



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سبز
حراست

رمزنگاری (Encryption)

فایل در ویندوز XP

تنظیم کننده :

حراست فناوری اطلاعات دانشگاه

این روزها، نشستن پشت کامپیوتر ، بدون تفکر درباره مسائل حریم خصوصی دشوار است، در نتیجه، یکی از امکانات ویندوز XP نگارش Professional رمزنگاری فایل ، برای دور کردن فایل از چشم نامحرمان، محبوب شده است . (این خصوصیت در ویندوز xp نگارش Home وجود ندارد .) با آن که رمزنگاری فایل‌های مهم یا حساس، شما را در برابر بسیاری از تهدیدهای اینترنتی حفظ نخواهد کرد، در پاره ای از موقعیتها می تواند سودمند باشد . به ویژه برای کسانی با ارزش است که از کامپیوترهایی بهره می گیرند که خطر گمشدن یا دزدیده شدن آنها بالاست، و می تواند به شما کمک کند که در سیستمهای اشتراکی، فایل‌های شخصی خود را محرمانه نگه دارید.

برای این که خصوصیت رمزنگاری فایل ویندوز اکس پی تا جای ممکن آسان باشد، طوری طراحی شده است که کاملاً پشت صحنه عمل کند. فایل‌های رمزنگاری شده با حساب کاربری شما ربط پیدا می کنند، در نتیجه، وقتی وارد حساب خود شوید، فایل‌های رمزنگاری شده به طور خودکار پیش از

استفاده رمزگشایی (decrypt) و پس از استفاده دوباره رمزنگاری می شوند . بدین معنی که نیازی به وارد کردن کلمه های عبور ویژه برای دستیابی فایل‌های محافظت شده خود نخواهید داشت، و دیگر نگران رمزگشایی (decrypt) سهوی فایلها نخواهید بود.

می توانید رمزنگاری فایلها به طور انفرادی یا رمزنگاری کل پوشه ها را انتخاب کنید، اما از لحاظ کلی، رمزنگاری پوشه ها بهتر است . برای آسانتر کردن اداره رمزنگاری داده ها، بهتر است یک یا چند پوشه ویژه را برای رمزنگاری مشخص کنید و سپس همه فایل‌های حساس خود را در داخل آنها قرار دهید . (برای رمزنگاری فایل لازم است که دیسک سخت شما با فرمت سیستم فایل NTFS فرمت شده باشد .)

رمزنگاری و رمزگشایی داده ها

یک فایل یا پوشه را انتخاب کنید که می خواهید رمزنگاری شود . سپس، روی آن کلیک راست کنید ، properties را انتخاب کنید ، روی دکمه

Advanced کلیک کنید ، یک علامت تیک در

مربع کنار عبارت زیر قرار دهید :

Encrypt Contents To Secure Data

و سپس روی **OK** کلیک کنید.

اگر یک پوشه را رمزنگاری می کنید که حاوی داده هاست، از شما درخواست خواهد شد که مشخص کنید که آیا می خواهید فقط فایل‌های موجود در آن را رمزنگاری کنید یا فایلها و همه پوشه های فرعی داخل آن را؟ هر گزینه ای را که انتخاب کنید، اگر فایل یا پوشه جدیدی بسازید یا در داخل پوشه رمزنگاری شده قرار دهید، به طور خودکار رمزنگاری خواهد شد.

زمان لازم برای اجرای رمزنگاری به اندازه فایل یا پوشه، و همچنین به سرعت سیستم شما بستگی خواهد داشت و می تواند از چند ثانیه تا چند دقیقه باشد - در صورتی که تعداد داده ها بسیار زیاد باشد (مثلاً ۵۰۰ مگابایت یا بیشتر) ممکن است یک ساعت یا بیشتر نیز طول بکشد. به یاد بسپارید که فعال کردن رمزنگاری مقدراری کار به سیستم اضافه

می کند و ممکن است سیستم را به هنگام رمزنگاری فایلها، مقداری آهسته کند، اما این اثر نباید بسیار قابل ملاحظه باشد مگر این که سیستم شما خیلی قدیمی باشد.

وقتی فایل یا پوشه ای رمزنگاری شده باشد، اگر آن را در **Windows Explorer** یا **My Computer** فهرست کنید به رنگ سبز ظاهر خواهد شد، و با آن که کاربران غیرمجاز قادر خواهند بود که فهرست فایل‌های واقع در پوشه رمزنگاری شده را تماشا کنند، هر تلاشی برای باز کردن آنها با پیام **Access Denied** مواجه خواهد شد.

اگر تصمیم بگیرید که یک فایل یا پوشه خاص، دیگر رمزنگاری نشود، عملیات بالا را تکرار کنید، اما این بار، مربع کنار عبارت زیر را بدون تیک کنید:

Encrypt Contents To Secure Data

به طور کلی ، فقط کسی که در اصل داده ها را رمزنگاری کرده است می تواند آن را رمزگشایی کند حتی مدیر کامپیوتر (**administrator**) هم

نمی تواند رمز نگاری را از فایل‌های کاربردی دیگر حذف کند (چند استثنا بر این قاعده در محیط های اداری وجود دارد)

وقتی فایلها را در ویندوز اکس پی رمزنگاری می کنید، چند نکته را به خاطر بسپارید . حساب کاربری شما لازم است که یک کلمه عبور مطمئن داشته باشد. وقتی کاربر درست وارد حساب خود شود، همه داده های رمزنگاری شده به طور خودکار به هنگام نیاز رمزگشایی می شوند، در نتیجه،

استفاده از یک حساب بدون کلمه عبور، حفاظتی به وجود نمی آورد. به طور مشابه، استفاده از یک کلمه عبور ساده که به راحتی می توان آن را حدس زد احتمال ورود اشخاص غیرمجاز به حساب شما را افزایش می دهد. از این رو، از یک کلمه عبور مطمئن ، دست کم دارای هشت کاراکتر مخلوط از حروف کوچک و بزرگ، به همراه دست کم یک عدد بهره بگیرید.

پیشتر گفتیم که اگر فایلی را به یک پوشه رمزنگاری شده اضافه کنید به طور خودکار

رمزنگاری می شود، و همچنین مهم است که به خاطر بسپارید که عکس این عمل نیز صادق است . اگر فایل را به خارج از یک پوشه رمزنگاری شده انتقال بدهید، رمزنگاری خود را از دست خواهد داد.

نکاتی مهم در رمزنگاری

نظر به این که در رمزگشایی داده ها لازم است که کاربر درست وارد حساب کاربری خود در کامپیوتر شود، استفاده از خصوصیت رمزنگاری فایل ویندوز اکس پی شما را ملزم می کند که هنگام پشتیبان گیری (backup) و برونگردانی (restore) داده ها یا نصب مجدد ویندوز اقدامات احتیاطی ویژه ای را به اجرا در آورید . بنابراین، اگر بر روی دیسک سخت خود فایل یا پوشه رمزنگاری شده ای دارید که می خواهید از آنها نسخه پشتیبان تهیه کنید، پیش از این کار، رمزنگاری آنها را غیرفعال کنید ، چون هر چیزی که اطلاعات حساب کاربری را پاک کند مانند فرمت مجدد دیسک سخت یا نصب مجدد ویندوز اطلاعات حساب شما را پاک خواهد کرد و رمزگشایی از داده ها

ناممکن خواهد شد . وقتی از سیستم خود به طور کامل پشتیبان گیری می کنید، حتماً نرم افزار پشتیبان گیری را طوری تنظیم کنید که اطلاعات حساب کاربری شما را به همراه داده ها ذخیره کند.

سرانجام، موقع استفاده از رمزنگاری روی دیسکهای سخت خارج شدنی یا پورتابل دقت ویژه ای داشته باشید، چون داده های رمزنگاری شده روی یک دیسک سخت پورتابل در صورتی که به سیستمی دیگر وصل شود قابل دستیابی نخواهد بود . (همچنین نمی توانید از خصوصیت رمزنگاری ویندوز اکس پی بر روی سی دی ها یا درایوهای فلش USB بهره بگیرید چون آنها با NTFS فرمت نمی شوند)