

آیا رقیب اندروید از درون تالارهای گوگل بیرون خواهد آمد؟

Fuchsia یک رقیب برای اندروید یا پلتفرمی برای تمام فصول



بیش از دو سال است که گروه صدنفره‌ای از مهندسان گوگل به‌طور پنهانی مشغول کار روی نرم‌افزاری هستند که امیدوارند در نهایت بتواند جایگزین معروف‌ترین سیستم‌عامل موبایل جهان یا همان اندروید معروف شود. با پیشرفت این پروژه بحث‌های جدی درباره چگونگی عملکرد این نرم‌افزار و غلبه بر مشکلات پیش روی آن شکل گرفته است.

این مطلب یکی از مقالات پرونده ویژه «اندروید می‌ماند یا می‌رود؟» شماره 210 ماهنامه شبکه است. علاقه‌مندان می‌توانند کل این پرونده ویژه را از روی سایت شبکه [دانلود](#) کنند.

پروژه **Fuchsia** (گل گوشواره‌ای) به این منظور ساخته شد تا بتواند به محدودیت‌های [اندروید](#) برای متصل کردن دستگاه‌های شخصی و سایر گجت‌ها به یکدیگر و اینترنت غلبه کند. چالشی که امروزه با فراگیر شدن اینترنت اشیا و خانه‌های هوشمند هر روز پررنگ‌تر می‌شود. این سیستم‌عامل در دست‌ساخت در نظر دارد به شکلی بهتر، تعاملات صوتی و به‌روزرسانی‌های دائم امنیتی را مدیریت کرده و به شکل یکپارچه‌تری روی طیف گسترده‌ای از دستگاه‌ها، از لپ‌تاپ تا سنسورهای بسیار کوچک متصل به اینترنت اجرا شود. مدیرعامل گوگل، «ساندر پیچای» نیز خط‌مشی شرکت خود را بر همین اساس (خدمات هوش مصنوعی که در همه‌جا و همه حالت در اختیار مصرف‌کنندگان قرار می‌گیرد) پایه‌ریزی کرده است. خط‌مشی‌ای که گوگل در ارتباط با پروژه **Fuchsia** به دنبال تحقق آن است، بی‌شباهت با ویندوز 10 مایکروسافت نیست. مایکروسافت نیز سرانجام تصمیم گرفت، سیستم‌عاملی طراحی کند که بتواند به‌روزرسانی‌های امنیتی را به شکل خودکار دریافت کرده، کمترین رخنه ممکن را داشته باشد و مهم‌تر از آن بتواند سایر تجهیزات الکترونیکی را به ساده‌ترین شکل ممکن به یکدیگر متصل کند.

مطلب پیشنهادی



دو صفحه‌کلید مجازی قدرتمند اندرویدی
چگونه بدون نیاز به صفحه‌کلید خارجی نرم‌افزارهای ویندوز را در اندروید اجرا کنیم؟

آنچه ما تاکنون درباره Fuchsia می‌دانیم

گوگل به‌عنوان زیر مجموعه شرکت آلفابت از سال 2016، بی‌سروصدا شروع به انتشار کدهای مربوط به این پروژه کرد. این شرکت به توسعه‌دهندگان ثالث [اینکیشن](#) اجازه داد تا در پروژه‌های خود از این کدهای منبع باز استفاده کنند. در ادامه خود گوگل نیز تصمیم گرفت، از سیستم‌عامل در دست‌ساخت خود در حوزه‌هایی همچون صفحه‌نمایش‌های تعاملی و فرامین صوتی برای یوتیوب استفاده کند. حوزه‌هایی که خیلی حساس نیستند و کمتر کاربر یا توسعه‌دهنده‌ای به کدهایی که در پس‌زمینه آن‌ها قرار دارد، توجه می‌کند.

اما اعضای گروه **Fuchsia** از یک طرح بزرگ‌تر صحبت می‌کنند که شامل ساخت یک سیستم‌عامل واحد است که می‌تواند روی تمام گجت‌های داخلی این شرکت مانند تلفن‌های پیکسل و اسپیکرهای هوشمند و همین‌طور دستگاه‌های ثالثی که در حال حاضر به اندروید و سیستم‌عامل دیگر گوگل به نام Chrome OS متکی هستند، اجرا شود. بر اساس گفته یکی از اعضای این گروه، مهندسان قصد دارند تا طی سه سال آتی Fuchsia را به دستگاه‌های خانگی متصل به هم از جمله اسپیکرهای فرمان‌پذیر با صدا اضافه کنند و بعد از آن به سراغ دستگاه‌های بزرگ‌تری مانند لپ‌تاپ‌ها بروند. در نهایت، این گروه تمایل دارد تا سیستم خود را جایگزین اندروید کند. سیستم‌عاملی که در حال حاضر بیش از سه‌چهارم تمام تلفن‌های هوشمند دنیا بر پایه آن کار می‌کنند. طبق شواهد امر به نظر می‌رسد، نیمه اول دهه آینده چنین دیدگاهی عملی شود.

اما این گروه می‌گویند: «پیچای» و معاون اجرایی او در بخش اندروید و کروم هنوز نقشه راهی برای آینده **Fuchsia** ترسیم نکرده‌اند. مدیران باید هر برنامه‌ای را برای اعمال تغییرات در اندروید به آهستگی و با دقت اجرا کنند، زیرا این نرم‌افزار پشتیبانی از چندین و چند شریک سخت‌افزاری و هزاران توسعه‌دهنده و میلیاردها دلار تبلیغات [موبایل](#) را بر عهده دارد. همچنین اندروید با موضوع بازرسی قانونی مواجه است و چالش‌های قانونی برای این شرکت به همراه دارد و این به معنای آن است که هر تغییری در این نرم‌افزار به‌دقت تحت نظر قرار دارد. به‌تازگی اتحادیه اروپا گوگل را به پرداخت جریمه‌ای ۵ میلیارد دلاری محکوم کرده است. این مبلغ، بزرگ‌ترین جریمه‌ای است که تاکنون یک سازمان بین‌دولتی، به دلیل اقدامات انحصارگرایانه تعیین کرده است. به این ترتیب گوگل همین حالا هم با چالش‌های بین‌المللی در ارتباط با چگونگی طراحی و استقرار **Fuchsia** روبرو است و این موضوع وقتی صحبت بر سر قابلیت‌های حفظ حریم خصوصی باشد، شدت بیشتری خواهد گرفت.

شرکت گوگل به‌طور علنی به این موضوع اشاره کرده که **Fuchsia** نمونه‌ای از رویکرد این شرکت به تولید آزادانه محصولات خلاقانه است. سخنگوی این شرکت می‌گوید: «گوگل به این تجربه‌های منبع‌باز به‌عنوان سرمایه‌گذاری در نوآوری نگاه می‌کند.»

با تمام این اوصاف **Fuchsia** چیزی بیش از یک چشم انداز زیربنایی محسوب می‌شود. «پیچای»، به‌صراحت پشتیبانی خود از این پروژه را اعلام کرده و می‌گوید: «مردم با این‌گونه فعالیت‌های ما آشنا هستند. در حال حاضر بیش از 100 متخصص مشغول کار روی **Fuchsia** هستند که از جمله آن‌ها می‌توان به «ماتیاس دوارته» که مدیر طراحی چندین پروژه پیشگام در گوگل و دیگر شرکت‌ها بوده اشاره کرد. دوارته، در حال حاضر به‌صورت پاره‌وقت با این پروژه همکاری می‌کند.»

پروژه Fuchsia، بر پایه یک استراتژی راهبردی عمیق در حال توسعه است و هدفش آن نیست که تنها جایگزین اندروید شود. گوگل با سرمایه‌گذاری روی این پروژه ضمن آن‌که تمایل دارد یک اکوسیستم یکپارچه را به وجود آورد به دنبال آن است که بتواند با رقیب اصلی خود اپل در حوزه تولید گوشی‌های هوشمند یک رقابت موازی داشته باشد. گوگل به دنبال آن است تا پیکسل را با آی‌فون هم‌تراز کند. با وجود این که گوگل 85 درصد بازار را در اختیار دارد و سهم اپل تنها 15 درصد است، اما سیستم‌عامل اپل در بخش‌هایی مانند عملکرد، امنیت، حریم خصوصی و یکپارچگی با سایر دستگاه‌های اپل از اندروید برتر است. یکی دیگر از نقاط قوت سیستم‌عامل اپل این است که اغلب کاربران آی‌فون بعد از انتشار یک نسخه جدید از این سیستم‌عامل می‌توانند به‌سرعت تلفن‌های خود را به‌روزرسانی کنند، درحالی‌که کمتر از 10 درصد از کاربران اندروید قادر به انجام چنین کاری هستند. این به معنای آن است که آخرین خدمات گوگل تنها به بخش کوچکی از کاربران اندروید می‌رسد.

«جفری گراسمن»، بنیان‌گذار اپلیکیشن پیام‌رسان Confide، می‌گوید: «دست کشیدن از اندروید می‌تواند این فرصت را برای گوگل فراهم کند تا اشتباه‌هایی را که خود به آن‌ها اذعان دارد و در یک دهه گذشته مرتکب شده، جبران کند. آن‌ها ممکن است قادر باشند قدرتی را که از تولیدکنندگان دستگاه و شرکت‌های مخابراتی سلب کرده بودند، به آن‌ها بازگردانند.»

گوگل برای رساندن به‌روزرسانی‌های دائمی سیستم‌عامل و وصله‌های امنیتی اندروید به کمک سازندگان گوشی‌های همراه و اپراتورهای شبکه‌های بی‌سیم وابسته است. اما در اغلب موارد این شرکا به‌اندازه خود گوگل انگیزه زیادی برای توزیع جدیدترین به‌روزرسانی‌های اندروید ندارند. تولیدکنندگان گوشی همراه بیشتر ترجیح می‌دهند سخت‌افزار جدید بفروشند و شرکت‌های مخابراتی نیز اولویت‌های دیگری دارند. این اواخر گوگل سعی داشته تا این مشکلات را

برطرف کند. چند ماه پیش این شرکت موافقت‌نامه خود را با تولیدکنندگان گوشی همراه به‌گونه‌ای اصلاح کرد تا آن‌ها مجبور باشند، چند بار در سال دستگاه‌های خود را با وصله‌های امنیتی ارائه‌شده به‌روزرسانی کنند.

مطلب پیشنهادی



ویژه توسعه دهندگان اپلیکیشن موبایل
۷ ابزار آزمایشی که هر توسعه‌دهنده اپلیکیشن موبایل باید با آن آشنا باشد

نشانه‌هایی وجود دارد که **Fuchsia** ملاحظات امنیتی به‌مراتب سخت‌گیرانه‌تری را به همراه خواهد داشت. در کدهای منتشرشده از این نرم‌افزار، مهندسان کلیدهای کاربری کدگذاری شده را درون این سیستم تعبیه کرده‌اند. این یک ابزار حفظ حریم خصوصی است که در زمان به‌روزرسانی‌های این نرم‌افزار خیال کاربر را از محافظت از اطلاعاتش راحت می‌کند. آن‌ها حتی در این زمینه متخصصانی را استخدام کرده‌اند. «نیک کراویچ» که به مدت 9 سال سرپرستی بخش امنیت اندروید را برعهده داشته در پروفایل لینکدین خود اعلام کرده که به بخش **Fuchsia** منتقل شده است.

اندروید که زمانی برای کار با صفحه نمایش‌های لمسی تلفن‌های هوشمند طراحی شده بود، در حال حاضر نمی‌تواند آن‌گونه که گوگل برای آینده محاسبات کامپیوتری برنامه‌ریزی کرده است از عهده اداره اپلیکیشن‌های مبتنی بر صدا برآید. بنابراین اساس توسعه **Fuchsia** بر مبنای یکپارچگی با صدا و فرامین صوتی بنا خواهد شد. در طراحی آن نیز انعطاف‌پذیری و سازگاری با اندازه‌های مختلفی از صفحه‌نمایش لحاظ خواهد شد. **Fuchsia** تلاش خواهد کرد تا پشتیبانی از حوزه‌هایی را از قبیل تلویزیون‌ها، خودروها و یخچال‌ها که گوگل قصد گسترش نرم‌افزار خود به آن‌ها را دارد، بیشتر کند.

با وجود یک گروه قدرتمند مهندسی و پشتیبانی همه‌جانبه از **Fuchsia**، گوگل همچنان با چالش رونمایی از این نرم‌افزار در دنیای واقعی روبه‌رو است و تا آشنا شدن توسعه‌دهندگان با این سیستم‌عامل و استفاده از کیت‌های توسعه نرم‌افزاری آن راهی طولانی در پیش است. به تازگی در یکی از سایت‌های توسعه‌دهندگان گوگل کدی ارسال شده بود که مخصوص استفاده از **Fuchsia** در یک اپلیکیشن یوتیوب بود، اما هنوز هیچ خدمات رسمی از طرف گوگل که به‌صورت عمومی روی این سیستم قابل‌اجرا باشد، ارائه نشده است. گذر از اندروید و کروم خطرهایی را برای گوگل به همراه دارد. گروه بزرگی از توسعه‌دهندگان مستقل و تولیدکنندگان دستگاه مانند سامسونگ، هواوی و ال‌جی به این سیستم‌عامل متکی هستند. Chrome OS که روی لپ‌تاپ‌های تحت وب مورد استفاده در بسیاری از مدارس و ارگان‌ها اجرا می‌شود، از اهمیت زیادی برخوردار است. گوگل نمی‌تواند به همین سادگی پشتیبانی از اندروید و سیستم‌عامل کروم را متوقف کرده و انتظار داشته باشد این حجم عظیم از کاربران به‌سرعت به **Fuchsia** نقل‌مکان کنند.

چالش دیگر به زیرساخت این سیستم‌عامل جدید مربوط می‌شود. اندروید و سیستم‌عامل کروم بر پایه لینوکس ساخته شده‌اند. هسته لینوکس اساس سیستم‌عامل‌های حال حاضر گوگل است که ارتباط بین سخت‌افزار و نرم‌افزار تلفن‌های هوشمند و سایر دستگاه‌ها را اداره می‌کند. **Fuchsia**، از یک هسته متفاوت به نام Zircon استفاده می‌کند که خیلی از فناوری‌های قدیمی‌تر لینوکس را کنار گذاشته است. همین امر می‌تواند باعث ناسازگاری با خیلی از دستگاه‌های موجود شود. علاوه بر این که انتقال از لینوکس می‌تواند برای گوگل مزایایی را به همراه داشته باشد، این هسته جدید به این غول موتورهای جست‌وجو امکان می‌دهد تا با کنار گذاشتن محدودیت‌های موجود در سیستم‌عامل‌های قدیمی سیستم سریع‌تری را توسعه دهد. همچنین عبور از اندروید امروزی می‌تواند به‌طور بالقوه فاصله این نرم‌افزار را از شرکت اوراکل بیشتر کند. مزاحمی که در سال 2010 از گوگل به اتهام نقض ثبت اختراع مربوط به اجزای نرم‌افزار کلیدی مانند جاوا شکایت کرده بود.

یکی دیگر از مزایای **Fuchsia** این است که این پروژه یک چالش فنی و به‌نوعی یک شغل تازه برای هکرهای منبع باز کهنه‌کار این شرکت به همراه خواهد داشت. گوگل تعدادی از پرسنل قدیمی خود را برای یک تلاش پیچیده و طولانی‌مدت به کار گرفته و به این شکل خطر از دست دادن آن‌ها به رقبای خود را از بین خواهد برد. در حال حاضر، سیستم‌عامل **Fuchsia** چیزی بیشتر از یک پروژه منبع باز نیست که در مرحله توسعه قرار دارد. حال باید منتظر بود و دید که آیا در آینده این پروژه می‌تواند به یک سیستم‌عامل مستقل و قدرتمند برای دستگاه‌های

موبایل و حتی تجهیزات کوچک و حساس اینترنت اشیا تبدیل شود و آیا ما در نیمه اول دهه آینده شاهد از دور خارج شدن اندروید خواهیم بود؟
تاریخ انتشار:

02 بهمن 1397

نشانی منبع:

<https://www.shabakeh-mag.com/mobile/14345/fuchsia-%DB%8C%DA%A9-%D8%B1%D9%82%DB%8C%D8%A8-%D8%A8%D8%B1%D8%A7%DB%8C-%D8%A7%D9%86%D8%AF%D8%B1%D9%88%DB%8C%D8%AF-%DB%8C%D8%A7-%D9%BE%D9%84%D8%AA%D9%81%D8%B1%D9%85%DB%8C-%D8%A8%D8%B1%D8%A7%DB%8C-%D8%AA%D9%85%D8%A7%D9%85-%D9%81%D8%B5%D9%88%D9%84>