

بررسی چالش‌هاک شدن سایت دانشگاه، راه‌پیش‌گیری و کارآفرینی

نشاط اقبالی^۱ ارغوان وجدانی^۲

گروه‌آموزش‌میتالورژی‌مواد، مقطع کارشناسی، n.eghbali93@gmail.com

گروه‌آموزش‌میتالورژی‌مواد، مقطع کارشناسی، arghavanvojdani73@gmail.com

چکیده

امروزه اینترنت مهم‌ترین بستر ارتباطی انسان‌ها و سازمان‌ها برای تبادل اطلاعات از هر جنسی می‌باشد و سایت‌های اینترنتی ابزار تبادل و منبع ذخیره‌سازی و انتشار اطلاعات بوده لذا حفاظت و امنیت آن‌ها از اهمیت بالایی برای مالکین و مدیران این سایت‌ها برخوردار است. سایت دانشگاه فردوسی نیز از این قاعده مستثنی نبوده و هر لحظه در معرض خطر هک شدن و سرقت اطلاعات می‌باشد. به منظور حفظ اطلاعات ذی‌قیمت این سایت لازم است تمهیدات امنیتی از سوی مسئولین اندیشیده شود. در راستای تحقق این مهم در این مقاله راهکاری را بررسی نموده ایم که دارای کمترین هزینه و بهترین نتایج برای دانشگاه و دانشجویان آن می‌باشد. چکیده راهکار بررسی شده در این مقاله به بهره‌گیری از دانش و کنجکاوای دانشجویان رشته‌های کامپیوتر، برق الکترونیک و سایر رشته‌های مهندسی مرتبط با تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات (ICT) اشاره دارد. نتیجه محتوم این راهکار ارتقاء دانش دانشجویان مورد اشاره، کاهش هزینه‌های ایمن نگه داشتن سایت دانشگاه و ایجاد نشاط در محیط دانشگاه خواهد بود.

کلمات کلیدی: هک، هکر، امنیت، فرصت، تهدید

طرح مسئله:

HACK به زبان ساده و عامیانه، دزدیده شدن کلمه عبور یک سیستم یا حساب کاربری می‌باشد و واژه‌ی "هک" به معنی نفوذ و دسترسی غیرمجاز به سیستم‌های کامپیوتری می‌باشد و به شخصی که این کار را انجام می‌دهد "هکر" گفته می‌شود که هدف اصلی او نشان دادن قدرت خود به کامپیوتر و سایر ماشین‌ها است. هکر یک برنامه‌نویس کنجکاو است که صدمه‌ای وارد نمی‌کند، حتی باعث تحکیم انتقالات می‌شود. در واقع این افراد محافظان شبکه هستند که با بررسی ضعف‌های شبکه سعی در تصحیح و تقویت خطوط ارتباطی می‌کنند.

هکرها به چند دسته تقسیم میشوند [1]:

۱. نفوذگران کلاه سفید (White Hat Hackers)

۲. نفوذگران کلاه سیاه (Black Hat Hackers)

۳. نفوذگران کلاه خاکستری (Gray Hat Hackers)

۴. نفوذگران کلاه صورتی (Pink Hat Hackers)

که از میان آن‌ها دو گروه برای ما حائز اهمیت هستند:

گروه نفوذگران کلاه سفید:

این گروه از هکرها در واقع همان دانشجویان و اساتیدی هستند که هدفشان نشان دادن ضعف سیستم‌های امنیتی شبکه‌های کامپیوتری می‌باشد. و به نام هکرها خوب معروف هستند. که هدفشان از نفوذ به سیستم‌های کامپیوتری کشف عیوب امنیتی در سیستم و بر طرف نمودن آنها است و قصد سوء استفاده ندارند چه بسا در تحکیم دیواره‌های حفاظتی شبکه‌ها نقش اساسی ایفا میکنند؛ کلاه سفیدها دارای خلاقیت عجیبی هستند و معمولاً هر بار با روش جدیدی از دیواره امنیتی عبور می‌کنند.

گروه نفوذگران کلاه سیاه:

نام این گروه **Cracker** است. کراکرها خرابکارترین نوع هکرها هستند، این گروه به طور کاملاً پنهانی اقدام به عملیات خرابکارانه می‌کنند و اولین چیزی که به فکرشان می‌رسد نفوذ به سیستم قربانی است. آنها اکثراً ویروس نویسند و با ارسال ویروس نوشته شده خود بر روی سیستم قربانی، به آن سیستم نفوذ پیدا می‌کنند.

به طور کلی هکرها انسان‌هایی هستند با قدرت ضریب هوشی بالا و با حوصله که می‌توانند با هر انگیزه‌ای به سیستم‌ها نفوذ کنند. از جمله‌ی این انگیزه‌ها می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

۱. اعلام سواد و تسلط بر فن آوری اطلاعات
۲. جاسوسی و کسب اطلاعات از سایر سازمان‌ها
۳. فاش کردن اطلاعات محرمانه
۴. قطع ارتباط و یا اختلال در ارتباط
۵. تفریح و امتحان کردن دیواره‌های امنیتی
۶. انتقام و ضربه زدن

پس از شناسایی افراد و هکرهای برتر و در نظر گرفتن جوایز و امتیازات ویژه در قالب یک مسابقه علمی تفریحی، از آن‌ها دعوت به عمل آوردند تا با شناسایی حفره‌های امنیتی و باگ‌های سیستم از نفوذ توسط افراد بیگانه، مغرض و سوءاستفاده‌کننده جلوگیری کنند. بی‌تردید برگزاری چنین مسابقه‌های تهدیدات محیط را به فرصت‌های مناسب برای دانشگاه بدل خواهد کرد.

جمع‌بندی

با شناسایی گروه کلاه سفید نه تنها استعداد‌های برتر IT شناخته میشوند بلکه امنیت سایت دانشگاه نیز بالاتر می‌رود. و با یک دوراندیشی به موقع و کم‌هزینه میتوان از خسارت‌های جبران‌ناپذیر بعدی جلوگیری کرد. مهم‌تر آن که یک فرصت شغلی مناسب و خلاقانه برای دانشجویان این رشته‌ها فراهم می‌شود

منابع

[1]www.wikipedia.org

قبل از آن که مسئولین دانشگاه در برابر هکرهای ناشناس‌گافلگیر شوند و با چالش‌هاک شدن سایت دانشگاه و پرتال آموزشی توسط کراکرها مواجه شوند، پیشنهاد می‌نماید علاوه بر تمهیدات اندیشیده شده نرم‌افزاری و سخت‌افزاری برای مراقبت از سایت و سطوح امنیتی تعریف شده نظیر دیوار آتش به راهکار بررسی شده در این تحقیق نیز عنایت ویژه داشته باشند.

راه حل پیشنهادی :

بدون شک هکرهای کلاه سفید بعنوان مشاور امنیت سیستم‌های کامپیوتری و سایت دانشگاه گزینه بسیار مناسبی هستند. بایستی نیروهای خودی که از هوش و استعداد زیادی در زمینه رشته‌های کامپیوتر و IT برخوردارند شناسایی شوند و با دادن فراخوان از دانشجویان رشته‌های IT خود دانشکده مهندسی دعوت به عمل آورده شود تا در یک مقطع زمانی خاص و تحت شرایط امنیتی کنترل شده سایت دانشگاه را هک نمایند! لازم است در ابتدا اقدامات امنیتی و پیش‌گیرانه در مورد بانک‌های اطلاعاتی و نرم‌افزارهای سایت از جمله پشتیبان‌گیری صورت گیرد.