

# بولتن خبری

مرکز تخصصی آپا دانشگاه رازی

شماره بیست و سوم

مرداد ماه ۱۳۹۹

## افشا رمز عبور بیش از ۹۰۰ VPN سرور



در این شماره می‌خوانید:

نقص بحرانی در افزونه wpDiscuz وردپرس

شنود مکالمات تلفن همراه و رمزگشایی پروتکل VOLTE

افشای آسیب پذیری در گوشی‌های سامسونگ

رفع ۵ آسیب پذیری بحرانی در روترهای D-Link

آسیب پذیری اجرای کد از راه دور در Microsoft Sharepoint Server

رفع چندین آسیب‌پذیری بحرانی در محصولات سیسکو

تحت تأثیر قرار گرفتن میلیاردها سیستم ویندوزی و لینوکسی توسط آسیب پذیری BotHole



مرکز تخصصی آپا دانشگاه رازی

پیشرو در ارائه خدمات امنیت و فناوری اطلاعات

# فهرست

۳ اخبار امنیتی

○ نقص بحرانی در افرونه wpDiscus وردپرس

۴ اخبار امنیتی

○ شنود مکالمات تلفن همراه و رمزگشایی پروتکل VoLTE

۵ اخبار امنیتی

○ افشای آسیب‌پذیری در گوشی‌های سامسونگ

۶ آسیب پذیری

○ رفع ۵ آسیب‌پذیری بحرانی در روترهای D-Link

۸ آسیب پذیری

○ آسیب‌پذیری اجرای کد از راه دور در Microsoft Sharepoint Server

۹ آسیب پذیری

○ رفع چندین آسیب‌پذیری بحرانی در محصولات سیسکو

۱۰ آسیب پذیری

○ تحت تأثیر فرارگرفتن میلیاردها سیستم ویندوزی و لینوکسی توسط آسیب پذیری BootHole

۱۱ آسیب پذیری

○ افشای رمز عبور بیش از 900 VPN سرور

۱۳ مقالات آموزشی

○ فعال سازی Audit Log در سیستم

○ آدرس:

کرمانشاه، باغ ابریشم، دانشگاه رازی،  
دانشکده برق و کامپیوتر، طبقه همکف،

مرکز تخصصی آپا

📧 [apa@razi.ac.ir](mailto:apa@razi.ac.ir) ☎️ ۰۸۳۳۴۳۴۳۲۵۱

🌐 [cert.razi.ac.ir](http://cert.razi.ac.ir) 📧 @APARazi

○ سردبیران:

سیده مرضیه حسینی

صبا آزرمی

با همکاری

سیده آرزو حسینی

○ صاحب امتیاز:

مرکز تخصصی آپا دانشگاه رازی

○ صفحه آرابی: علیرضا عبدی



# اخبار امنیتی

توسعه‌دهندگان در ابتدا با انتشار نسخه 7.0.4 موفق به رفع این نقص نشدند، اما در نهایت پس از انتشار نسخه 7.0.5، این آسیب‌پذیری به طور کامل برطرف شد. محققان دریافتند که نسخه‌های وصله‌نشده افزونه wpDiscuz، در بررسی<sup>[1]</sup> انواع فایل‌های بارگذاری شده توسط کاربران ناموفق عمل کرده‌اند. این افزونه معمولاً این امکان را به کاربران می‌دهد که تنها مجاز به پیوست<sup>[3]</sup> تصاویر باشند.

```
private function isAllowedFileType($mimeType) {  
    $isAllowed = false;  
    if (!empty($this->options->content["wmuMimeTypes"]) && is_array($this->  
        $isAllowed = in_array($mimeType, $this->options->content["wmuMimeType"]  
    )  
    return $isAllowed;  
}
```

کد مربوط به فرآیند بارگذاری انواع فایل‌ها

افزونه wpDiscuz از جمله افزونه‌های محبوب و قدرتمند وردپرس جهت مدیریت نظرات کاربران<sup>[4]</sup> و سفارشی‌سازی آن‌ها می‌باشد؛ در واقع افزونه‌ای است که برای ایجاد فضای واکنش‌گرایا responsive بخش نظرات در وبسایت‌های وردپرس طراحی شده است و به کاربران این امکان را خواهد داد تا درباره موضوعات بحث کنند و با استفاده از یک ویرایشگر قدرتمند متن، نظرات خود را ثبت نمایند، همچنین در افزونه‌های نسخه X.X.7، می‌توان تصویر دلخواه را در بخش نظرات ضمیمه کرد؛ اما متأسفانه پیاده‌سازی این ویژگی، ایمن نبوده و باعث بوجود آمدن آسیب‌پذیری بحرانی خواهد شد.

## نقص بحرانی در افزونه wpDiscuz وردپرس



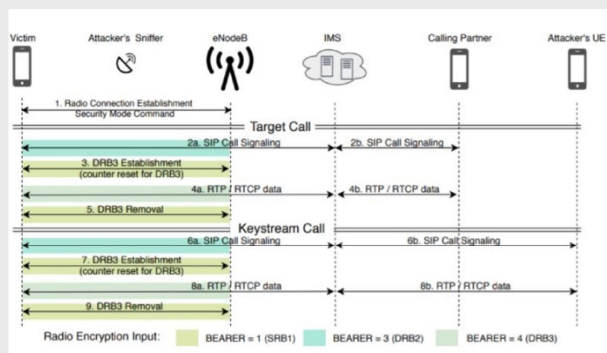
در تاریخ 23 ژوئیه کارشناسان امنیتی Wordfence، یک آسیب‌پذیری با شدت بحرانی و CVSS base score 10 را در افزونه<sup>[1]</sup> wpDiscuz وردپرس کشف کردند و آن را به تیم توسعه wpDiscuz گزارش دادند، این افزونه بر روی بیش از 80,000 وبسایت مختلف نصب شده است.

نقص موجود در افزونه wpDiscuz وردپرس این امکان را به مهاجمان خواهد داد تا پس از بارگذاری فایل دلخواه بر روی سرور قربانی، کد دلخواه خود را از راه دور اجرا کرده و کنترل حساب کاربری قربانی را در دست گیرند. این افزونه به صورت آبی، امکان تفسیر Ajax را فراهم کرده و آن‌ها را در یک پایگاه داده محلی ذخیره می‌کند.

plugin<sup>[1]</sup>  
verify<sup>[2]</sup>  
attach<sup>[2]</sup>  
comments<sup>[2]</sup>

VoLTE یا پروتکل Voice over Long Term Evolution، در واقع یک ارتباط وایرلس استاندارد و با سرعت بالا برای تلفن‌های همراه و لaptopها، از جمله دستگاه‌های مبتنی IOT<sup>[1]</sup> یا همان اینترنت اشیا و wearableها با استفاده از فناوری دسترسی رادیویی 4G LTE می‌باشد.

همانطور که در تصویر مشاهده می‌کنید، مشکلی که وجود دارد آن است که در یک ارتباط رادیویی، اکثر اپراتورها برای رمزگذاری داده‌های صوتی رد و بدل شده بین تلفن همراه و پایگاه آن<sup>[2]</sup> (مانند برج تلفن همراه) در دو تماس بعدی نیز، از keystream یکسان استفاده می‌کنند؛ بنابراین حمله ReVoLTE همان keystream را از طریق پایگاه تلفن همراه آسیب‌پذیر، اکسپلویت می‌کند و به مهاجمان این امکان را خواهد داد تا محتویات تماس صوتی VoLTE را رمزگشایی کنند؛ به هر حال استفاده مجدد از یک keystream قابل پیش‌بینی که اولین بار توسط Raza & Lu به آن اشاره شد، مسئله جدیدی نیست اما حمله ReVoLTE، موجب خواهد شد تا این مسئله به یک حمله واقعی تبدیل شود.



نمودار ترتیبی ReVoLTE: رمزگذاری Target call به عنوان keystream با keystream یکسان

برای شروع حمله ReVoLTE و در اولین مرحله، مهاجم باید به همان base station قربانی متصل شده و یک downlink sniffer<sup>[3]</sup> را جهت بررسی و ضبط 'targeted call' جاساز کند و هنگامی که قربانی targeted call را قطع کرد، مهاجم باید بلافاصله در مدت زمان 10 ثانیه با قربانی تماس بگیرد که این امر باعث می‌شود شبکه آسیب‌پذیر مجدداً یک تماس جدید بین قربانی و مهاجم را در همان ارتباط رادیویی برقرار کند. در مرحله دوم حمله، پس از برقراری ارتباط، مهاجم باید قربانی را درگیر مکالمه کرده و مکالمات را در قالب متن ضبط کند، این روند به مهاجم کمک خواهد کرد تا key-stream بکاررفته در تماس بعدی را محاسبه معکوس کند.

گفتنی است برای رمزگشایی هر فریم، باید طول تماس دوم، بیشتر یا مساوی اولین تماس باشد، زیرا در غیر این صورت مهاجم تنها بخشی از مکالمه را می‌تواند رمزگشایی کند؛ یعنی مهاجم مجبور است قربانی را درگیر گفتگوی طولانی‌تری کند و هرچه بیشتر با قربانی صحبت کند، محتوای ارتباط قبلی او بیشتر رمزگشایی خواهد شد.

به گفته محققان، استفاده مجدد از keystream هنگامی رخ می‌دهد که هدف و call keystream از همان کلید رمزگذاری استفاده می‌کنند. از آنجایی که این کلید برای هر ارتباط رادیویی جدید برورسانی می‌شود، مهاجم باید مطمئن شود که اولین بسته از key-stream call، پس از target call وارد فاز فعال<sup>[4]</sup> خواهد شد.

مهاجم می‌تواند یک فایل مخرب را بر روی سرور میزبان سایت آسیب‌پذیر بارگذاری کرده و سپس با پاسخ به درخواست، مسیر فایل را برای اجرای آن روی سرور دریافت کرده و موفق به حمله اجرای کد از راه دور (RCE) گردد، این امر موجب می‌شود تا مهاجمان بتوانند هر نوع فایلی را ایجاد کرده و ویژگی‌های شناسایی تصویر را به فایل‌ها اضافه کنند تا از این طریق فرآیند اعتبار سنجی فایل را دور بزنند. یک فایل PHP که برای دور زدن فرآیند اعتبار سنجی مورد استفاده قرار می‌گیرد، می‌تواند چیزی شبیه به عبارت زیر را به عنوان یک درخواست در نظر گیرد:

```
-----WebKitFormBoundaryXPeRfAXCS9qPc2sB
Content-Disposition: form-data; name="wmu_files[0]"; filename="myphpfile.php"
Content-Type: application/php
%PNG
```

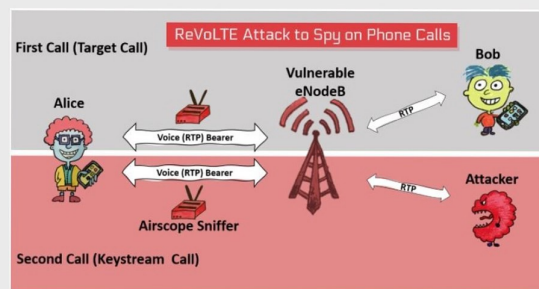
مسیر فایل به عنوان بخشی از پاسخ درخواست بازگردانده شده و کاربرد این امکان را خواهد داشت که به راحتی مکان فایل را پیدا کرده و به فایلی که بر روی سرور بارگذاری شده است دسترسی پیدا کند؛ این بدان معنی است که مهاجمان می‌توانند فایل‌های PHP دلخواه را بارگذاری و سپس به آن‌ها دسترسی پیدا کنند تا بتوانند کد مورد نظر را از راه دور اجرا کرده و به هدف خود برسند.

با انتشار نسخه 7.0.5 افزونه wpDiscuz، تا 2 آگوست، حدود 40,000 مرتبه دانلود شده است و این بدان معناست که حداقل 40,000 سایت وردپرس تحت تأثیر این آسیب‌پذیری قرار گرفته‌اند.



منبع خبر:

## شنود مکالمات تلفن همراه و رمزگشایی پروتکل VoLTE



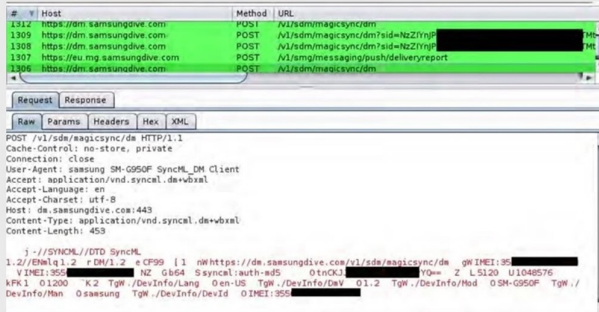
گروهی از محققان از حمله جدیدی به نام ReVoLTE پرده برداشتند که به مهاجمان این امکان را می‌دهد تا از راه دور رمزهای تماس صوتی VoLTE را شکسته و مکالمات قربانی را شنود کنند. این حمله هیچ نقصی را در پروتکل Voice over LTE (VoLTE) اکسپلویت نخواهد کرد ولی پیاده‌سازی ضعیف شبکه تلفن همراه LTE توسط اغلب ارائه‌دهندگان، به مهاجمان اجازه خواهد داد تا تماس‌های رمز شده قربانی را شنود کنند.

Internet of things<sup>[1]</sup>

base station<sup>[2]</sup>

اسنیفر برنامه یا ابزاری است برای شنود ترافیک شبکه آن هم بوسیله گرفتن اطلاعاتی که روی شبکه در حال تبادل هستند، استفاده می‌شود.

active phase<sup>[4]</sup>



از آنجا که این نقص بسیاری از شرکت‌های ارائه دهنده خدمات ارتباطی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، محققان امنیتی یک اپلیکیشن اندروید open source منتشر کردند که از طریق آن می‌توان تشخیص داد شبکه و یا پایگاه‌های G4 آن‌ها در برابر حمله ReVoLTE آسیب پذیر است یا خیر.



منبع خبر:

## افشای آسیب‌پذیری در گوشی‌های سامسونگ



این نقص امنیتی ناشی از این است که این برنامه یک فایل خاص را بر روی کارت SD دستگاه ("mnt/sdcard/fmm.prop"), به منظور بارگذاری یک URL<sup>[3]</sup>، بررسی می‌کند بنابراین به یک برنامه جعلی اجازه می‌دهد تا این فایل را که می‌تواند توسط یک مهاجم برای ربودن ارتباطات با سرور مورد استفاده قرار گیرد، ایجاد کند.

با نشان دادن MG URL به یک سرور کنترل‌شده توسط مهاجم و اجبار کردن فرآیند ثبت نام<sup>[4]</sup>، مهاجم می‌تواند اطلاعات بسیاری را در مورد کاربر بدست آورد، از جمله: موقعیت مکانی از طریق آدرس آی‌پی، IMEI، نام تجاری دستگاه، سطح API، اپلیکیشن‌های پشتیبان‌گیری و اطلاعات دیگر.

برای دستیابی به این هدف، یک برنامه مخرب نصب شده بر روی دستگاه از یک زنجیره اکسیلویت استفاده می‌کند که از دو گیرنده محافظت نشده برای هدایت دستورات ارسال شده به سرورهای سامسونگ از برنامه Find My Mobile به سرور دیگری که تحت کنترل مهاجم است و دستورات مخرب را اجرا می‌کند، استفاده می‌کند.

این سرور مخرب همچنین این درخواست را به سرور اصلی ارسال می‌کند و پاسخ را بازبایی می‌کند اما نه قبل از تزریق دستورات خود در پاسخ‌های سرور. با انجام این کار، یک حمله موفقیت آمیز می‌تواند به یک هکر اجازه دهد تا موقعیت مکانی دستگاه را ردیابی کند، اطلاعات تماس و پیام‌های متنی را برای جاسوسی ضبط کند، تلفن را به منظور دریافت باج قفل کند و تمام داده‌ها را از طریق بازگشت تنظیمات به حالت کارخانه پاک کند.



منبع خبر:

## اخبار کوتاه

### شهروندان مراقب کلاهبرداری در پوشش نذری اینترنتی باشند

شهروندان مراقب باشند فریب مجرمان سایبری را نخورند و برای کمک به افراد بی‌بضاعت یا بیماران نیازمند حتماً از طریق سایت‌های مؤسسات معتبر اقدام کنند و به هیچ عنوان به پیام‌ها یا کانال‌های راه افتاده در شبکه‌های اجتماعی اطمینان نکنند. در پی تبلیغات جمع‌آوری نذورات و کمک برای نیازمندان شاهد ارسال لینک‌های جعلی در کانال‌ها و شبکه‌های اجتماعی هستیم که با سرقت اطلاعات بانکی شهروندان حساب بانکی آن‌ها را خالی می‌کنند. حتماً برای هرگونه واريز وجه جهت نذر و کمک خود به قشر آسیب دیده، فقط از طریق شماره حساب‌های نهادهای معتبر و سازمان‌های مربوطه اقدام نمایند و از پرداخت‌های اینترنتی از طریق شبکه‌های اجتماعی به افراد ناشناس جدا خودداری کنند.

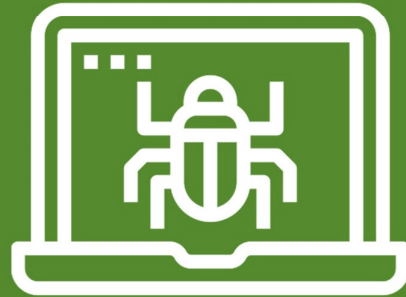
تحقیقات جدید وجود مجموعه‌ای از آسیب‌پذیری‌های امنیتی با شدت بالا در 'Find My Mobile' را نشان می‌دهد که مهاجمان از راه دور را قادر می‌سازد تا مکان واقعی قربانیان را ردیابی کنند، مکالمات تلفنی و پیامک‌ها را پایش کنند و حتی داده‌های ذخیره شده در تلفن را حذف نمایند. Find My Mobile یک برنامه مخصوص سیستم‌عامل اندروید است که در اکثر تلفن‌های هوشمند سامسونگ، از پیش نصب شده است.

این نقص امنیتی به راحتی می‌تواند مورد بهره‌برداری قرار گیرد و پیامدهای شدیدی برای کاربران به دنبال داشته باشد از جمله: انکار سرویس<sup>[1]</sup> دائمی از طریق قفل تلفن همراه، از بین رفتن کامل داده‌ها با برگشت به تنظیمات کارخانه<sup>[2]</sup> (شامل کارت SD)، پیامدهای جدی حریم خصوصی از طریق IMEI و ردیابی موقعیت مکانی و همچنین دسترسی به تماس‌ها و پیامک‌ها.

آسیب‌پذیری‌های مذکور، گوشی‌های سامسونگ مدل گلکسی S7، S8 و S9+ را تحت تأثیر قرار می‌دهند. سرویس Find My Mobile به صاحبان دستگاه‌های سامسونگ این امکان را می‌دهد تا از راه دور تلفن همراه یا تبلت خود را ردیابی یا قفل کنند، از داده‌های ذخیره شده بر روی دستگاه در Samsung Cloud نسخه پشتیبان تهیه کنند، داده‌های local را پاک کنند و دسترسی به Samsung Pay را مسدود کنند.

چهار آسیب‌پذیری مختلف در این اپلیکیشن وجود دارد که می‌تواند توسط یک برنامه مخرب نصب شده بر روی دستگاه هدف مورد سوء استفاده قرار بگیرد، بنابراین یک حمله man-in-the-disk برای ربودن ارتباطات از سرورهای پشتیبان و مخفیانه بر روی دستگاه قربانی ایجاد می‌شود.

<sup>[1]</sup> denial of service  
<sup>[2]</sup> factory reset  
<sup>[3]</sup> ("mg.URL")  
<sup>[4]</sup> registration



# آسیب پذیری

آسیب پذیری‌های مورد بحث، توسط تیم ACE، از شرکت Loginsoft گزارش داده شده اند که در ادامه در خصوص جزئیات فنی هر یک از آن‌ها بیشتر توضیح داده خواهد شد، گفتنی است که برخی از این نقص‌ها در 9 فوریه 2019 و برخی دیگر نیز در مارس 2020 گزارش داده شدند؛ اما همه آن‌ها در 22 جولای 2020 به طور عمومی منتشر شدند.

## 1. CVE-2020-15892

این نقص یک آسیب پذیری سرریز بافر مبتنی بر پشته کلاسیک در D-LINK Firmware DAP 1520 می باشد که شدت بحرانی و Base Score 9.8 به آن اختصاص داده شده است.

Extender یک گسترش دهنده محدوده وایرلس قابل حمل<sup>[1]</sup> است که به کاربران امکان می دهد منطقه پوشش شبکه وایرلس موجود را توسعه و گسترش دهند. کاربران می توانند برای افزایش دامنه شبکه وایرلس خود آن را در هر نقطه از خانه یا محل کار قرار دهند.

نسخه های آسیب پذیر 1.0.8، Firmware، و 1.10B0 هستند. این آسیب پذیری در D-link DAP 1520 access point، در 'binary' ssi وجود دارد و منجر به اجرای دستورات دلخواه می شود.

زمانیکه که کاربر از طریق رابط وب اقدام به ورود به سیستم می کند، مقادیر درخواست به 'binary' ssi ارسال می شوند. در صفحه ورود، رابط وب طول ورودی رمز عبور را به 15 کاراکتر محدود می کند. مشکل ناشی از آن است که

## رفع 5 آسیب پذیری بحرانی در روترهای D-Link



شرکت D-Link به رفع پنج آسیب پذیری موثر بر روی روترهای این شرکت با شدت های متوسط، بالا و بحرانی پرداخته است. با اکتیو بودن این آسیب پذیری ها توسط مهاجمان، روترهای آسیب پذیر و به دنبال آن، شبکه به خطر خواهد افتاد. متأسفانه برخی از روترهای تحت تأثیر این آسیب پذیری ها، به وضعیت های EOS<sup>[1]</sup> و یا EOL<sup>[2]</sup> رسیده و این شرکت دیگر از آن ها پشتیبانی نخواهد کرد و این بدان معناست که بروزرسانی های امنیتی را نیز دریافت نخواهند کرد.

بر اساس گزارش های منتشر شده، روترهای DAP-1522 و DIR-816L که از جانب شرکت D-Link پشتیبانی نمی شوند، تحت تأثیر این آسیب پذیری ها قرار دارند. این دستگاه ها، فریمورهای نسخه v1.42 و v12.06.B09 و قبل تر را اجرا می کنند و در حال حاضر بروزرسانی های امنیتی منتشر شده را دریافت نخواهند کرد.

End-of-Support<sup>[1]</sup>

End-of-Life<sup>[2]</sup>

portable Wireless Range Extender<sup>[3]</sup>

مهاجم برای این حمله باید به اطلاعات ورود مدیر (رمز عبور هش شده) دست یابد.

### روش های کاهش/رفع

- قبل از هر دسترسی به عملکردهای سطح مدیریتی باید سشن به صورت درست بررسی شود.

### 4. CVE-2020-15895

این نقص یک آسیب پذیری Reflected Cross-site scripting با شدت متوسط و Base Score 6.1 در روتر DIR-816L است که ناشی از چاپ مقدار "RESULT" در صفحه وب می باشد.

### روش بهره برداری

برای اکسپلویت این آسیب پذیری، مهاجم می تواند به صورت محلی و یا از راه دور به شبکه متصل شود و با فریب قربانی به بازدید از یک لینک جعلی، کوکی<sup>[2]</sup> فعلی قربانی را به سرور مهاجم ارسال کند. اما به منظور اکسپلویت کامل این آسیب پذیری، مهاجم باید در یک شبکه محلی قرار گیرد تا کوکی سرقت شده را به مرورگر تزریق کند و session قربانی را به سرقت برد.

### روش های کاهش/رفع

- برای حذف کاراکترهای اضافی باید جداسازی (escaping) مناسب خروجی انجام گیرد.

### 5. CVE-2020-15896

این آسیب پذیری با شدت بالا و Base Score 7.5 مربوط به دور زدن احراز هویت در روتر D-link DAP 1522 access point است و به مهاجم اجازه می دهد تا به رابط وب<sup>[3]</sup>، دسترسی غیرمجاز پیدا کند.

### روش بهره برداری

مهاجم می تواند هر شخصی باشد که به شبکه متصل است و قادر است به صفحه ورود روتر دسترسی داشته باشد تا از این طریق آسیب پذیری را اکسپلویت کند. گفتنی است که به واسطه این آسیب پذیری، مهاجم می تواند به اطلاعات حساس دسترسی پیدا کند. شرکت D-Link، فریمور Exceptional Beta Patch Release نسخه v1.10b04Beta02 را برای مدل D-Link DAP-1520 که فریمور آسیب پذیری نسخه v1.10B04 را اجرا می کنند، منتشر کرد. لذا با توجه به اهمیت آسیب پذیری های مذکور و بالا بودن شدت آنها، هرچه سریع تر نسبت به وصله این آسیب پذیری ها، اقدام کنید.

اعتبارسنجی کاربر از طرف کلاینت انجام می شود، از این جهت زمانیکه یک مهاجم موفق به رهگیری درخواست ورود به سیستم (POST based) می شود و از پارامتر آسیب پذیر (log\_pass) برای افزایش طول رمز عبور استفاده کند، این اعتبارسنجی می تواند دور زده شود و درخواست به وب سرور ارسال گردد. تعداد کمی از متغیرهای POST که به عنوان بخشی از درخواست ورود به سیستم منتقل می شوند، آسیب پذیر هستند که عبارتند از: ht\_log\_user و ml\_response\_page.

### روش بهره برداری

مهاجم می تواند هر کسی باشد که به شبکه متصل شده است و قادر است به صفحه ورود روتر دسترسی داشته باشد. در این صورت می تواند پی لود<sup>[1]</sup> مورد نظر را در فیلدهای آسیب پذیر رابط وب وارد کرده و اقدام به اجرای دستورات دلخواه نماید.

### روش های کاهش/رفع

- بررسی طول رمز عبور باید در سمت سرور انجام گیرد.
- در صورت عدم اعتماد به ورودی، حافظه باید به صورت پویا تخصیص یابد.

### 2. CVE-2020-15893

این نقص یک آسیب پذیری تزریق دستور در روترهای DIR-816L با شدت بحرانی و Base Score 9.8 است که به مهاجم اجازه می دهد از طریق یک پکت جعلی M-SEARCH، دستورات دلخواه خود را به UPnP تزریق کند. Universal Plug and Play (UPnP) به طور پیش فرض در DIR-816L و در پورت 1900 فعال شده است. مهاجم می تواند این حمله را با تزریق پی لود در قسمت 'Search Target' (ST) مربوط به SSDP M-SEARCH discover packet انجام دهد.

### روش بهره برداری

مهاجم می تواند هر شخصی باشد که به شبکه متصل شده است و قادر به ارسال درخواست به پورت UPnP است. یک پکت جعلی و دستکاری شده می تواند از طریق نوشتن یک اسکرپت پایتون ساده، که به نوبه خود دستورات تهیه شده را به عنوان بخشی از درخواست جعلی اجرا می کند، به پورت ویژه upnp ارسال شود. POC به اشتراک گذاشته شده، سرویس telnet را بر روی پورت 8089 روشن کرده و یک gateway را برای ورود مهاجم فراهم می کند.

### روش های کاهش/رفع

- برای فیلتر کردن پی لودهای مرتبط به تزریق دستور، از روش لیست سیاه یا Blacklist استفاده شود، مانند: '||' و غیره.

### 3. CVE-2020-15894

این نقص در روترهای DIR-816L با شدت بالا و Base Score 7.5 اعلام شده است. در بهره برداری از این آسیب پذیری مهاجم می تواند هر شخصی باشد که به شبکه متصل است و همچنین قادر است به صفحه ورود روتر دسترسی داشته باشد.

### روش بهره برداری

نقص مذکور در تابع administration افشا شده در getcfg.php که می تواند برای تماس با سرویس های مختلف مورد استفاده قرارگیرد، وجود دارد و به واسطه آن، مهاجم می تواند دسترسی غیرمجاز به برخی اطلاعات حساس را بدست آورد.



منبع خبر:

payload<sup>[1]</sup>

cookie<sup>[2]</sup>

web interface<sup>[3]</sup>

## آسیب‌پذیری اجرای کد از راه دور در Microsoft Sharepoint Server



طبق گزارشات منتشر شده، یک آسیب‌پذیری اجرای کد از راه دور در Microsoft Sharepoint Server وجود دارد که هنگام عدم موفقیت در شناسایی درست و فیلتر کردن صفحات وب ASP.Net نامن رخ می‌دهد. یک مهاجم احراز هویت شده که بتواند با موفقیت از آسیب‌پذیری سوء استفاده کند، با استفاده از یک صفحه جعلی می‌تواند در بستر امن SharePoint application pool اقدامات مخرب انجام دهد.

هفته‌ی گذشته، مایکروسافت برای اصلاح آسیب‌پذیری با شناسه CVE-2020-1181 و شدت خطر CVSS 8.8 یک وصله‌ی امنیتی منتشر نمود. این آسیب‌پذیری در واقع یک اشکال اجرای کد از راه دور در نسخه‌های پشتیبانی شده‌ی Microsoft SharePoint Server است که برای مهاجم احراز هویت شده امکان اجرای کد دلخواه NET را فراهم می‌آورد. به منظور اجرای موفقیت‌آمیز حمله، مهاجم باید مجوزهای صفح‌ب وب را در سایت SharePoint اضافه کرده و یا سفارشی نماید.

از طرفی نیز بیکربندی پیش‌فرض SharePoint به کاربران مجاز، امکان ایجاد سایت را خواهد داد. این بدان معناست که کاربر پس از ایجاد سایت، مالک آن بوده و تمام مجوزهای لازم را در اختیار خواهد داشت.

آسیب‌پذیری مذکور بر روی PAN-OS 9.1 و نسخه‌های قبل از آن، PAN-OS 9.1.3، نسخه PAN-OS 9.0 و نسخه‌های قبل از آن PAN-OS 9.0.9 و PAN-OS 8.1، نسخه‌های قبل از آن PAN-OS 8.1.15 و تمام نسخه‌های (EOL) PAN-OS 8.0 تأثیر می‌گذارد، گفتنی است که این آسیب‌پذیری بر روی PAN-OS 7.1 تأثیر نمی‌گذارد.

برای اکتسولیت این آسیب‌پذیری، کاربری که احراز هویت شده است باید یک صفحه ساختگی خاص را بر روی یک نسخه از Microsoft SharePoint Server ایجاد کند تا مهاجم از این طریق بتواند حملات مخرب خود را از سر گرفته، سیستم را مختل کند و نهایت به هدف خود برسد.

لیست محصولات تحت تأثیر این آسیب‌پذیری در جدول زیر آورده شده است:

محصولات تحت تأثیر	روش اعمال آسیب‌پذیری	شدت آسیب‌پذیری
Microsoft SharePoint Enterprise Server 2016	اجرای کد از راه دور	بحرانی
Microsoft SharePoint Server 2019	اجرای کد از راه دور	بحرانی
Microsoft SharePoint Foundation 2010 Service Pack 2	اجرای کد از راه دور	بحرانی
Microsoft SharePoint Foundation 2013 Service Pack 1	اجرای کد از راه دور	بحرانی

لیست محصولات تحت تأثیر این آسیب‌پذیری

گفتنی است کاربران می‌توانند جهت دانلود بروزرسانی‌های مربوط به هر یک از محصولات تحت تأثیر این آسیب‌پذیری، به مسیر [en-us/download/](https://en-us/download/) در سایت مایکروسافت مراجعه کرده و نسبت به دانلود هر یک از آن‌ها اقدام نمایند.

### راهکار

در حالت کلی مشتریان می‌توانند موارد زیر را بررسی کنند تا مشخص شود که آیا تحت تأثیر آسیب‌پذیری مذکور قرار گرفته‌اند یا خیر:

- لاگ‌های احراز هویت
- لاگ‌های User-ID
- ACC Network Activity Source/Destination Regions (Leveraging the Global Filter feature)
- Custom Reports (Monitor > Report)
- لاگ‌های GlobalProtect (در نسخه 9.1.0 OS-PAN و بالاتر)

اما با توجه به اهمیت این آسیب‌پذیری و نیز بالا بودن شدت آن، هر چه سریع‌تر نسبت به وصله دستگاه‌های تحت تأثیر این آسیب‌پذیری بخصوص اگر پروتکل SAML مورد استفاده قرار گرفته است، اقدام کنید. این بروزرسانی امنیتی، با اصلاح چگونگی مدیریت Microsoft SharePoint Server، منجر به رفع این آسیب‌پذیری می‌شود.



منبع خبر:

رفع چندین آسیب‌پذیری بحرانی در محصولات سیسکو

## Cisco Released Security Updates

## Fixed Cisco Product Vulnerabilities

شرکت سیسکو در تاریخ 29 جولای سال 2020، با انتشار چند بروزرسانی امنیتی، چندین آسیب‌پذیری را وصله زد؛ این آسیب‌پذیری‌ها با شناسه‌های CVE-2020-3375، CVE-2020-3382 و CVE-2020-3374 به ترتیب مربوط به دور زدن فرآیند احراز هویت<sup>[1]</sup>، سرریز بافر و دورزدن فرآیند تخصیص منابع<sup>[2]</sup> می‌باشند؛ علاوه بر این شرکت سیسکو در تاریخ 17 جون سال 2020 برای برخی آسیب‌پذیری‌های بحرانی مربوط به Treck IPstack، با شناسه‌های CVE-2020-11896 تا CVE-2020-11914، بروزرسانی v1.7 را منتشر کرد.

این شرکت به بروزرسانی‌های امنیتی دیگری را برای رفع 8 آسیب‌پذیری با شدت بالا و متوسط که بر روی چندین نسخه نرم افزار<sup>[3]</sup> DCNM تأثیر می‌گذارند، منتشر کرد، شناسه این آسیب‌پذیری‌ها عبارتند از:



بیکرنبدی سیستم را تغییر دهد و به سیستم تحت تأثیر، لطمه بزند. این آسیب‌پذیری در واقع ناشی از بررسی نادرست دسترسی و تخصیص منابع در سیستم تحت تأثیر این آسیب‌پذیری می‌باشد. مهاجم می‌تواند با ارسال یک درخواست HTTP ساختگی به رابط مدیریت مبتنی بر وب دستگاه تحت تأثیر، این آسیب‌پذیری را اکسپلویت کند؛ پس از اکسپلویت موفقیت‌آمیز این آسیب‌پذیری، مهاجم فراتر از حد معمول، اجازه بیکرنبدی تخصیص منابع کاربران را خواهد داشت.

گفتنی است این آسیب‌پذیری در صورت اجرای یک نسخه آسیب‌پذیر از نرم‌افزار Cisco SD-WAN vManage بر روی دستگاه‌های سیسکو تأثیر خواهد گذاشت و به مشتریان محصولات سیسکو توصیه می‌شود هر چه سریع‌تر، نرم‌افزارهای موجود در جدول 4 را به نسخه وصله شده ارتقاء دهند.

نسخه‌های وصله شده نرم‌افزار Cisco SD-WAN vManage Software برای آسیب‌پذیری با شناسه CVE-2020-3374

First Fixed Release	Cisco SD-WAN vManage Software Release
ارتقاء به نسخه وصله شده قبلی	Earlier than 18.3
ارتقاء به نسخه وصله شده قبلی	18.3
18.4.5	18.4
19.2.2	19.2
ارتقاء به نسخه وصله شده قبلی	19.3
20.1.1	20.1

#### CVE-2020-3382 •

این آسیب‌پذیری با شدت بحرانی و 9.8 Base Score در RESTAPI مربوط به نرم‌افزار (Data Center Network Manager (DCNM) شرکت سیسکو، به یک مهاجم غیر مجاز اجازه می‌دهد تا از راه دور فرآیند احراز هویت را دور زده و کدهای دلخواه خود را با سطح دسترسی administrative بر روی دستگاه آسیب‌پذیر اجرا کند. این آسیب‌پذیری ناشی از نصب‌های مختلفی است که دارای یک کلید رمزگذاری استاتیک هستند. مهاجم می‌تواند آسیب‌پذیری مذکور را با استفاده از کلید استاتیک برای ایجاد یک توکن session معتبر، اکسپلویت نماید. مهاجم پس از یک اکسپلویت موفق می‌تواند اقدامات دلخواه خود را از طریق RESTAPI با سطح دسترسی -administra-tive انجام دهد:

CVE-2020-11896, CVE-2020-11897, CVE-2020-11898,  
 CVE-2020-11899, CVE-2020-11900, CVE-2020-11901,  
 CVE-2020-11902, CVE-2020-11903, CVE-2020-11904,  
 CVE-2020-11905, CVE-2020-11906, CVE-2020-11907,  
 CVE-2020-11908, CVE-2020-11909, CVE-2020-11910,  
 CVE-2020-11911, CVE-2020-11912, CVE-2020-11913,

(CVE-2020-11914 (Cisco Bug IDs: CSCvu68945

آسیب‌پذیری‌های موجود در اجرای Treck IP stack در مجموع با عنوان Ripple20 شناخته می‌شوند. اکسپلویت این مجموعه آسیب‌پذیری‌ها بسته به یک آسیب‌پذیری خاص، می‌تواند منجر به حملات اجرای کد از راه دور، انکار سرویس<sup>[3]</sup> یا افشای اطلاعات<sup>[4]</sup> شود. تیم واکنش به حوادث امنیتی سیسکو<sup>[5]</sup> اعلام کرده است که از هر گونه سوءاستفاده مخرب از این آسیب‌پذیری‌ها اطلاعی ندارد.

آسیب‌پذیری مذکور، تمام حالت‌های راه‌اندازی دستگاه‌های DCNM سیسکو که با

CVE-2020-3377, CVE-2020-3384, CVE-2020-3383,  
 CVE-2020-3386, CVE-2020-3376, CVE-2020-3460,  
 CVE-2020-3462, CVE-2020-3461

#### CVE-2020-3375 •

این آسیب‌پذیری با شدت بحرانی و 9.8 Base Score نرم‌افزار Cisco SD-WAN Solution Software را تحت تأثیر قرار می‌دهد و به مهاجم اجازه می‌دهد تا منجر به سرریز بافر از راه دور بر روی دستگاه‌های تحت تأثیر شود، در واقع این آسیب‌پذیری ناشی از اعتبارسنجی<sup>[1]</sup> نادرست ورودی می‌باشد. مهاجم غیر مجاز با ارسال ترافیک ساختگی به یک دستگاه تحت تأثیر این آسیب‌پذیری، می‌تواند آن را اکسپلویت کرده و پس از اکسپلویت موفقیت‌آمیز این آسیب‌پذیری، می‌تواند به اطلاعاتی که مجوز دسترسی به آن‌ها را ندارد دسترسی پیدا کرده، تغییراتی را در سیستم اعمال کند که در واقع مجاز به انجام آن‌ها نیست و دستوراتی را با سطح دسترسی root در سیستم تحت تأثیر این آسیب‌پذیری اجرا کند.

این آسیب‌پذیری در صورت اجرای یک نسخه آسیب‌پذیر از نرم‌افزار Cisco SD-WAN Solution بر روی محصولات زیر تأثیر خواهد گذاشت:

- IOS XE SD-WAN Software
- SD-WAN vBond Orchestrator Software
- SD-WAN vEdge Cloud Routers
- SD-WAN vEdge Routers
- SD-WAN vManage Software
- SD-WAN vSmart Controller Software

مشتریان محصولات سیسکو هر چه سریع‌تر، نرم‌افزارهای موجود در جدول‌های ارائه شده را به نسخه وصله شده ارتقاء دهند.

نسخه‌های وصله شده نرم‌افزار Cisco SD-WAN vManage Software برای آسیب‌پذیری با شناسه CVE-2020-3375

First Fixed Release	Cisco SD-WAN vManage Software Release
ارتقاء به نسخه وصله شده قبلی	18.3.0
18.4.5	18.4.0
19.2.3	19.2.0
ارتقاء به نسخه وصله شده قبلی	19.3.0
20.1.1	20.1.0

نسخه وصله شده نرم‌افزارهای Cisco SD-WAN vEdge, vBond and vSmart برای آسیب‌پذیری با شناسه CVE-2020-3375

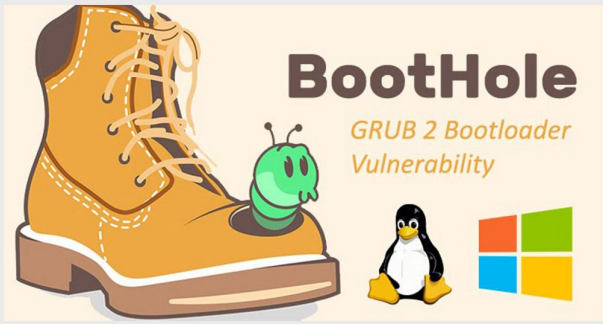
First Fixed Release	Cisco SD-WAN vEdge, vBond and vSmart Software Releases
ارتقاء به نسخه وصله شده قبلی	18.3.0
18.4.5	18.4.0
19.2.3	19.2.0
ارتقاء به نسخه وصله شده قبلی	19.3.0
20.1.1	20.1.0

#### CVE-2020-3374 •

این آسیب‌پذیری با شدت بحرانی و 9.9 Base Score در رابط مدیریت مبتنی بر وب نرم‌افزار Cisco SD-WAN vManage وجود دارد و به مهاجم اجازه می‌دهد تا از راه دور، فرآیند تخصیص منابع<sup>[2]</sup> را دور زده و به اطلاعات حساس دسترسی پیدا کند،

Cisco Product Security Incident Response Team (PSIRT) <sup>[a]</sup> validation <sup>[1]</sup>  
 insufficient authorization checking <sup>[2]</sup>  
 denial of service (DoS) <sup>[3]</sup>  
 information disclosure <sup>[4]</sup>

## تحت تأثیر قرار گرفتن میلیاردها سیستم ویندوزی و لینوکسی توسط آسیب‌پذیری BootHole



این آسیب‌پذیری با شناسه CVE-2020-10713 و تحت عنوان BootHole، در بوت لودر [1] GRUB2 وجود دارد و مهاجمان در صورت بهره‌برداری موفق از این آسیب‌پذیری می‌توانند قابلیت Secure Boot را دور بزنند و سطح دسترسی بالایی به صورت مخفیانه و ماندگار در سیستم‌های هدف به دست آورند. قابلیت Secure Boot یک ویژگی امنیتی از Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) است که از یک بوت‌لودر برای بارگیری اجزای حساس، وسایل جانبی و سیستم‌عامل استفاده می‌کند.

آسیب‌پذیری مذکور دارای شدت 8.2 از 10 بوده و در واقع یک آسیب‌پذیری سرریز بافر است که در GRUB2، هنگام تجزیه‌ی [2] فایل grub.cfg رخ می‌دهد و تمام نسخه‌های GRUB2 تحت تأثیر این آسیب‌پذیری قرار دارند. این فایل پیکربندی، یک فایل خارجی بوده و در پارتیشن سیستمی EFI قرار دارد، بنابراین می‌تواند توسط مهاجم دارای سطح دسترسی مدیر بدون تغییر در عملکرد بوت‌لودر GRUB2، تغییر داده شود. grub.cfg یک فایل متنی بوده و همانند سایر فایل‌ها یا فایل‌های اجرایی امضاء [3] نشده است. همین امر فرصت را برای مهاجمان فراهم می‌آورد تا مکانیسم hardware root of trust را بشکنند. در این حالت، بافر به جای متوقف کردن اجرا یا خارج شدن از فرآیند، فقط خطایی را در کنسول چاپ می‌کند و به فراخوانی تابع بازمی‌گردد. به گفته‌ی محققان، سرریز بافر به مهاجم اجازه می‌دهد امکان اجرای کد دلخواه را در محیط اجرایی UEFI به دست آورد، که این امر می‌تواند برای اجرای بدافزار، تغییر فرآیند بوت، وصله‌ی مستقیم هسته‌ی سیستم‌عامل و یا هر اقدام مخرب دیگری مورد سوء استفاده قرار گیرد.

به منظور بهره‌برداری از آسیب‌پذیری BootHole در سیستم‌های ویندوزی، مهاجمان می‌توانند بوت‌لودرهای پیش‌فرض نصب شده بر روی سیستم را با یک نسخه آسیب‌پذیر GRUB2، جهت نصب بدافزار rootkit جایگزین کنند.

همانطور که در تصویر زیر قابل مشاهده است، محتوای grub.cfg از دیسک به بافر هیپ خوانده شده و سپس توسط کد آسیب‌پذیر تجزیه می‌شود که در نتیجه موجب سرریز ساختار تجزیه‌گر [4] داخلی می‌گردد.



سرریز بافر در ساختار تجزیه‌گر داخلی

استفاده از ova و iso installer نصب شده‌اند را تحت تأثیر قرار می‌دهد. نسخه‌های آسیب‌پذیر نرم‌افزار DCNM عبارتند از: (1)11.0، (1)11.1، (1)11.2، (1)11.3 و (1)11.3. با تایید شرکت سیسکو، آسیب‌پذیری ذکر شده نرم‌افزار DCNM را که با استفاده از DCNM installer برای سیستم‌عامل‌های ویندوز و لینوکس بر روی سیستم‌عامل‌های customer-provided نصب شده‌اند، تحت تأثیر قرار نمی‌دهد. این شرکت همچنین تایید کرده است که نسخه‌های x.7 و x.10 تحت تأثیر این آسیب‌پذیری قرار نمی‌گیرند. سیسکو آسیب‌پذیری فوق را با انتشار نسخه (1)11.4 و بالاتر نرم‌افزار DCNM رفع و وصله کرده است. جهت دانلود این نرم‌افزار از Software Center در Cisco.com، مراحل زیر را دنبال کنید:

- بر روی Browse All کلیک کنید.
- Cloud and Systems Management > Data Center Infrastructure
- Management > Data Center Network Manager را انتخاب کنید.
- از پنل سمت چپ Data Center Network Manager در این صفحه، یک نسخه را انتخاب کنید.

### محصولات تحت تأثیر

به طور کلی این آسیب‌پذیری‌ها چندین محصول سیسکو را تحت تأثیر قرار می‌دهند که عبارتند از:

- IOS XE SD-WAN Software
- SD-WAN vBond Orchestrator Software
- SD-WAN vEdge Cloud Routers
- SD-WAN vEdge Routers
- SD-WAN vManage Software
- SD-WAN vSmart Controller Software
- (DCNM software releases 11.0(1), 11.1(1), 11.2(1), and 11.3(1)
- ASR 5000
- ASR 5500
- Virtual Packet Core
- StarOS Software

### توصیه امنیتی

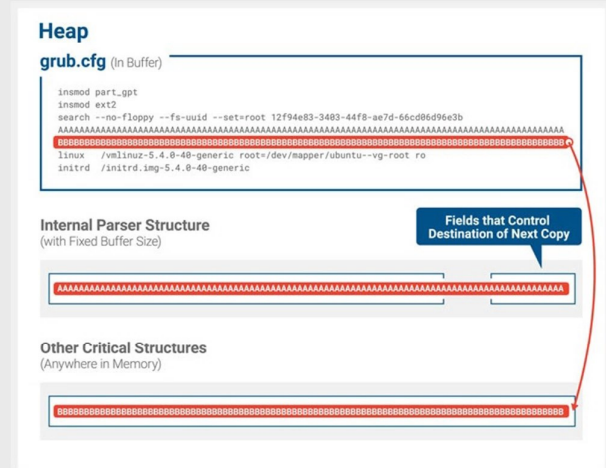
سیسکو چندین بروزرسانی نرم‌افزاری جهت رفع آسیب‌پذیری‌های بحرانی با شناسه‌های CVE-2020-3374، CVE-2020-3375 و CVE-2020-3382 و همچنین آسیب‌پذیری‌هایی با شدت بالا و متوسط را به صورت رایگان منتشر کرده است. CERT-EU به کاربران توصیه می‌کند با توجه به شدت و اهمیت آسیب‌پذیری‌های عنوان شده که در اسرع وقت نسبت اعمال به بروزرسانی‌های منتشر شده اقدام نمایند.



منبع خبر:

bootloader [1]  
parse [2]  
sign [3]  
parser [4]

همچنین مطابق آنچه در تصویر زیر آمده است، فیلدهای موجود در ساختار تجزیه‌گر داخلی بازنویسی شده و امکان نوشتن داده‌ی دلخواه در هر بخش از حافظه امکان‌پذیر می‌گردد.



بازنویسی فیلدهای تجزیه‌گر داخلی جهت نوشتن داده‌ی دلخواه

البته لازم به ذکر است که این آسیب‌پذیری از راه دور قابل بهره‌برداری نبوده و مهاجم باید پیش از هر چیز ابتدا راه نفوذی به سیستم هدف بیابد و بتواند سطح دسترسی خود را به Admin یا root ارتقاء دهد، تا بتواند از آسیب‌پذیری مذکور سوءاستفاده کند. از طرف دیگر مهاجم باید دسترسی فیزیکی به سیستم هدف داشته باشد.

### نسخه‌های تحت تأثیر این آسیب‌پذیری

این آسیب‌پذیری میلیاردها دستگاه در سراسر جهان از جمله سرورها و ایستگاه‌های کاری، لپ‌تاپ‌ها، دسکتاپ‌ها و سیستم‌های IoT و تقریباً هر سیستم لینوکسی و ویندوزی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اگرچه GRUB2 یک بوت‌لودر استاندارد است که توسط اکثر سیستم‌های لینوکسی مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما سیستم‌عامل‌های دیگر، هسته‌ها و هایپروایزهایی نظیر XEN را نیز پشتیبانی می‌کند. همچنین این مشکل برای هر دستگاه ویندوزی که از Secure Boot یا استاندارد Microsoft Third Party UEFI Certificate Authority استفاده می‌کند قابل تعمیم است.

### راهکار

نظارت بر محتوای پارتیشن بوت‌لودر (پارتیشن سیستمی EFI) می‌تواند در شناسایی زودهنگام سیستم‌های آسیب‌دیده در سازمان کمک‌کننده باشد. راه‌حل‌های زیر جهت کاهش و رفع آسیب‌پذیری پیشنهاد می‌گردد:

- به‌روزرسانی GRUB2 جهت رفع آسیب‌پذیری.
- به‌روزرسانی installers، bootloaders، shims و در تمام نسخه‌های لینوکس و سایر محصولات که از GRUB2 استفاده می‌کنند.
- امضاء shimsهای جدید توسط صادرکنندگان گواهی UEFI شخص ثالث مایکروسافت.
- نصب نسخه‌ی جدید سیستم‌عامل در دستگاه‌های آسیب‌پذیر.
- به‌روزرسانی لیست ابطال (UEFI dbx) در سیستم‌عامل دستگاه‌های

آسیب‌پذیر جهت جلوگیری از اجرای کد هنگام بوت شدن سیستم.

- جایگزین نمودن بوت‌لودرهای جدید با بوت‌لودرهای قدیمی و ابطال بوت‌لودرهای قدیمی و آسیب‌پذیر جهت جلوگیری از سوءاستفاده مهاجمان.



منبع خبر :

### افشای رمزعبور بیش از 900 VPN سرور!



محققان امنیتی ابتدا در سال 2019 در خصوص یک آسیب‌پذیری که بر محصول VPN شرکت Pulse Secure تأثیر می‌گذارد هشدار دادند. این آسیب‌پذیری با شناسه "CVE-2019-11510" و Base Score 10 از 10 و شدت بحرانی، به مهاجمان اجازه خواهد داد تا از راه دور و به صورت غیرمجاز به شبکه شرکت‌ها متصل شوند، تأیید هویت چندعاملی را غیرفعال کنند و از راه دور لاگ‌ها و گذرواژه‌هایی با متن ساده، از جمله گذرواژه‌های حساب کاربری Active Directory را مشاهده کنند؛ تا آن‌که در تاریخ 4 آگوست 2020 یک هکر، لیستی از آدرس IP بیش از 900 سرور Pulse Secure VPN و همچنین نام‌های کاربری و رمزهای عبوری که از الگویی ساده برای انتخاب کاراکترهای آن‌ها استفاده شده بود منتشر کرد که تحت تأثیر این آسیب‌پذیری بحرانی قرار گرفته‌اند.

کارشناسان امنیتی وبسایت ZDNet که نسخه‌ای از این لیست را با کمک شرکت اطلاعاتی KELA بدست آورده است نیز صحت این موضوع را تأیید می‌کنند. همانطور که در تصویر مشاهده می‌کنید و طبق بررسی‌های صورت گرفته، این لیست شامل موارد زیر می‌باشد:

- IP آدرس سرورهای Pulse Secure VPN
- سرور Pulse Secure VPN نسخه firmware
- کلیدهای SSH هر سرور
- لیستی از تمامی کاربران محلی و رمزهای عبور هش شده آن‌ها
- جزئیات حساب کاربری مدیر
- آخرین ورودهای VPN (شامل نام‌های کاربری و رمزهای عبوری که از الگویی ساده<sup>[1]</sup> برای انتخاب کاراکترهای آن‌ها استفاده شده است)
- کوکی‌های VPN session

## سرورهای تحت تأثیر

تحلیلگری به نام Bank Security و کسی که در همان لحظات اولیه از لیست مذکور اطلاع پیدا کرد و آن را با ZDNet به اشتراک گذاشت، نظر جالبی درخصوص این لیست و محتوای آن بیان نمود؛ به گفته وی، تمامی سرورهای Secure VPN موجود در لیست، نسخه‌ای از firmware را اجرا می‌کنند که نسبت به این نقص آسیب‌پذیر هستند؛ وی معتقد است هکری که این لیست را منتشر کرده است، تمامی فضای آدرس IPv4 اینترنت را برای سرورهای Pulse Secure VPN اسکن کرده است.

## توصیه امنیتی

برای مقابله با این آسیب‌پذیری و جلوگیری از تحت تأثیر قرار گرفتن سرورها، هر چه سریع تر وصله‌های امنیتی منتشر شده توسط Pulse Secure را اعمال کنید و اگر سازمان شما از Pulse Connect Secure استفاده می‌کند، در اسرع وقت نسبت به اعمال وصله امنیتی منتشر شده اقدام کنید.



منبع خبر:

## اخبار کوتاه

### باگ امنیتی ویندوز امکان نفوذ به پرینتر را فراهم می‌کند

اخیراً یک باگ امنیتی در ویندوز شناسایی شده که روی پرینتر تأثیر می‌گذارد. مایکروسافت اعلام کرده که با انتشار یک پیچ امنیتی این مشکل را برطرف خواهد کرد. محققان توانسته‌اند پیچ‌های امنیتی را دور بزنند و از این باگ سوء استفاده کنند که نتیجه آن، امکان نفوذ به هر یک از دستگاه‌های پرینت و کنترل شبکه خصوصی می‌شود. این نقص امنیتی روی «Print Spooler» ویندوز تأثیر می‌گذارد، سرویسی که فرآیند پرینت کردن را مدیریت می‌کند. افراد می‌توانند از این آسیب‌پذیری برای اجرای بدافزار استفاده کنند. این آسیب‌پذیری که با شناسه «CVE-2020-1048» شناخته می‌شود، به مایکروسافت اطلاع داده شد و این غول نرم‌افزاری نزدیک به سه ماه پیش برای آن پیچ منتشر کرد، با این حال به نظر می‌رسد این مشکل به صورت کامل رفع نشده است. محققان به این موضوع پی بردند که می‌توانند از CVE-2020-1048 برای ایجاد فایل‌های مخرب استفاده کنند. از جمله این فایل‌ها می‌توان به SHD اشاره کرد که حاوی متادیتا برای کارهای پرینتر مانند آی‌دی سیستم کاربر و فایل‌های SPL حاوی اطلاعاتی مورد نیاز برای پرینت است.

هکرها تا انتشار آپدیت مایکروسافت می‌توانند به شبکه‌های پرینت حمله کنند و علاوه بر این، بسیاری از کاربران پیچ‌های اولیه مایکروسافت را دانلود نمی‌کنند و منتظر بروزرسانی‌های بعدی باقی می‌مانند چرا که این آپدیت‌ها خود می‌توانند حاوی باگ باشند.

Administrator Details					
Username:	root				
Machine ID:	818779aef566				
Password Hash (sha256(md5crypt)):	[REDACTED]				
Session Cookies (SSID):	[REDACTED]				

Observed VPN Logins					
Username	Password	Name	Email	OperatingSystem	IPAddress
homepdxkiss	[REDACTED]			Windows NT 10.0	1.229
acmepdxlorentalvpn	[REDACTED]			Windows NT 10.0	1.229
root	[REDACTED]			Windows NT 6.1	66.7

VPN Session Cookies	
Value	User
818779aef566	[REDACTED]
ec58e7c42	[REDACTED]
818779aef566	[REDACTED]
818779aef566	[REDACTED]
818779aef566	[REDACTED]
818779aef566	[REDACTED]

لیست اطلاعات فاش شده از VPN سرورها

## جزئیات فنی و روش بهره‌برداری

با اکسپلویت این آسیب‌پذیری، مهاجم به سیستم‌ها دسترسی پیدا می‌کند، جزئیات سرور از جمله نام کاربری و رمز عبور را به سرقت می‌برد و در نهایت تمام اطلاعات را در یک منبع مرکزی ذخیره خواهد کرد.

بر اساس تصویر منتشر شده در وبسایت ZDNet، همانطور که در پوشه‌های موجود در شکل 2 مشاهده می‌کنید، تاریخ اسکن فضای آدرس IPv4 و یا لیست گردآوری شده از اطلاعات VPN سرورها مربوط به بازه زمانی 24 ژوئن تا 8 ژوئیه 2020 می‌باشند.

Name	Date modified	Type	Size
300	24-Jun-20 23:03	File folder	
82	24-Jun-20 23:03	File folder	
9.82	24-Jun-20 23:03	File folder	
241	24-Jun-20 23:03	File folder	
33	24-Jun-20 23:03	File folder	
3.100	24-Jun-20 23:03	File folder	
222	24-Jun-20 23:03	File folder	
62	24-Jun-20 23:03	File folder	
1.229	24-Jun-20 23:03	File folder	
2.4	24-Jun-20 23:03	File folder	
132	24-Jun-20 23:03	File folder	
86	24-Jun-20 23:03	File folder	
28	24-Jun-20 23:03	File folder	
45.13	24-Jun-20 23:03	File folder	
1.78	24-Jun-20 23:03	File folder	
5.176	24-Jun-20 23:03	File folder	

تاریخ اسکن فضای آدرس IPv4 و یا لیست گردآوری شده از اطلاعات VPN سرورها گفتمنی است که از بین 913 آدرس IP منحصریفر و پس از بررسی‌های صورت گرفته توسط اسکرتهای 677، Bad Packets CTI، مورد از این آدرس‌ها در سال گذشته هنگام اکسپلوت عمومی این آسیب‌پذیری، نسبت به آن آسیب‌پذیر بوده‌اند؛ همچنین در بین لیست منتشر شده، مشخص شده است که 677 شرکت از نخستین اسکن -Bad Packets- در سال گذشته، هنوز وصله نشده‌اند؛ حتی اگر این شرکت‌ها سرورهای Pulse Secure خود را وصله کنند، جهت جلوگیری از سوء استفاده هکرها، باید رمزهای عبور خود را تغییر دهند. لیست مذکور در یک تالارگفتگو در بین هکرها به اشتراک گذاشته شده است تا توسط باندهای مختلفی مانند، NetWalker، REvil (Sodinokibi)، Avaddon، Makop، Lockbit، و Exorcist مورد سوء استفاده قرار گیرد. بسیاری از این باندها با استفاده از سرورهای Pulse Secure VPN وارد شبکه‌های سازمانی شده و از قربانیان طلب باج خواهند کرد. نکته مهم آن است که سرورهای Pulse Secure VPN معمولاً به عنوان gateway دسترسی به شبکه‌های شرکتی، مورد استفاده قرار می‌گیرند تا کارکنان آن‌ها بتوانند از طریق اینترنت و از راه دور به اپلیکیشن‌های داخلی وصل شوند.



# مقالات آموزشی

## فعال سازی Audit Log در سیستم

### Event Log

همانطور که از اسم این سرویس نیز برمی آید سرویس Windows Event Log یا همان EventLog در ویندوز برای گزارش یا Log برداری از رویداد یا Event های اتفاق افتاده در سیستم، اجزای سیستمی و نرم افزارها مورد استفاده قرار می گیرد. این سرویس مهم و حیاتی در ویندوز توابعی را ارائه می دهد که به برنامه ها این امکان را می دهد تا Log ها را مدیریت و نگهداری کنند و همچنین عملیاتی نظیر آرشیو سازی و پاکسازی را روی Log ها انجام دهند.

با استفاده از این سرویس مدیران سیستم می توانند Log ها را نگهداری کنند و وظایف مدیریتی را با توجه به سطح دسترسی شان انجام دهند. سرویس Windows Event Log می تواند Log ها را مدیریت، آرشیو، نگهداری و همچنین پاکسازی کند. این سرویس همچنین امکان نمایش Log ها را هم با فرمت XML و هم با فرمت Plain Text به ما می دهد.

فعال کردن Security Audit Policy

به منظور فعال کردن Security Audit Policy در سیستم بایستی مراحل ذیل را انجام دهید.

1- برای باز کردن پنجره Command Prompt روی میانبر Cmd.exe بروی

دسکتاپ کلیک و سپس گزینه Run as administrator را انتخاب کنید.

2- دستور زیر را در پنجره Command Prompt وارد کنید.

```
Auditpol /set /Category:System /failure:enable
```

3- سیستم را یک بار Restart کنید تا تغییرات اعمال شود.

تصویر (1) نحوه فعال سازی Auditpol را نشان می دهد.

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 6.3.9600]
(C) 2013 Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\Windows\system32>auditpol /set /Category:System /failure:enable
The command was successfully executed.
C:\Windows\system32>auditpol /get /Category:system
System audit policy
Category/Subcategory      Setting
System
  Security System Extension  Success and Failure
  System Integrity           Success and Failure
  IFSec Driver               Success and Failure
  Other System Events       Success and Failure
  Security State Change     Success and Failure
C:\Windows\system32>
```

تصویر (1)

نحوه ورود به سیستم و تشخیص رویدادها از طریق فعال کردن Code Integrity

برای فعال کردن ورود به سیستم، مراحل زیر را انجام دهید:

1- پنجره Command Prompt را باز کنید.

2- در خط فرمان Eventvwr.exe را اجرا کنید.

3- در سمت چپ صفحه Event Viewer زیر پوشه های زیر را باز کنید.

ویت کاربران برای استفاده تمامی سامانه‌های نرم‌افزاری و سرویس‌های سازمانی برای بانک‌ها و موسسات مالی و اعتباری امری ضروری و ناگزیر است. در همین راستا با توجه مشکلات ذکر شده، به منظور آشنایی علاقمندان این حوزه در مورخ 9 مرداد ماه 1399 وینار رایگان آشنایی با روش‌های نوین احراز هویت با استقبال پرسنل سازمان‌ها، شرکت‌های خصوصی، دانشجویان و علاقمندان توسط مرکز آپا برگزار گردید.

**وینار رایگان**  
**آشنایی با روش‌های نوین احراز هویت**

**مترجم: دکتر حامد منگرس**  
**پنج شنبه 9 مرداد 1399**  
**ساعت 18**

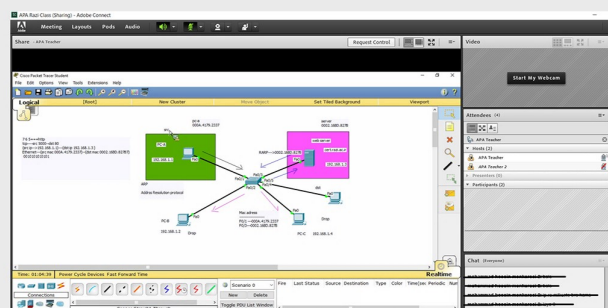
موضوعات علمی و دانشگاهی رازی  
مدرک مرکز تخصصی آپا دانشگاه رازی  
موضوعات علمی پانده آموزش استان

cert.razi.ac.ir  
APARazi  
APA\_Razi  
021-33666661

در صورت تقاضا کواشینامه دیجیتال ارائه می‌گردد  
چت آنلاین در وینار مرکز تخصصی آپا دانشگاه رازی به لینک زیر مراجعه نمایید  
<https://evand.com/events/apawebinar6>

### شروع دوره های جدید آنلاین

شروع دوره مقدماتی شبکه Network+ مرکز تخصصی آپا دانشگاه رازی به صورت آنلاین برای دانشجویان و علاقمندان به منظور ورود به حوزه‌های تخصصی فناوری اطلاعات، در تاریخ 13 مرداد ماه به مدت 40 ساعت با تدریس خانم مهندس آرزو حسینی در حال برگزاری می باشد.



شروع دوره مقدماتی امنیت شبکه Security+ مرکز تخصصی آپا دانشگاه رازی به صورت آنلاین برای دانشجویان و علاقمندان به منظور ورود به دنیای امنیت اطلاعات سایبری، در تاریخ 12 مرداد ماه به مدت 40 ساعت با تدریس آقای مهندس مهدی فرهنگ در حال برگزاری می باشد.

a. Applications and Service Logs

b. Microsoft

c. Windows

4-بسط مربوط به Windows را باز و زیر پوشه Code Integrity را انتخاب کنید.

5- در سمت راست گزینه View را انتخاب کنید.

6- گزینه Show Analytic and Debug Logs را انتخاب کنید. سپس در Event

Viewer زیر پوشه Operational و پوشه Verbose را انتخاب کنید.

7- روی Verbose کلیک راست کرده سپس از منو نمایش داده شده Properties را انتخاب کنید.

8- در پنجره باز شده از بخش General گزینه Properties و سپس گزینه Enable را انتخاب کنید.

9- پس از انجام مراحل فوق به منظور اعمال تغییرات، سیستم را یک بار Restart کنید.

## اخبار داخلی

### وینار رایگان آشنایی با روش‌های نوین احراز هویت

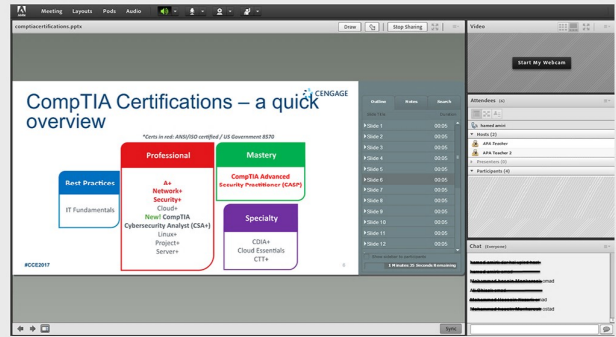
گسترش زیر ساخت فناوری اطلاعات سازمانهای بزرگ و پیشرو بر تعدد سامانه‌های آن‌ها مینویسد. در روند گسترش سامانه‌ها هر یک از آن‌ها بصورت جزیره‌ای جدا و مستقل از دیگر سامانه‌ها ایجاد میگردند. کاربران برای دسترسی به هر سامانه نیازمند نگهداری و استفاده از یک هویت دیجیتال مجزا میباشند. تکرار اطلاعات هویت هر کاربر در سامانه‌های جزیره ای جدا از یکدیگر به مرور، استفاده کاربران از سامانه‌ها و همچنین مدیریت کاربران توسط مدیران این سامانه‌ها را بسیار دشوار و پر خطا میسازد. مشکل بودن بخاطر سپردن نام کاربری و کلمه عبور، باعث میگردد بسیاری از کاربران از کلمات عبور ساده‌تر استفاده کنند و یا کلمه عبور خود را در دسترس خود روی میز کارشان قرار دهند، که این مسئله سامانه‌ها را بسیار نا امن ساخته و میتواند کسب و کار آن سازمان را دچار مخاطره نماید. به طور کلی معماری سنتی سامانه‌های گسسته و جزیره‌ای، باعث عدم امکان کنترل و نظارت متمرکز بر مدیریت کاربران، احراز هویت آن‌ها و کنترل دسترسی آنها به بخشهای مختلف سامانه‌های گوناگون سازمان میگردد، که این ضعف به سادگی میتواند کسب و کار سازمان را دچار مخاطرات جدی نماید.

بطور مثال عدم وجود کنترل و شفافیت کافی در مدیریت کاربران باعث میگردد، هنگام خروج یک فرد از سازمان، کاربران در سیستمهای متعدد و گوناگون آن سازمان، حتی بعد از چندین ماه یا سال فعال بوده و به منابع اطلاعاتی سازمان دسترسی داشته باشد و یا بر عکس به هنگام اضافه شدن یک فرد به سازمان، ایجاد هویت دیجیتال برای او نیازمند درگیر شدن مدیران سیستمهای گوناگون مرتبط باشد که طبیعتاً نمیتواند به موقع و موثر کاربر آن فرد جدید را در همه سیستمهای مورد نیاز ایجاد و دسترسی‌های مربوطه را پیکربندی کنند، همچنین هیچ گونه سابقه‌ای از صدور کاربر و تغییر دسترسی‌ها چه به اشتباه و چه غیر قانونی وجود نخواهد داشت. بدیهی است چنین شرایطی بهره‌وری و امنیت استفاده کاربران از سیستمهای نرم‌افزاری که عملاً کسب و کار سازمان را تشکیل میدهند، دچار مشکلات جدی میسازد.

گزارشی که اخیراً توسط Check Point منتشر شده، پژوهشگران بیش از 400 آسیب پذیری در پردازشگر سیگنال دیجیتال (DSP) چیپ‌های اسنپدراگون کوالکام را شناسایی کرده‌اند که در صورت سوء استفاده از آن‌ها، هکرها می‌توانند کنترل بیش از 40 درصد تمام گوشی‌های هوشمند جهان را در اختیار بگیرند.

آسیب‌پذیری‌های کشف شده، تاثیر جدی روی اکثر گوشی‌های هوشمند موجود در بازار مجهز به چیپ‌های اسنپدراگون شامل پرچمدارهای شرکت‌های گوگل، سامسونگ، ال جی، شیائومی، وان پلاس و دیگر برندها دارد. هکرها با سوء استفاده از این آسیب‌پذیری‌ها در DSP کوالکام می‌توانند از کاربران جاسوسی کنند و با ایجاد یک بدافزار غیرقابل حذف، مانع از شناسایی شوند. Check Point یافته‌های خود را در اختیار کوالکام قرار داده، این شرکت چنین موضوعی را تایید کرده و به سازندگان نیز اطلاع داده است. هم اکنون کوالکام پیچ 6 مشکل امنیتی را منتشر کرده، اما سازندگان گوشی‌های هوشمند باید آن را در اختیار کاربران قرار دهند که با توجه به این موضوع، هنوز بسیاری از دستگاه‌ها در معرض خطر قرار دارند.

کوالکام در بیانیه‌ای اعلام کرده که حفظ امنیت کاربران یکی از اولویت‌های اصلی این کمپانی است و همچنین مدرکی مبنی بر سوء استفاده از این آسیب‌پذیری‌ها وجود ندارد. این شرکت کاربران را ترغیب به نصب پیچ‌ها از محل‌های قابل اعتماد مانند گوگل پلی استور کرده است. با توجه به شدت آسیب‌پذیری، به تمام کاربران پیشنهاد می‌شود که در صورت دریافت هرگونه پیچ امنیتی، آن را روی دستگاه خود نصب کنند.



## اخبار کوتاه

### FBI مدعی حمله هک‌های ایرانی به تجهیزات شبکه F5 شد

FBI اخیراً ادعا کرده گروهی از هک‌های منتسب به ایران به بخش‌های خصوصی و دولتی ایالات متحده آمریکا حمله کرده‌اند. در حالی FBI چنین ادعایی را مطرح کرده که نام این هک‌های ایرانی را مشخص نکرده، البته منابع به اسم رمز این گروه، «Fox Kitten» یا «Parasite» اشاره کرده‌اند. این گروه هکری برای دستیابی به اهداف خود، به تجهیزات شبکه گران قیمت حمله می‌کند و برای این کار به سراغ آسیب‌پذیری‌های جدید می‌رود و پیش از اینکه شرکت‌ها بتوانند آن‌ها را برطرف کنند، به دستگاه‌ها دسترسی پیدا می‌کند. این دستگاه‌ها در شبکه‌های دولتی و خصوصی بزرگ مورد استفاده قرار می‌گیرند. به گفته این تحلیلگر، وظیفه اصلی این گروه مهیا کردن شرایط برای حملات گروه‌های دیگر مانند «Shamoon» و «Oilrig» است.

زمانی که هکرها به دستگاه دسترسی پیدا کنند، روی آن در پشتی یا بک دور ایجاد کرده و تجهیزات را وارد شبکه هک شده می‌کنند. طبق گزارش‌هایی که اوایل سال جاری میلادی توسط دو شرکت امنیت سایبری منتشر شد، این گروه هکری از تابستان سال گذشته با چنین روشی از آسیب‌پذیری‌ها سوء استفاده کرده و دستگاه‌های VPN‌های Pulse Secure، سرورهای Fortinet VPN با سیستم‌عامل FortiOS، سرورهای VPN محافظت جهانی Palo Alto Networks را مورد حمله قرار داده‌اند.

زمانی که هکرها به دستگاه دسترسی پیدا کنند، روی آن در پشتی یا بک دور ایجاد کرده و تجهیزات را وارد شبکه هک شده می‌کنند. طبق گزارش‌هایی که اوایل سال جاری میلادی توسط دو شرکت امنیت سایبری منتشر شد، این گروه هکری از تابستان سال گذشته با چنین روشی از آسیب‌پذیری‌ها سوء استفاده کرده و دستگاه‌های VPN‌های Pulse Secure، سرورهای Fortinet VPN با سیستم‌عامل FortiOS، سرورهای VPN محافظت جهانی Palo Alto Networks را مورد حمله قرار داده‌اند.

### خطر هک در کمین یک میلیارد موبایل؛ چندین آسیب‌پذیری در چیپ‌های

#### کوالکام کشف شد

محققان امنیتی موفق به کشف چندین آسیب‌پذیری جدید در چیپ‌های اسنپدراگون کوالکام شده‌اند که می‌توانند خطرات جدی برای کاربران به همراه داشته باشند. در

\*\*\*\*\*

