

رخنه‌ای فراگیر و خطرناک
آپل می‌گوید همه آی‌فون‌ها، مک‌ها و آی‌پدها در برابر رخنه امنیتی تراشه
آسیب‌پذیر هستند



این‌گونه به نظر می‌رسد که سال 2018 برای شرکت اپل با چالش‌های متعددی همراه خواهد شد. تقریباً چند روز پیش بود که در خبرها خواندیم، اپل به شکل عمدی سرعت کلایک پردازنده‌های مورد استفاده در گوشی‌های آی‌فون را کاهش داده تا به این شکل گوشی‌ها بتوانند شارژ باتری بیشتری را نگه دارند، اما اکنون خبر مهم‌تر دیگری منتشر شده که نشان می‌دهد همه محصولات اپل به یک باگ امنیتی خطرناک آلوده هستند.

گزارشی که به تازگی منتشر شده نشان می‌دهد کاربران محصولات اپل در معرض خطر بزرگی قرار دارند. این شرکت اعلام کرده است که پردازنده‌های به‌کار گرفته شده در آی‌فون‌ها، آی‌پدها و مک‌ها به آسیب‌پذیری‌های خطرناکی آلوده هستند. گزارشی که چند روز پیش منتشر شد، نشان می‌داد که تقریباً همه پردازنده‌های کامپیوترها و همچنین پردازنده‌های همراه به دو آسیب‌پذیری فروپاشی و شیخ (Meltdown) و (Spectre) آلوده هستند. در این میان آسیب‌پذیری Spectre به دلیل این‌که پردازنده‌های آرم را تحت تاثیر خود قرار می‌دهد و طیف گسترده‌ای از دستگاه‌های اندرویدی و iOS از آن استفاده می‌کنند خطرناک‌تر است. این آسیب‌پذیری به اندازه‌ای جدی است که گوگل اعلام کرده است در بسته امنیتی ویژه ماه ژانویه خود وصله‌ای برای ترمیم این آسیب‌پذیری ارائه خواهد کرد تا مانع از آن شود گذرواژه‌های کاربران در مرورگرها یا برنامه‌های مدیریت داندلود ذخیره‌سازی شود.

```
Administrator: Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\WINDOWS\system32> Get-SpeculationControlSettings
Speculation control settings for CVE-2017-5715 [branch target injection]

Hardware support for branch target injection mitigation is present: False
Windows OS support for branch target injection mitigation is present: True
Windows OS support for branch target injection mitigation is enabled: False
Windows OS support for branch target injection mitigation is disabled by system policy: False
Windows OS support for branch target injection mitigation is disabled by absence of hardware support: True

Speculation control settings for CVE-2017-5754 [rogue data cache load]

Hardware requires kernel VA shadowing: True
Windows OS support for kernel VA shadow is present: True
Windows OS support for kernel VA shadow is enabled: True
Windows OS support for PCID optimization is enabled: True

BTIHardwarePresent           : False
BTIWindowsSupportPresent    : True
BTIWindowsSupportEnabled    : False
BTIDisabledBySystemPolicy   : False
BTIDisabledByNoHardwareSupport : True
KVAshadowRequired           : True
KVAshadowWindowsSupportPresent : True
KVAshadowWindowsSupportEnabled : True
KVAshadowPcidEnabled        : True

PS C:\WINDOWS\system32>
```

اکنون اپل نیز به طور رسمی اعلام کرده همه کامپیوترهای مک و تجهیزات مبتنی بر سیستم عامل iOS به آسیب پذیری Spectre آلوده هستند. اپل در این ارتباط گفته است: «ما همراه با به روزرسانی iOS 11.2 توانستیم از دستگاه‌های آیفون، آی‌پد در برابر آسیب پذیری Meltdown از کاربران خود محافظت به عمل آوریم. همچنین به واسطه آن که گجت اپل و اچ از سیستم عامل watchOS استفاده می‌کند به این آسیب پذیری آلوده نیست. در حالی که بسیاری از کاربران تصور می‌کنند که به روزرسانی یاد شده باعث شده است سرعت و کارایی دستگاه آن‌ها کاهش پیدا کند، اما این‌گونه نیست. ما همچنین به روزرسانی دیگری را برای مرورگر سافاری عرضه خواهیم کرد تا از کاربران خود در برابر آسیب پذیری Spectre محافظت به عمل آوریم. به روزرسانی یاد شده نزدیک به 2.5 درصد سرعت مرورگر یاد شده را کاهش خواهد داد، اما این کاهش سرعت چندان محسوس نیست.»

دو آسیب پذیری یاد شده از ویژگی به نام Speculative Execution که در پردازنده‌های امروزی قرار دارد استفاده می‌کنند. ویژگی فوق به پردازنده اجازه می‌دهد چند دستورالعمل را به طور موازی اجرا کرده تا به این شکل سرعت محاسبات افزایش پیدا کند. اما آسیب پذیری شناسایی شده به هکرها اجازه می‌دهد روند پردازش موازی را دستکاری کرده و همچنین به حافظه پنهان پردازنده دست پیدا کنند. رویکردی که در نهایت به سرعت اطلاعات از سامانه‌های کامپیوتری منجر می‌شود.

اپل در یادداشت خود متذکر شده است که هنوز هیچ‌گونه بهره‌برداری از این آسیب پذیری گزارش نشده است. اما اگر تنها یک برنامه روی دستگاه‌های آلوده اجرا شود، آن‌گاه کاربر در معرض خطر قرار می‌گیرد. این شرکت به کاربران خود توصیه کرده است که برنامه‌های کاربردی خود را تنها از منابع شناخته شده‌ای همچون فروشگاه اپل دانلود کنند.

لازم به توضیح است که مایکروسافت نیز یک بسته امنیتی ویژه را برای ویندوز 10 منتشر کرده که پیشنهاد می‌کنیم این بسته امنیتی را روی سامانه خود نصب کنید. برای اطلاعات بیشتر در خصوص دو آسیب پذیری فوق به آدرس [Meltdown and Spectre](#) مراجعه کنید.

نشانی منبع:

<https://www.shabakeh-mag.com/news/world/11339/%D8%A7%D9%BE%D9%84-%D9%85%DB%8C%D8%A2%DB%8C%E2%80%8C%D9%81%D9%88%D9%86%E2%80%8C%D9%87%D8%A7%D8%8C-%D9%85%DA%A9%E2%80%8C%D9%87%D8%A7-%D9%88-%D8%A2%DB%8C%E2%80%8C%D9%BE%D8%A7%D8%AF%E2%80%8C%D9%87%D8%A7-%D8%AF%D8%B1-%D8%A8%D8%B1%D8%A7%D8%A8%D8%B1-%D8%B1%D8%AE%D9%86%D9%87-%D8%A7%D9%85%D9%86%DB%8C%D8%AA%DB%8C-%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%B4%D9%87-%D8%A2%D8%B3%DB%8C%D8%A8%E2%80%8C%D9%BE%D8%B0%DB%8C%D8%B1>