام به اندازه ۲۲ نانومتری اینتل پیشرفته نیست. اینتل از فناوری ۲۲ نانومتری خودش در آخرین تراشه های Ivy Bridge استفاده کرده است. البته برای نخستین بار است که لینک انتقال داده از طریق نور وارد تراشه های کوچک تر از صد نانومتر می شود. گفتنی است یک نانومتر برابر با یک میلیارد متر است و ۱۱۰۰ تراشه ۹۰ نانومتری در کنار همدیگر می توانند به اندازه یک تار موی انسان باشند. این تراشه آی بی ام همچنین در مصرف برق نیز به صرفه است و همین باعث می شود در بازار امروزی تراشه ها، که مصرف برق پایین یکی از مولفه های کلیدی یک تراشه است، خودی نشان دهد. آی بی ام این تراشه را در کنفرانس IEEE معرفی کرد.

منبع: CNET

## 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 تأثیر 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. به‌دلیل این‌که امروزه کسب‌وکارهای بیشتری به سوی فناوری موبایل و کار از طریق آن رو آورده‌اند، تمرکز زیادی بر مقوله کیفیت اتصال واقع شده است. به دلیل این‌که Wi-Fi همگانی نشده است و فناوری 3G، 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 می‌توانند 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 اصلی 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 تراکنش‌ها باز بدارد، نامیدی 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

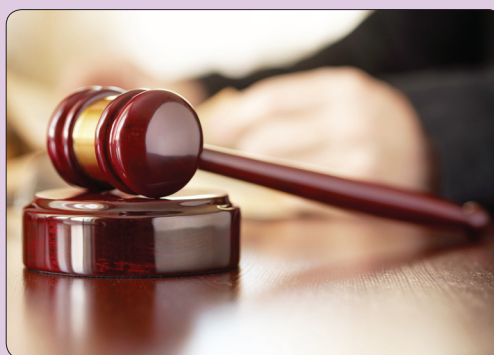
این‌که بدانیم مشتریان با سرعت بیشتری می‌توانند به محصولات دسترسی پیدا کنند، به این معنی است که مشاغل می‌توانند قابلیت‌های جدیدی را به سرویس‌های خود بیافزایند که قبلاً انجام آن ممکن نبود. اما تمام این فواید تنها بخشی از استراتژی بلندمدت خواهد بود. هنگامی که شبکه‌های 4G همه گیر شود، آن زمان پتانسیل واقعی 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

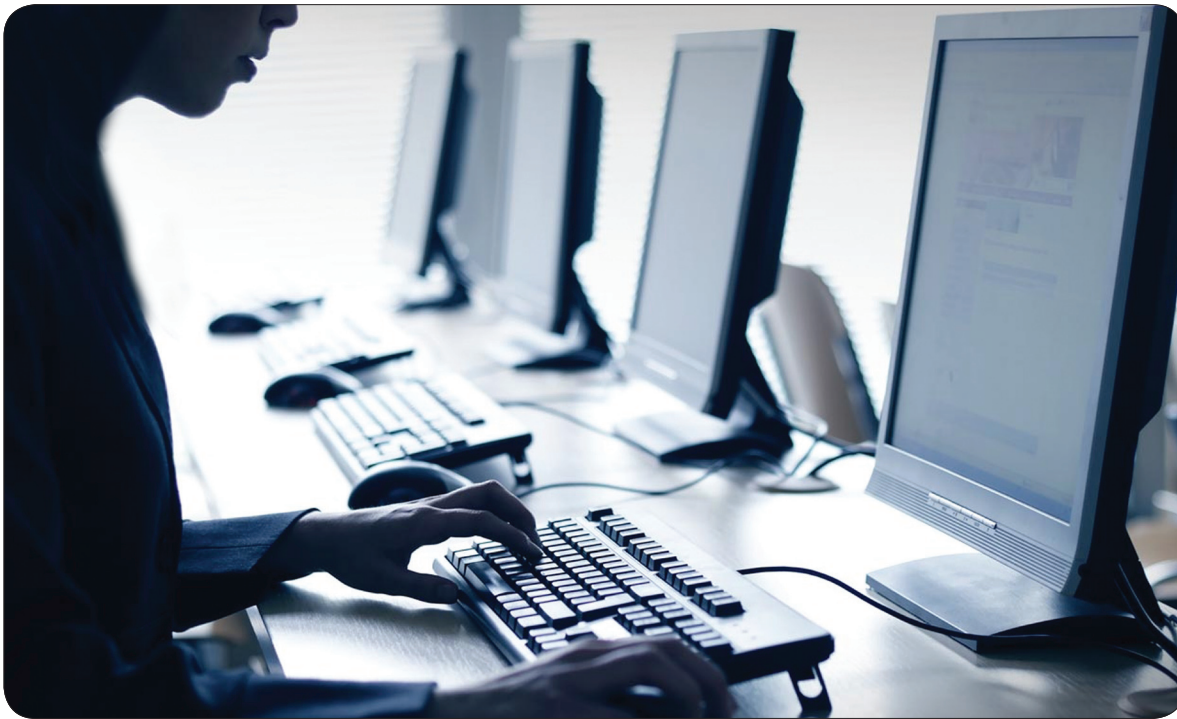
هر ساله بر تعداد شرکت‌های بزرگ فناوری که به دلیل دزدیدن حق اختراع از یکدیگر شکایت می‌کنند، بیشتر می‌شود. گروهی از شرکت‌های بزرگ این حوزه، در تلاشند تا به ثبت رویه اختراعات اعتراض کنند.

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 زیر پا 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، Red Hat، Intuit، Homeway، Rackspace 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 (SlideShow)، 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 امکانپذیر است. در حالت Custom نیز کاربر می تواند علاوه بر موارد ذکر شده امکان نمایش پیغام 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

را انتخاب کنید. در این حالت پنجره اصلی برنامه بسته شده و پنجره ای با کادر قرمز رنگ جهت ذخیره و ضبط محتوای مانیتور ظاهر می شود که در آن می توان نسبت به تنظیم سبک تصویر و نحوه ذخیره آن اقدام کرد.

در این پنجره در صورت انتخاب Screen Area محدوده دلخواهی از مانیتور که توسط کاربر مشخص می شود یا حالت Full Screen ذخیره خواهد شد.

در صورت انتخاب گزینه Application می توان پنجره نرم افزار مورد نظر خود را انتخاب کرد تا تصویر در سبک پنجره آن برنامه ذخیره شود. این نرم افزار در سه حالت

Manual، Automatic، Full motion که به ترتیب برای انتخاب نحوه ضبط به صورت خودکار، ضبط کامل به صورت فیلم و ضبط دستی استفاده می شود، عمل ضبط را انجام می دهد. در صورتی که حالت اتوماتیک را انتخاب کنیم بین چهار حالت Custom و Demo، Assessment، Training حداقل یک مورد را برای انتخاب حالت ضبط باید انتخاب کرده و پس از آن با انتخاب حالت Panning (یکی از حالت های None، Automatic و Manual) برای حرکت صفحه ذخیره شده به طرفین هنگامی که محدوده انتخاب شده برای ضبط کوچک تر از صفحه اصلی باشد) و حالت ضبط صدا (از طریق میکروفن یا سایر ورودی ها) با زدن دکمه Record می توانیم ضبط را آغاز کنیم. در حالت Demo نسخه نمایشی از نرم افزار مورد نظر بدون تعامل و فقط با نمایش مکان ماوس و کلیک ها ذخیره می شود.

در حالت Assessment (ارزیابی) حالت تعاملی با امکان نمایش خودکار پیغام خطا در صورت کلیک نکردن در مکان مناسب و حالت Training - که کامل شده حالت قبلی است - علاوه بر حالت تعاملی با امکان نمایش پیغام خطای کلیک در محل نامناسب،

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.

# الفبای توسعه در وب

امیر بهالدین سبط الشیخ

طراحی و برنامه نویسی در وب، الفبایی دارد که هر توسعه دهنده باید با آنها آشنا باشد و بداند یک تکنیک چگونه پیاده شده است و اساسا برای هر نیاز، چه راهحلی 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 دستکاپ 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

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؟

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

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 کند.

**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 میلیارد ها 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.

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

clickhelp@jamejonline.ir

پرسش و پاسخ

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 مشکلات 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 به مودم ای دی اس ال به اینترنت و شبکه داخلی، ۲- از طریق مودم یواس بی وایمکس. آیا راهی وجود دارد که بدون غیر فعال 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 داندلود منیجر از ای دی اس ال.

برخی از برنامه ها مثل Azureus (دانلود تورنت) قابلیت استفاده از چند اینترنت را دارند؛ اما به طور کلی می توان با استفاده از ماشین مجازی، اینترنت های مختلف را به کارهای مختلف منتقل کرد. مثلا داندلود 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

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

**سید صابر 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 از منوی View > Folder options > control توجه داشته باشید که منظور از حذف، نمایش ندادن آنهاست.

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 لخت‌افزارها (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

مردتی 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 فوق را بی‌آن‌که خم به ابرو بیاورد، اجرا کند. با آن‌که 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.

تفکیک‌پذیری



براساس 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 براساس 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 تغذیه 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، تاثیر 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>

سخت‌افزار



مقدار رم PS4 به احتمال زیاد چهار گیگابایت خواهد بود و با این‌که احتمال دارد مایکروسافت هشت گیگابایت حافظه روی کنسول جدیدش Xbox 720 بگذارد، اما از نظر قیمت تمام شده برای سونی مقدر 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 فزنی، 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

## ترفند

سطح: مبتدی



## حذف محرمانه‌ها

## پیش از اشتراک گذاری

روزبه‌روز استفاده از پست الکترونیک یا همان ایمیل و شبکه‌های اجتماعی بیشتر می‌شود و بسیاری از کاربران بدون در نظر گرفتن موارد امنیتی، به انتشار اطلاعات خود در این سرویس‌ها می‌پردازند.

یکی از رایج‌ترین اطلاعاتی که کاربران همراه با فایل‌های پیوست در پست‌الکترونیک یا فایل‌های ارسال شده در شبکه‌های اجتماعی و حتی وبلاگ‌های شخصی خود در اختیار کاربران غیرمجاز قرار می‌دهند، اطلاعات ذخیره شده در فایل‌هاست.

این اطلاعات می‌تواند نام کاربری - که در بسیاری از موارد همان نام یا نام خانوادگی شماست - محل و زمان ایجاد فایل - به‌عنوان مثال محل و زمان دقیق تهیه یک عکس - نوع تجهیزات مورد استفاده برای انجام یک 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 می‌توانند بدون آن که به‌طور واضح از شما اطلاعاتی را درخواست کرده باشند، به اطلاعاتی کاملاً محرمانه از شما دسترسی یابند! به‌عنوان مثال یک کاربر نه‌چندان حرفه‌ای می‌تواند با مشاهده اطلاعات یکی از عکس‌های به‌اشتراک گذاشته شده توسط شما در صفحه فیس‌بوک‌تان 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 آن‌که 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 می‌خواهید از این پس مراقب داده‌های محرمانه خود باشید و به آسانی آنها را در اختیار افراد غیرمجاز قرار ندهید، می‌توانید از ابزار طراحی شده برای انجام این کار در سیستم‌عامل ویندوز کمک بگیرید. روش کار نیز به شکل زیر است:

## ۱. ویندوز ۸

۱- در پنجره ویندوز اکسپلورر به محل ذخیره‌سازی فایل روی هارددیسک مراجعه کرده و با یک‌بار کلیک ماوس روی فایل موردنظر، آن را به حالت انتخاب درآورید.

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

## ۲. ویندوز ۷

۱- روی فایل موردنظر 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 به‌نمایش درآمده است گزینه Remove the following properties from this file را به‌حالت انتخاب درآورده و علامت چک‌مارک کنار گزینه‌های موردنظر 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 به‌طور پیش‌فرض نیز این مدت زمان روی پنج دقیقه تنظیم شده است.

اگر از کاربران حرفه‌ای باشید و در مدت زمان پنج دقیقه بتوانید تغییرات زیادی را روی فایل‌های 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 نمی‌توانید تغییرات زیادی را روی فایل‌های خود ایجاد کنید و تمایل دارید منابع سیستم صرف ذخیره‌سازی خودکار در بازه‌های زمانی پنج‌دقیقه نشود، می‌توانید این مدت را افزایش دهید که در هر دو حالت، روش انجام کار عبارتست از:

۱- نرم‌افزار Word 2013 را اجرا و از بالا - سمت چپ روی گزینه FILE کلیک کنید.

۲- از منو به‌نمایش درآمده در سمت چپ گزینه Options را انتخاب کنید.

۳- از گزینه‌های به‌نمایش درآمده در ستون سمت چپ گزینه Save را برگزینید.

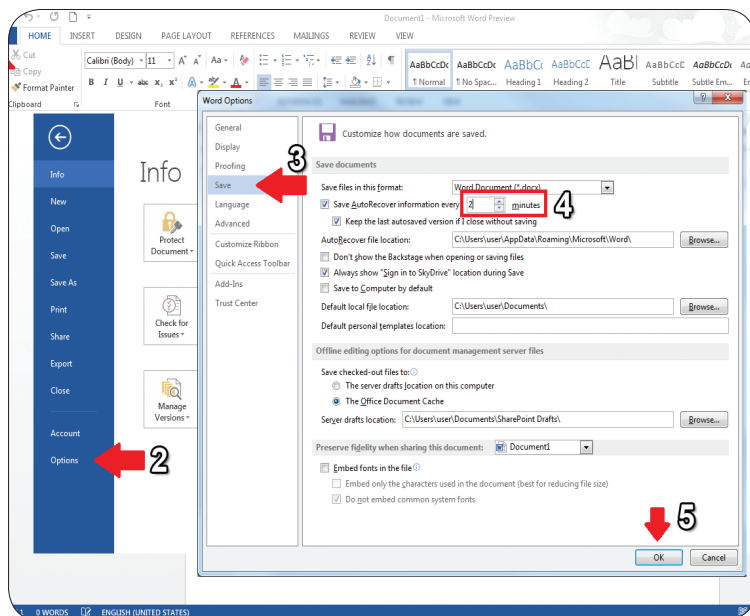
۴- بخش Save documents را پیدا کرده و بازه زمانی مشخص شده در مقابل عبارت Save AutoRecover information every (توجه داشته باشید که واحد اندازه‌گیری در این بخش دقیقه است و هرچه عدد انتخابی کوچک‌تر باشد عملیات ذخیره‌سازی بیشتری صورت می‌گیرد)

۵- در نهایت با کلیک روی گزینه OK تغییرات را ذخیره کرده و با خیال راحت به استفاده از نرم‌افزار موردنظر خود بپردازید.

توجه: به‌کارگیری این روش در دیگر نرم‌افزارهای مجموعه آفیس ۲۰۱۰ و ۲۰۰۷ نیز با کمی تغییر قابل استفاده است.

سطح: متوسط

## ذخیره‌سازی خودکار



به فکر چاره می‌افتند! باتوجه به بروز این مشکل برای کاربران و رایج بودن آن، مجموعه نرم‌افزاری آفیس قابلیت را در خود جای داده است که به کمک آن در بازه‌های زمانی از پیش تعیین‌شده فایل شما به‌صورت خودکار روی هارددیسک ذخیره می‌شود و در صورت بروز این شرایط می‌توانید فایل ذخیره‌شده 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

قطعی برق، هنگ کردن سیستم‌عامل، خاموش شدن یا راه‌اندازی مجدد رایانه بر اثر شیطنت کودکان و... از جمله عواملی است که می‌تواند نتیجه ساعت‌ها 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

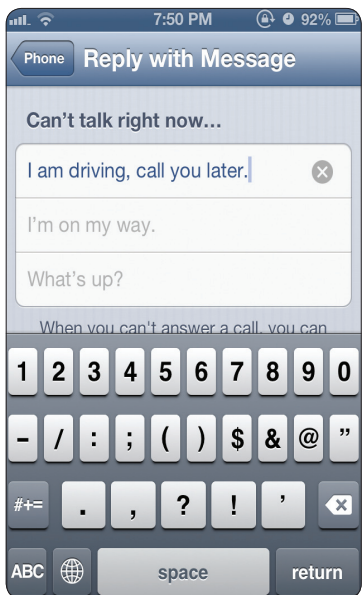
سطح: متوسط

## رد تماس با متن دلخواه

تلفن‌های همراه در برخی شرایط ضروری و در مواردی نیز مزاحم کار شماست! به‌عنوان مثال یکی از این مزاحمت‌ها مربوط به زمانی می‌شود که شما مشغول رانندگی هستید یا در یک جلسه مهم شرکت کرده‌اید و قادر به پاسخگویی تماس‌های دریافتی نیستید.

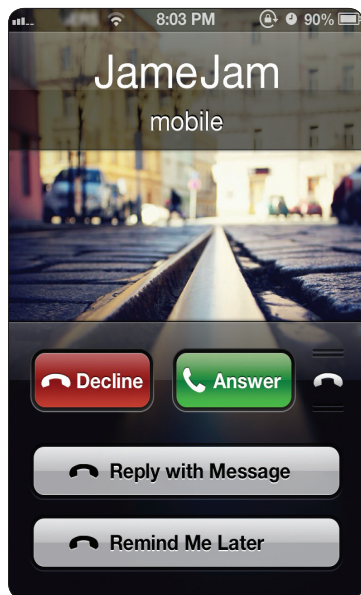
در چنین شرایطی اگر تلفن همراه خود را خاموش نکرده باشید، باید تماس دریافتی را بی‌پاسخ گذاشته یا آن را رد تماس کنید. در هر دو حالت نیز این احتمال وجود دارد که تماس گیرنده به‌دلیل اطلاع‌نداشتن از علت بی‌پاسخ ماندن تماس، مجدداً با شما تماس بگیرد و تکرار این مساله ممکن است مشکلاتی را به‌وجود آورد. بهترین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

این قابلیت در سیستم‌های عامل مختلف تلفن‌های همراه گنجانده شده است و سیستم‌عامل iOS 6 نیز از آن بی‌بهره نیست. چنانچه دستگاهی مجهز به این سیستم‌عامل را در اختیار دارید و می‌خواهید متون موردنظر خودتان را به مجموعه پیام‌های درنظر گرفته



۴- در این بخش پیام‌های پیش‌فرض برای شما نمایش داده می‌شود. می‌توانید یکی از پیام‌ها را انتخاب کنید و با نوشتن متن دلخواه، آن را به متن موردنظر خود تغییر دهید.

۵- در نهایت با خروج از تنظیمات، کار به اتمام می‌رسد و می‌توانید در اولین تماس دریافتی، رد‌تماس 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 نرم‌افزارها 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.

### 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

### ویندوز فون ۸ ارزان تر می‌شود

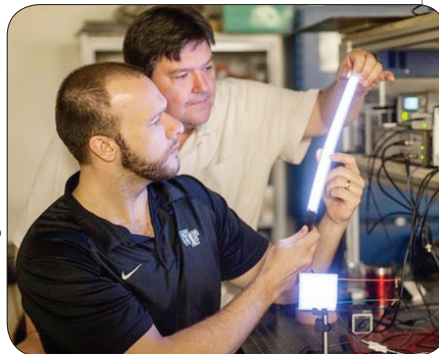
گوشی‌های سری لومیای نوکیا که با ویندوز ۸ عرضه می‌شد، حالا مدل جدیدی به‌نام ۶۲۰ دارد که تنها با قیمت ۲۵۰ دلار عرضه می‌شود. این گوشی از نظر اندازه کمی کوچک‌تر از دیگر گوشی‌های لومیاست و نمایشگر ۳/۸ اینچی آن، قابلیت پخش تصاویر با وضوح ۸۰۰ در ۴۸۰ پیکسل را دارد.



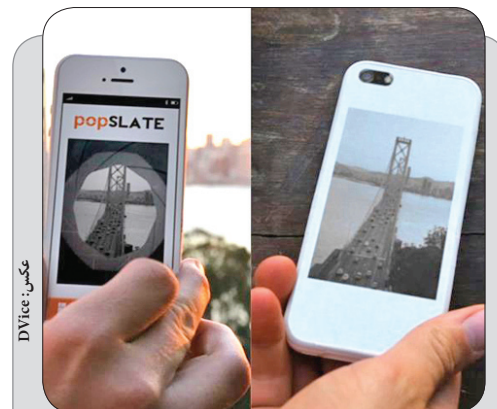
عکس: VentureBeat

### مرگ لامپ‌های شیشه‌ای در راه است

فیزیکدانان دانشگاه ویک فارست، به فناوری جدیدی با نام FIPEL رسیده‌اند که در آن از ترکیب الکتریسته، 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 معمولاً 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

### تصاویر آیفون 5S

هر چند آیفون ۵ 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 ۵ دارد اما همانند سری قبلی، این گوشی احتمالاً با تغییرات داخلی زیادی مواجه خواهد شد و گویا بالاخره آنتن آن بدون مشکل می‌شود.



عکس: GadgetReview

### ورزش‌های الکترونیک به پیش

بعد از انتظاری نسبتاً 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.

### 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 ۵ هم وصل شود و مستقیماً از طریق آن دستگاه به پخش موسیقی بپردازد.



عکس: GadgetReview

**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.