



یک چارچوبی تخمین ریسک برای مخاطرات امنیتی در شبکه‌های کامپیوتری

راضیه رضائی آ، عباس قائم بافقی*

آزمایشگاه امنیت داده و ارتباطات، دانشکده کامپیوتر، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.



چکیده

در مدیریت مخاطرات امنیتی شبکه‌های کامپیوتری چالش‌های وجود دارد که با بزرگتر شدن شبکه‌ها این چالش‌ها شدیدتر می‌شوند. تشخیص و تخمین ریسک‌های امنیتی شدیداً به دانش فرد خبره‌ای وابسته است که تخمین مخاطرات را انجام می‌دهد. در این مقاله چارچوبی برای تخمین مخاطرات امنیتی ارائه می‌شود تا این مشکل را بهبود بخشد. این چارچوب در راستای حذف خیره، دانش امنیتی مورد نیاز برای تخمین مخاطرات امنیتی را بازنمایی کرده و از معیارهای امنیتی و پایگاه‌های داده موجود در این راستا استفاده می‌کند. این چارچوب گامی مهم در خودکارسازی فرآیند تخمین مخاطرات امنیتی بر می‌دارد تا مدیران شبکه بتوانند تخمین مخاطرات شبکه را با نیاز کمتری به دانش امنیتی و زحمت کمتری انجام دهند. به عنوان یک مورد مطالعاتی، چارچوب پیشنهادی بر روی یک شبکه اعمال شده است تا قابلیت کاربرد آن در محیط عملیاتی بررسی شود. مقایسه نتایج به دست آمده با دو روش برجسته در این حوزه، درستی تخمین‌های محاسبه شده توسط چارچوب پیشنهادی را نمایان می‌سازد. تمامی حقوق محفوظ است. © 2020 JComSec

اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله:

دریافت: 4 January 2020

اصلاح: 1 May 2020

پذیرش: 17 May 2020

انتشار آنلاین: 19 June 2020

کلمات کلیدی:

تهدید امنیتی، مدل تحلیل، شبکه‌های کامپیوتری، تخمین ریسک، گراف حمله، شبکه‌ی بیزین.

* نویسنده مسئول.

آدرس‌های رایانامه: rezaee.ra@mail.um.ac.ir (ر. رضائی)،

ghaemib@um.ac.ir (ع. قائم بافقی)

تمامی حقوق محفوظ است. © 2020 JComSec. ISSN: 2322-4460

