

مبانی پشتیبان‌گیری از داده‌ها (Backup)

موقع حفاظت از خودتان و فایلها بیان است.

در میان برنامه‌هایی که به طور خودکار پشتیبان‌گیری می‌کنند، برنامه‌ای را انتخاب کنید که انواع مختلف پشتیبان‌گیری را فراهم می‌سازد؛ پشتیبان‌گیری کامل (full backup)؛ پشتیبان‌گیری از همه فایلها)، پشتیبان‌گیری افزایشی (incremental backup)؛ پشتیبان‌گیری از فایلها (differential backup)؛ پشتیبان‌گیری جزئی (differential backup)؛ پشتیبان‌گیری از فایلها (جديد و اصلاح شده)، پشتیبان‌گیری از فایلها (جديد و اصلاح شده پس از آخرین پشتیبان‌گیری کامل یا افزایشی). امکان انتخاب نوع پشتیبان‌گیری، نه تنها در فضای دیسک صرفه‌جویی می‌کند، بلکه موجب صرفه‌جویی فراوانی در وقت نیز می‌شود.

همچنین، اطمینان یابید که نرم‌افزار انتخابی شما برای پشتیبان‌گیری از فایلها از یک فرمت اختصاصی بهره نمی‌گیرد. اگر چنین باشد، مجبوری داشت فقط از نرم‌افزار تولید کننده فایلها بک آپ برای دستیابی فایلها پشتیبان بهره بگیرید. این محدودیت به ویژه وقتی مسئله به وجود می‌آورد که قصد داشته باشید فایلها پشتیبان را در چند کامپیوتر مختلف دستیابی کنید، یا این نگرانی را داشته باشید که نرم‌افزار پشتیبان‌گیری ممکن است در آینده در زمانی که به باز کردن فایلها پشتیبان نیاز خواهد داشت در دسترس نباشد.

در مقابل، نرم‌افزاری را انتخاب کنید که فایلها را در فرمت اصلی خودشان ذخیره می‌کند، که به شما امکان خواهد داد که به آسانی فایلها را از مکان پشتیبان به پوشاهای دیگر بر روی کامپیوتر

نشانهای وب سه برنامه بالا به ترتیب به قرار زیر است:

www.genie-soft.com
www.acronis.com
www.symantec.com

بعضی از برنامه‌های پشتیبان‌گیری، یک نسخه پشتیبان از کل دیسک سخت شما تهیه می‌کنند؛ بعضی طوری طراحی شده‌اند که فقط از فایلها و پوشاهایی پشتیبان‌گیری کنند که شما معین می‌کنید؛ بعضی از برنامه‌ها هر دو کار را انجام می‌دهند. در اینجا، مانواعی از برنامه‌های پشتیبان‌گیری را معرفی کردہ‌ایم که به شما امکان می‌دهند که آنچه را می‌خواهید پشتیبان‌گیری کنید مشخص نماید؛ با این همه، در بخش «پشتیبان‌گیری آینده» اطلاعاتی درباره نرم‌افزارهای تصویربرداری از دیسک فراهم ساخته‌ایم.

انتخاب نرم‌افزار

نرم‌افزار خوب پشتیبان‌گیری به شما امکان می‌دهد که اجرای پشتیبان‌گیری را طبق یک جدول زمانی برنامه‌ریزی کنید، تا نرم‌افزار به طور خودکار در زمانی که شما مشخص می‌کنید از داده‌ها نسخه پشتیبان تهیه کند؛ نرم‌افزارهای خوب هرگاه تشخیص بدنه‌ند که شما در حال کار روی کامپیوتر هستید این عمل را به تأخیر می‌اندازند، تا سرعت عمل شما در آن زمان پایین نیاید.

روزهای انبار کردن نگاتیوهای عکاسی، نوارهای ویدئویی، و کپیهای متعدد از اسناد مهم سپری شده است. امروزه تقريباً هر چیزی ديجيتال شده است، و در نتيجه ساخت و نگهداری نسخه‌های پشتیبان (backup) (آسانتر و ارزانتر از گذشته است فقط باید روشهای پشتیبان‌گیری را بهتر بشناسید.

انواع مختلفی از نرم‌افزار و سخت‌افزار پشتیبان‌گیری عرضه شده است که می‌توانند به شما در تهیه و اداره نسخه‌های پشتیبان کمک کنند. اگر درباره طرز کار آنها و کامپیوتان کمی معلومات داشته باشید با استفاده از این وسائل می‌توانید نسخه‌های پشتیبان را براساس نیازهای خودتان تهیه کنید.

بسیاری از برنامه‌ها حاوی خصوصیتی هستند که به کاربران امکان می‌دهند فایلها پشتیبان بسازند، و بعضی از سیستم‌عاملها به همراه خود یک برنامه خدماتی پشتیبان‌گیری دارند، اما این امکانات و برنامه‌ها در مقایسه با نرم‌افزارهای مخصوص پشتیبان‌گیری، مانند برنامه Genie Backup Manager Home، Acronis True Image 9.0، یا برنامه Norton Ghost 10.0 بسیار ضعیف هستند.

است اطمینان یابید که دیسکی که انتخاب می‌کنید از همان رابطی بهره می‌گیرد که مادربرد کامپیوتر شما پشتیبانی می‌کند.

با کمی سرمایه گذاری بیشتر، می‌توانید یک دیسک سخت بیرونی (اکسترنال) بخرید که از طریق یک رابط USB یا FireWire به کامپیوتر وصل می‌شود. موقع مقایسه دیسکهای سخت بیرونی، فقط باید آنها را انتخاب کنید که از رابطهای 2.0 USB یا FireWire بهره می‌گیرند، چون آنها بسیار سرعتراز رابط 1.0 USB عمل می‌کنند که مورد استفاده بعضی از دیسکهای سخت ارزان قیمت است.

یک دیسک سخت بیرونی که از رابط NAS^۱ بهره می‌گیرد گرانتر است، اما برای کسانی که یک شبکه خانگی دارند گزینه بسیار راحتی است. این دیسکهای سخت به جای وصل شدن به یک کامپیوتر مستقیماً به شبکه وصل می‌شوند و به هر کامپیوتر یا وسیله دیگری که به شبکه وصل است امکان می‌دهند که دیسک را دستیابی کنند. خصوصیت بسیار مفیدی است چون همه افراد خانه می‌توانند بی آن که به یک کامپیوتر خاص اتکا داشته باشند نسخه پشتیبان تهیه کنند؛ افزون بر این، اکثر وسایل ذخیره گر NAS می‌توانند از هر کامپیوتر دارای دستیابی اینترنت دستیابی شوند، در نتیجه، می‌توانید در مسافت‌های خود از عکس‌های توریستی خود نیز نسخه پشتیبان تهیه کنید.

یک دیسکران نوری داشته باشند که بتوانند آن دیسکها را بخوانند. در مقایسه، دیسکهای Recordable Rewriteable (یا RW) هستند، اما اطلاعات ذخیره شده در دیسکهای Recordable دائمی است و دیگر پاک نمی‌شود، یعنی دیگر اصلاح آن ممکن نخواهد بود. با این حال، اگر فضابر روی دیسکهای Recordable موجود باشد و جلسه (session) ضبط به وسیله برنامه ضبط کننده (close) نشود، باز هم می‌توانید داده‌های یهشتری را روی آنها اضافه کنید، اما فایل‌های موجود بر روی دیسک دیگر قابل اصلاح نیستند. به دلیل این عوامل، دیسکهای Recordable برای آرشیوسازی

داده‌هایی که می‌خواهید به مدتی طولانی نگهداری کنید و قصد ندارید اصلاحی روی آنها به وجود یاورید، مانند فایل‌های عکس‌های دیجیتال یا موسیقی دیجیتال، مناسب هستند.

از سوی دیگر، دیسکهای RW این امکان را برای شما فراهم می‌سازند که داده‌های ذخیره شده در آنها را همان گونه دستیابی کنید که داده‌های ذخیره شده بر روی یک دیسک سخت را دستیابی می‌کنید. در نتیجه، در صورت لزوم می‌توانید رونویسی کنید و بارها روی دیسک، فایلها را از نو بنویسید. دیسکهای RW گرانتر از دیسکهای Recordable هستند، و گنجایش آنها به دلیل فرمت ویرهای که دارند به اندازه دیسکهای Recordable نیست.

یک دیسک سخت اضافی، یک امکان دیگر است که موقع انتخاب رسانه پشتیان می‌توانید در نظر بگیرید. اکثر کامپیوترها فضای کافی برای جاداون یک دیسک سخت داخلی اضافی دارند، که یک روش کاملاً اقتصادی برای ذخیره صدھا گیگابایت از داده‌هast. فقط پیش از خرید لازم

انتقال دهید (drag و drop کنید). یک گزینه دیگر، استفاده از نرم‌افزاری است که پشتیانها را به صورت فایلهای EXE (قابل اجرا) درست می‌کند، که وقتی آنها را روی هر کامپیوتر دیگری به اجرا درآورید به طور خود کار باز خواهد شد.

افزون بر این، برنامه‌های خوب پشتیان گیری به جز پشتیان گیری از فایلها و پوشه‌های شما امکانات فراوان دیگری نیز فراهم می‌سازند؛ آنها می‌توانند از بخش‌های خاصی از ویندوز یک کپی تهیه کنند تا اگر ویندوز خراب شد بتوانید همه چیز را بازگردانی کنید – از نمادهای Desktop گرفته تا کل سیستم عامل.

یک نکته دیگر برای انتخاب نرم‌افزار پشتیان گیری، پیدا کردن نرم‌افزاری است که می‌تواند نسخه‌های پشتیان را مستقیماً روی رسانه پشتیان ذخیره کند که شما قصد استفاده از آن را دارید. در بخش بعدی اختلافات تعدادی از انواع رسانه‌ها را شرح داده‌ایم.

انواع رسانه‌ها

با آن که برنامه Backup ویندوز اکسپی می‌تواند نسخه‌های پشتیان را فقط مستقیماً در یک دیسک سخت ذخیره کند، اکثر برنامه‌های مخصوص پشتیان گیری بازار می‌توانند نسخه‌های پشتیان را در هر نوعی از وسایل ذخیره گر ذخیره کنند.

سی‌دی‌ها و دی‌وی‌دی‌ها می‌توانند داده‌ها را از لحاظ اقتصادی بسیار ارزان ذخیره کنند، از سوی دیگر، انتقال پشتیانها از یک بی‌سی به بی‌سی دیگر را آسان می‌سازند، فقط کامپیوترهای دیگر باید

فشرده‌سازی (compression) و رمزگاری (encryption)

وقتی اعدادی چون 800MB را بر روی یک جعبه سی‌دی یا 4.5GB را بر روی یک جعبه DVD یا 400GB را بر روی یک جعبه دیسک سخت می‌بینید، ظرفیت دیسک یا مقدار داده‌هایی را که دیسک می‌تواند ذخیره کند به شما می‌گویند.

در عمل، اکثر برنامه‌های پشتیان‌گیری از فناوری فشرده‌سازی برای ذخیره کردن ۱۰ برابر داده‌ها در همان مقدار فضایی که داده‌ها بدون فشرده‌سازی جا می‌گیرند استفاده می‌کنند. با وجود این، فضای اضافی ذخیره حاصل از فشرده‌سازی بی‌هزینه نیست. فشرده‌سازی و نافشرده‌سازی داده‌ها به منابع کامپیوترا فراوانی نیاز دارد، در نتیجه، فشرده‌سازی فایلهای بزرگ یا فشرده‌سازی تعداد زیادی فایل وقت‌گیر است. همچنین مدت زمان لازم برای دستیابی داده‌های ذخیره شده در یک فایل فشرده شده طولانی‌تر از زمان دستیابی داده‌ها در فرمت اصلی همان فایل است. در نتیجه، فشرده‌سازی برای نسخه‌های پشتیانی مفید است که قصد دارید مدت‌ها آنها رانگه دارید و به دستیابی مرتباً آنها نیاز ندارید.

از رمزگاری را توصیه می‌کنیم. فقط به یاد داشته باشید که اگر قصد دارید داده‌ها را برای مدتی طولانی حفظ کنید، احتمال فراموش کردن یا گم کردن کلمه عبور مورد نیاز برای رمزگشایی داده‌ها بیشتر می‌شود.

یک راه حل برای هر مسئله‌ای

حال کدام راه حل پشتیان‌گیری برای شما بهترین گزینه است؟ پاسخ به نحوه استفاده شما از کامپیوتر بستگی دارد. اگر با تعداد زیادی عکس و ویدئوی دیجیتال سروکار دارید، بهتر است یک دیسک سخت اضافی به عنوان محل کار برای اصلاح محتويات ویدئویی و عکاسی داشته باشید و سپس فایلهای اصلی (اریجینال) و اصلاح شده خود را روی سی‌دی یا دی‌وی‌دی آرشیو کنید.

آنها که زیاد در سفر هستند می‌توانند از سرویسهای پشتیان‌گیری اینترنتی بهره بگیرند، که به آنها اجازه می‌دهد هم در خانه و هم در دفتر کار نسخه پشتیان تهیه کنند. اگر پیوسته از فایلهای پشتیان خود استفاده می‌کنید از یک دیسک سخت اکسترنال بهره بگیرید، که به شما امکان می‌دهد فایلهای را بسیار سریع باز کنید.

نرم‌افزار تصویربرداری از دیسک به ویژه وقتی بسیار سودمند است که بخواهید کاری مانند ارتقای دیسک سخت موجود به یک مدل با ظرفیت بالاتر را انجام دهید.

معمولًاً این نوع پروژه به فرمت کردن دیسک سخت جدید، نصب مجلد ویندوز و همه برنامه‌های کاربردی، و انتقال دستی همه فایلهای به دیسک سخت جدید نیاز دارد. نرم‌افزار تصویربرداری از دیسک به شما امکان می‌دهد که یک کپی دقیق از دیسک سخت موجود را در دیسک سخت جدید بسازید، در نتیجه، تنها لازم است که دیسک سخت جدید را به جای دیسک سخت قدیمی نصب کنید، و همه چیز طبق معمول بوت خواهد شد. افزون بر این، پس از وقوع یک عیب در دیسک سخت، نرم‌افزار تصویربرداری از

رمزگاری یک خصوصیت دیگر مورد پشتیانی بسیاری از برنامه‌های پشتیان‌گیری است. رمزگاری، داده‌های شماره اطمیحان‌نمایی داده‌ها که فقط کسانی بتوانند آن اطلاعات را دستیابی کنند که کلمه عبور درست را داشته باشند. رمزگاری و رمزگشایی داده‌ها، همچون فشرده‌سازی، به مقادیر فراوانی از منابع کامپیوترا نیاز دارد. حتی با این وجود، اگر از اطلاعات مهم یا شخصی خود نسخه پشتیان تهیه می‌کنید ما استفاده

پشتیان‌گیری آینه‌ای

پشتیان‌گیری از فایلهای پوشش‌ها به صورت تک به تک عادت خوبی است، اما گاهی می‌خواهید که از کل دیسک سخت یک نسخه پشتیان تهیه کنید. در چنین موقعیتها بی‌نرم‌افزار تصویربرداری از دیسک (drive-imaging) مانند برنامه‌های معمولی پشتیان‌گیری نمی‌توانند انجام دهند.

www.acronis.com

www.symantec.com

نرم‌افزار تصویربرداری از دیسک به ویژه وقتی بسیار سودمند است که بخواهید کاری مانند ارتقای دیسک سخت موجود به یک مدل با ظرفیت بالاتر را انجام دهید.

معمولًاً این نوع پروژه به فرمت کردن دیسک سخت جدید، نصب مجلد ویندوز و همه برنامه‌های کاربردی، و انتقال دستی همه فایلهای به دیسک سخت جدید نیاز دارد. نرم‌افزار تصویربرداری از دیسک به شما امکان می‌دهد که یک کپی دقیق از دیسک سخت موجود را در دیسک سخت جدید بسازید، در نتیجه، تنها لازم است که دیسک سخت جدید را به جای دیسک سخت قدیمی نصب کنید، و همه چیز طبق معمول بوت خواهد شد. افزون بر این، پس از وقوع یک عیب در دیسک سخت، نرم‌افزار تصویربرداری از

کتابهای انتشارات ریزپردازنده را می‌توانید مستقیماً از کیوسک مطبوعاتی شُنبه (شنبه شماره ۱) تهیه فرمایید نشانی: تهران، کیوسک شمال غرب چهارراه ولیعصر- انقلاب

واحدهای ذخیره
مقایسه واحدهای ذخیره را در زیر می‌توانید.
بینیان.

ترابایت	۱۰۰۰ گیگابایت
گیگابایت	۱۰۰۰ مگابایت
مگابایت	۱۰۰۰ کیلوبایت
مگابایت	۱۰۰۰ کیلویت
کیلوبایت	۱۰۰۰ بایت
کیلویت	۱۰۰۰ بیت
بایت	۸ بیت

امنیت داده‌ها در اینترنت

اینترنت باند عریض (broadband) روزبه روز در خانه‌های پیشتری راه پیدا می‌کند و سرعتهای دستیابی اینترنت بالاتری را فراهم می‌سازد، تعدادی از شرکتها نیز از این امکان بهره می‌گیرند و سرویس نگهداری نسخه پشتیان را فراهم می‌سازند.

برگزیده مقاله‌های ماهنامه ریزپردازنده در کتابهای جدید انتشارات ریزپردازنده:

۱. خودتان شبکه کامپیوتر بسازید (۱۲۰۰ تومان)
۲. اینترنت چگونه کار می‌کند (۱۷۰۰ تومان)
۳. همه‌چیز درباره ویندوز اکسپی (۲۲۰۰ تومان)
۴. خودتان سایت اینترنت بسازید (۱۰۰۰ تومان)
۵. همه‌چیز درباره تعمیر و رفع اشکال کامپیوتر (۱۵۰۰ تومان)
۶. ۵۰۰ ترفند در ویندوز اکسپی (۱۵۰۰ تومان)
۷. همه‌چیز درباره اینترنت (۲۰۰۰ تومان)

■ قیمت مجموعه کتابهای فوق: ۹۰۰۰ تومان

■ برای دریافت کتابهای فوق مبلغ ذکر شده را به حساب جاری شماره ۰۱۰۲۱۷۹۴۰۹۰۸ (بانک ملی ایران شعبه کسری تهران (کد شعبه: ۱۸۵) به نام علیرضا محمدی فر (قابل پرداخت در کلیه شعب بانک ملی ایران) واریز کنید و اصل فیش را به همراه فرم زیر به نشانی مجله (تهران، صندوق پستی ۱۵۸۷۵/۶۰۹۱) ارسال نمایید.

تلفن:

نام و نام خانوادگی:

نشانی:

دیسک برای بازگرداندن کامپیوتر به حالت سالم مفید است. حاصل ممکن است کاملاً به روز نباشد، اما بازگرداندن سیستم از روی یک نسخه پشتیان، به این شیوه بسیار راحت‌تر از نصب مجدد ویندوز است.

اینترنت باند عریض (broadband) روزبه روز در خانه‌های پیشتری راه پیدا می‌کند و سرعتهای دستیابی اینترنت بالاتری را فراهم می‌سازد، تعدادی از شرکتها نیز از این امکان بهره می‌گیرند و سرویس نگهداری نسخه پشتیان را فراهم می‌سازند.

این سرویسها نسبت به نگهداری داده‌ها در خانه مزایایی دارند. سرویس‌های خوب نگهداری پشتیان معمولاً داده‌های شما را رمزگاری می‌کنند تا حتی کارمندان ارائه‌دهنده سرویس نتوانند آنها را دستیابی کنند. آنها همچنین از مکانیسمهای حشو (redundancy) بهره می‌گیرند تا در صورت خراب شدن یک دیسک سخت، داده‌ها را بتوان از یک دیسک سخت دیگر بازیابی کرد. یک مزیت دیگر سرویس‌های اینترنتی آن است که داده‌های خود را در هر جایی که باشید می‌توانید دستیابی کنید. □