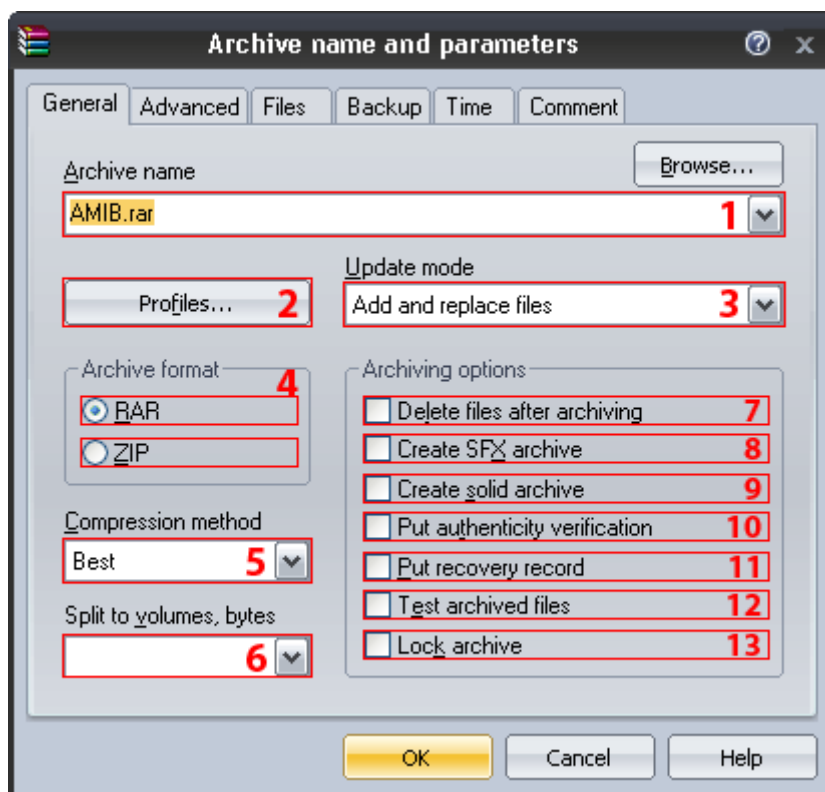


آشنایی با تنظیمات WinRAR در هنگام فشرده‌سازی

در این مقاله قصد آشنایی بیشتر با نرم‌افزار WinRAR و کارایی هر یک از تنظیمات آن در هنگام فشرده‌سازی را داریم. برای شروع به تصویر پنجره‌ی تنظیمات توجه کنید.



۱ – Archive Name

برای تعیین نام فایل فشرده، نام آن را در این فیلد وارد کنید. با تغییر پسوند به zip نوع فایل فشرده به شکل خودکار تغییر خواهد کرد.

۲ – Profiles

این دکمه شما را در مدیریت و انتخاب پروفایل‌ها یاری می‌کند. پروفایل‌ها تنظیمات گروهی هستند که با انتخاب آن‌ها تمام گزینه‌های قابل مشاهده در تصویر بالا متناسب با نوع پروفایل تغییر می‌کنند. برای نمونه می‌توانید پروفایلی برای ایجاد پشتیبان از فایل‌های یک پروژه ایجاد نمایید به طوری که با بیشترین سرعت از تمام فایل‌های شما نسخه‌ی پشتیبان تهیه گردد.

۳ – Update mode

چنانچه قصد به روزرسانی یک فایل فشرده را دارید (فایل مورد نظر قبلاً موجود است)، گزینه‌های موجود در این بخش شیوه‌ی برخورد WinRAR با فایل موجود را تعیین می‌کنند. برای نمونه همزمان‌سازی فایل، یا فقط جایگزینی فایل‌هایی که در بسته موجود هستند از گزینه‌های این بخش هستند.

Archive Format – ۴

گونه‌ی فشردن سازی در این بخش تعیین می‌شود. گونه‌ی RAR که گونه‌ی مخصوص برنامه‌ی WinRAR است و می‌توان گفت یکی از قوی‌ترین گونه‌های فشردن سازی موجود می‌باشد. و گونه‌ی ZIP که قدرت کمتری دارد ولی قابل حمل بودن آن بیشتر است (بیشتر سیستم‌عامل‌ها و نرم‌افزارها از آن پشتیبانی می‌کنند).

Compression method – ۵

هر چه پردازش برنامه بر روی داده‌ها بیشتر باشد، قدرت فشردن سازی افزایش می‌یابد. در این بخش تعیین می‌کنید که فشردن سازی چه مقدار برای شما اهمیت دارد تا WinRAR به همان مقدار زمان بیشتری را صرف پردازش داده‌ها کند تا حجم فایل خروجی کمتر شود.

Split to volumes, bytes – ۶

در زمان‌های گذشته و با توجه به محدودیت در رسانه‌های ذخیره‌سازی (مانند دیسکت) امکان نگهداری و انتقال فایل‌های حجیم محدودتر از امروز بود. به همین دلیل قابلیت چند تکه کردن فایل‌های فشردن در این برنامه تعبیه شده. مورد استفاده‌ی این قابلیت در حال حاضر نیز به اشتراک‌گذاری فایل‌های حجیم از طریق اینترنت است. در این موارد فایل‌ها را به بخش‌های کوچک‌تر که ارسال و دریافت آن ساده‌تر است تقسیم می‌کنیم. در مورد برنامه‌ی WinRAR، هر بخش یک فایل فشردن مجزا است که می‌تواند به تنهایی شامل چند فایل و بخش‌هایی از فایل‌های قبلی و بعدی باشد.

چنانچه از قابلیت یکپارچه که در بخش ۹ به آن خواهیم پرداخت استفاده نکرده باشید، می‌توانید فایل‌هایی که تمام محتوای آن در یک بخش واقع شده را بدون نیاز به بخش‌های قبلی و بعدی استخراج کنید.

هنگامی که اقدام به باز کردن بخش‌ها به تنهایی کنید، چنانچه فایلی تنها در این بخش جای گرفته باشد، نام آن به تنهایی قابل مشاهده است و در غیر این صورت وجود پیکانی به سمت راست یا چپ نشان‌دهنده‌ی چند بخشی شدن این فایل در بخش‌های بعد یا قبل خواهد بود.

Delete files after archiving – ۷

برای اینکه پس از اتمام فشردن سازی فایل‌ها از دیسک حذف شوند این عنوان را تیک دار کنید. پاک شدن فایل‌ها مشروط بر اتمام موفقیت‌آمیز عملیات فشردن سازی خواهد بود و دلیلی برای نگرانی وجود ندارد. ممکن است WinRAR قادر به پاک کردن فایل‌های درحال استفاده نباشد. که در این حالت پیامی برای آگاهی شما به نمایش در خواهد آمد.

Create SFX archive – ۸

برای اینکه کاربران بتوانند فایل‌های فشردن شما را باز کنند و به صورت نخست بازگردانند نیاز به برنامه‌ای دارند که این کار را برایشان انجام دهد. می‌توانید با تبدیل فایل فشردن به فایل اجرایی این مشکل را حل کنید. شیوه‌ی عملکرد این گزینه فشردن کردن عادی داده‌های شما و سپس اضافه کردن یک فایل اجرایی به ابتدای فایل خروجی است.

در حال حاضر تنها برای سیستم‌عامل‌های ویندوز و داس می‌توانید فایل فشردن اجرایی ایجاد کنید. برای انتقال فایل‌های فشردن بر روی دیگر سیستم‌عامل‌ها توصیه می‌شود از گونه‌ی ZIP استفاده کنید.

Create solid archive – ۹

در حالت معمول و در بیشتر برنامه‌های فشردن ساز فایل‌های شما به صورت جدا از یکدیگر فشردن می‌شوند. که باعث ایجاد یک دیکشنری برای هر فایل -از نیازهای فشردن سازی- می‌شود. علاوه بر حجمی که دیکشنری اشغال می‌کند، قدرت فشردن سازی

داده‌های کوتاه کمتر از داده‌های بلند است، زیرا فشردن سازی بر اساس حذف تکرار بنا شده و چنانچه داده‌های شما کوتاه باشند امکان پیدا شدن بلاک‌های مشابه و حذف آن‌ها کاهش می‌یابد.

در فشردن سازی مدرن مانند WinRAR می‌توانید فایل‌ها را به صورت یکپارچه فرض کنید و به جای فشردن کردن چندین فایل کوتاه یک فایل بزرگ را فشردن کنید که علاوه بر حذف دیکشنری‌های متعدّد امکان پیدا شدن بلاک‌های مشابه را بسیار افزایش می‌دهد. یکی از بهینه‌سازی‌های WinRAR در هنگام فشردن سازی یکپارچه، مرتّب کردن فایل‌ها بر اساس پسوند آن‌هاست. به این معنی که فایل‌هایی با محتوای مشابه (تشخیص داده شده از پسوند) در امتداد یکدیگر قرار می‌گیرند و امکان پیدا شدن بلاک‌های مشابه را افزایش می‌دهند. همان‌طور که باید حدس زده باشید، چون دیکشنری در این شیوه فقط یکی است بنابراین باز کردن مجزای فایل‌ها امکان‌پذیر نیست و برای اینکه فایل دوّم باز شود، ابتدا فایل نخست باید به طور کامل استخراج شود تا به شروع فایل دوّم برسیم. همان‌طور که مشاهده می‌کنید فشردن سازی یکپارچه معایبی نیز دارد. انتخاب بین فشردن سازی یکپارچه و ساده بستگی به نیاز و تصمیم شما دارد.

برای اینکه در فشردن سازی یکپارچه به نرخ فشردن سازی بیشتری دست پیدا کنید چند عامل را باید مورد توجه قرار دهید. نخستین عامل زیاد بودن تعداد فایل‌هاست به گونه‌ای که تعداد دیکشنری‌های حذف‌شده زیاد باشد و علاوه بر آن تعداد بلاک‌های مشابه در فایل‌های گوناگون افزایش یابد. عامل دوّم شباهت محتوای فایل‌های فشردن شده است. هر چه فایل‌های شما از محتوایی مشابه‌تر برخوردار باشند بلاک‌های یکسان در آن‌ها نیز بیشتر یافت خواهند شد و فشردن سازی افزایش می‌یابد. عامل سوّم مرتّب کردن هر چه بهینه‌تر فایل‌هاست. همان‌گونه که گفته شد WinRAR برای تشخیص مشابه بودن فایل‌ها از پسوند آن‌ها استفاده می‌کند. یکی از مرتّب کردن الفبایی پسوندها که به صورت خودکار پسوندهای یکسان در امتداد یکدیگر قرار می‌گیرند و دیگر با کمک گرفتن از فایلی به نام rarfiles.lst که ترتیب مرتّب شدن فایل‌ها را معلوم می‌کند.

توجه کنید که ممکن است فایل‌هایی با محتوای مشابه وجود داشته‌باشند ولی پسوند آن‌ها مشابه نباشد مانند: فایل‌های dll، exe و ocx که همه از فرمت PE تشکیل شده‌اند.

برای تغییر دادن و بهینه‌سازی ترتیب فشردن سازی فایل‌ها در WinRAR به شاخه‌ی WinRAR مراجعه کنید و فایل rarfiles.lst را با یک ویرایشگر متنی باز کنید. هر خط از فایل مورد نظر شامل قالبی برای نام و پسوند فایل‌های فشردن شده است. با اضافه، ویرایش، و انتقال نام‌ها در فایل مورد نظر می‌توانید فشردن سازی را تا حدودی افزایش دهید.

یکی دیگر از معایب فشردن سازی یکپارچه، کاهش سرعت فشردن سازی است. زیرا دیکشنری تا بیشترین حدّ خود پر خواهد شد و تعداد مقایسه‌ها برای یافتن بلاک‌های مشابه انجام خواهد شد.

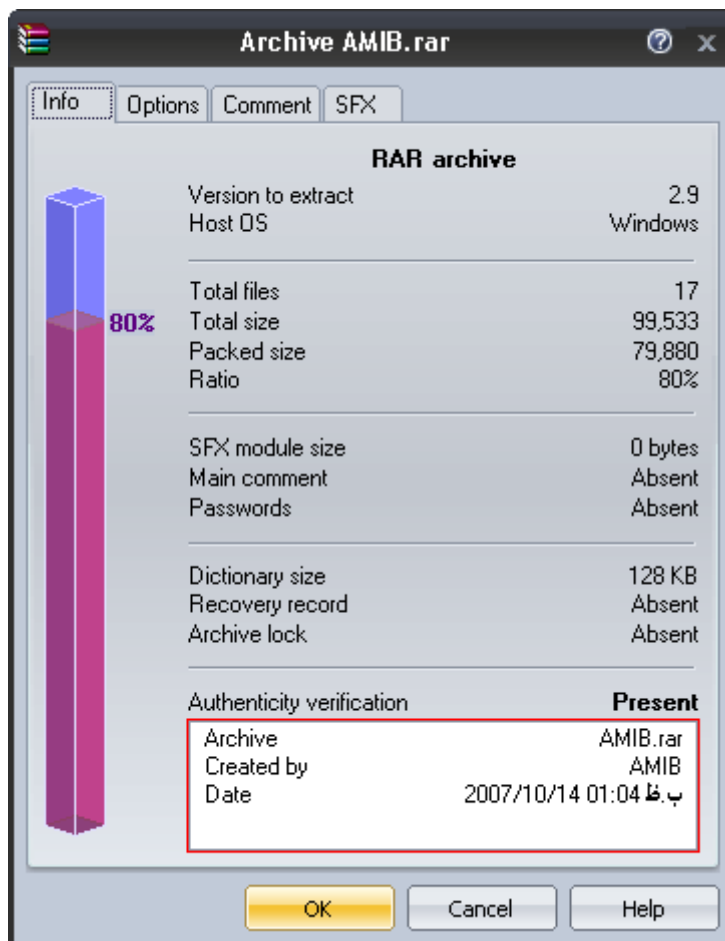
فشردن سازی یکپارچه یکی از خصوصیات فایل RAR است و نمی‌توانید آن را بر روی فایل‌های ZIP پیاده کنید.

♦ ۱ – Put authenticity verification

یکی از قابلیت‌های WinRAR امضای دیجیتال فایل فشردن برای افزایش امنیت است. این امضا بر مبنای نام رجیسترشده‌ی برنامه ایجاد می‌شود و کاربر مقصد را ایجاد فایل مورد نظر توسط شما مطمئن می‌کند. با توجه به نوشته شدن KeyGen برای WinRAR نمی‌توانید این گزینه را مبنای اطمینان صددرصد خود قرار دهید. همچنان استفاده از امضاهای دیجیتال معتبر جهانی که هنوز کدگشایی نشده‌اند توصیه می‌شود.

چنانچه فایل فشردن حاوی امضای دیجیتال باشد و شما اقدام به استخراج فایل کنید، WinRAR به صورت خودکار آن را بررسی می‌کند و دستکاری شدن فایل را به اطلاع شما می‌رساند.

برای مشاهده‌ی نام فرد فشردن ساز و تاریخ و ساعت فشردن سازی به اطلاعات فایل فشردن در داخل برنامه مراجعه کنید.



۱۱ – Put recovery record

همیشه در طی انتقال فایل‌ها از طریق رسانه امکان آسیب دیدن فایل‌ها وجود دارد. برای مثال ممکن است در هنگام دریافت فایلی از راه اینترنت، بخشی از فایل شما نادرست دریافت شود. با قراردادن **Recovery Record** حجم فایل خروجی شما اندکی افزایش پیدا می‌کند ولی در عوض امکان بازسازی هر بخش آسیب دیده‌ای از فایل فراهم می‌گردد. هر چه مقدار افزایش حجم خروجی بیشتر باشد، بازسازی بلاک‌های آسیب‌دیده‌ی بزرگتری امکان‌پذیر می‌شود. برای تغییر دادن حجم **Recovery Record** باید به سربرگ **Advanced** مراجعه کنید.

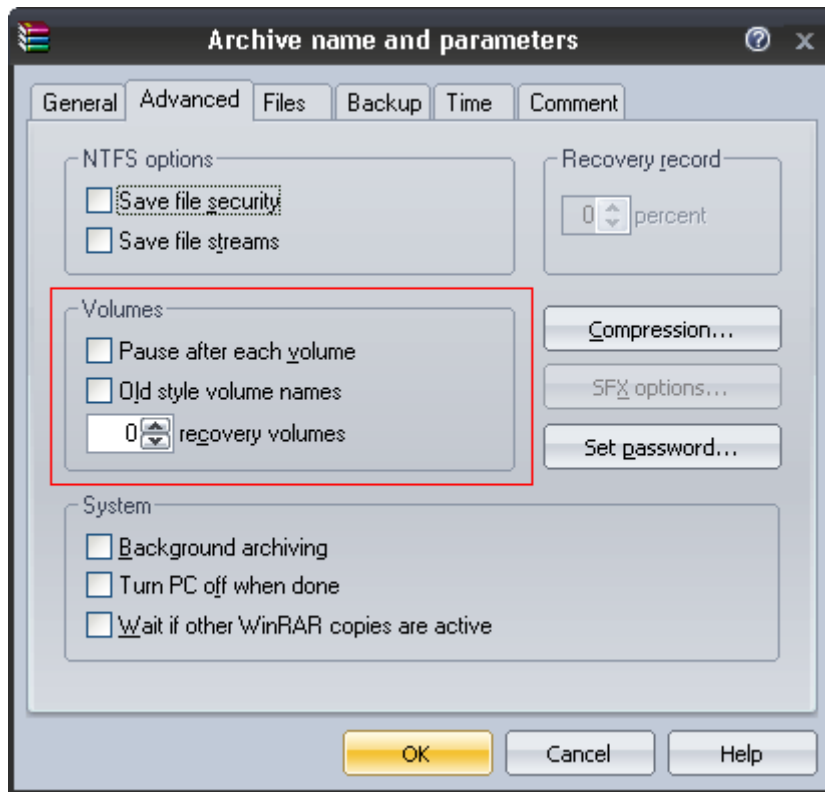
۱۲ – Test archived files

در مواقعی بسیار نادر و به دلیل ایراد در رسانه‌های ذخیره‌سازی ممکن است فایل شما در هنگام فشردن سازی و ذخیره بر روی رسانه آسیب ببیند یا به درستی ذخیره نشود. برای جلوگیری از چنین رخدادی می‌توانید این گزینه را تیک‌دار کنید تا پس از اتمام فشردن سازی، فایل فشردن شده یک بار استخراج شود تا از خطاهای احتمالی آگاه شوید و از انتشار فایل آسیب‌دیده خودداری نمایید.

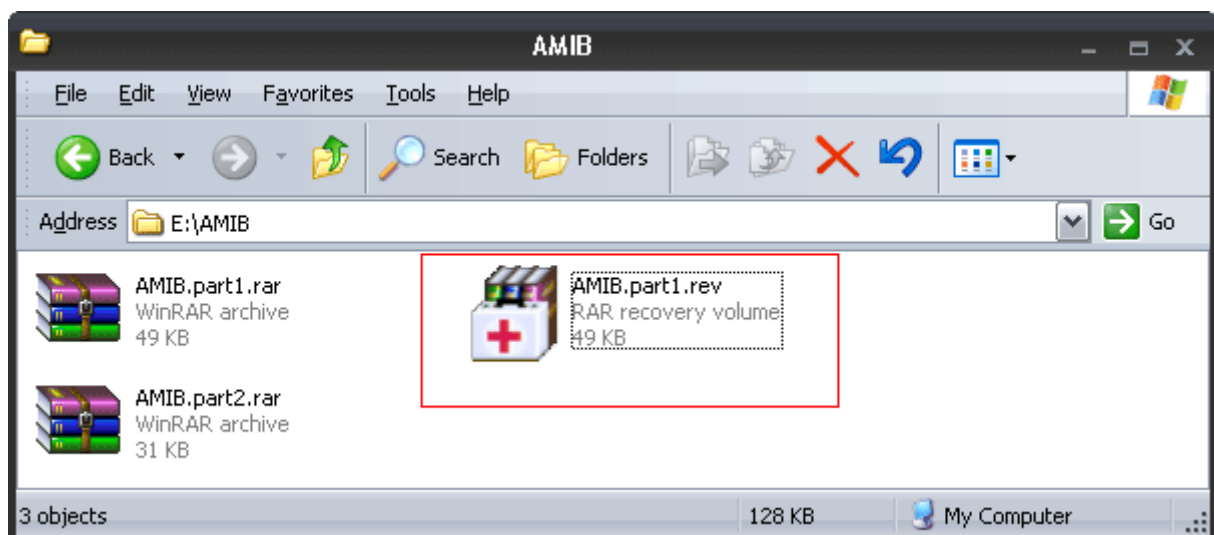
۱۳ – Lock archive

در بخش ۳ گفته شد که می‌توانید فایل‌های موجود را به‌روزرسانی کنید. این فقط در صورتی است که فایل فشردن شده‌ی شما قبلاً قفل نشده باشد. از دیگر کارهایی که پس از قفل کردن فایل فشردن نمی‌توانید انجام دهید، اضافه و حذف توضیحات فایل فشردن است. برای ایجاد تغییرات در چنین فایل‌هایی باید کل فایل‌ها را استخراج کنید و دوباره آن‌ها را با تغییرات دلخواه فشردن نمایید.

تنها گزینه‌ی جالب و قابل توجه در سربرگ‌های دیگر **WinRAR** بخش **Volumes** در سربرگ **Advanced** است.



- سه گزینه در این بخش وجود دارد که در صورت تعیین حجم در بخش ۶ فعال خواهند شد.
- گزینه‌ی نخست ایست عملیات پس از ایجاد هر فایل است. مورد استفاده‌ی این گزینه هنگامی است که رسانه‌ی شما فقط به اندازه‌ی یک فایل فضای خالی دارد و با روشن کردن این گزینه می‌توانید پس از ایجاد شدن هر بخش، نسبت به انتقال بخش به سیستمی دیگر یا تعویض رسانه (مانند دیسکت یا CoolDisk) اقدام کنید.
- گزینه‌ی دوم مربوط می‌شود به نامگذاری بخش‌های ایجاد شده. در حال حاضر WinRAR برای نامگذاری بخش‌ها از عبارت **part** در میان نام فایل استفاده می‌کند و پسوند تمام بخش‌ها به شکل **rar** باقی می‌ماند در شکل قدیمی که این گزینه آن را فعال می‌کند پسوند فایل شماره‌ی بخش را تعیین می‌کند که از **r00** تا **r99** و سپس از **s00** تا ... ادامه می‌یافت. این شکل نامگذاری به دلیل محدودیت در طول نام سیستم‌عامل طراحی شده است.
- و در پایان گزینه‌ی سوم که یکی از قابلیت‌های منحصر به فرد WinRAR محسوب می‌شود، بنابراین خواست شما باعث ایجاد تعدادی فایل اضافی با حجمی که در بخش ۶ مشخص کرده‌اید، می‌شود. ایجاد این بخش‌های اضافی برای بازسازی بخش‌های آسیب دیده است.



این شیوه‌هنگامی که بخش‌ها از طریق شبکه انتقال می‌یابند کاربرد دارد. فرض کنید فایل فشرده‌ی خود را به ۱۰ بخش تقسیم کرده‌اید و در هنگام ارسال یا دریافت یکی از بخش‌ها آسیب ببیند. با ارسال یک بخش اضافی، هر یک از بخش‌ها که آسیب ببینند یا اصلاً دریافت نشوند قابل بازسازی خواهند بود (در صورت عدم امکان تشخیص محلّ خرابی و برای جلوگیری از دانلود تمام بخش‌ها). تنها محدودیت این روش به علت الگوریتم خاصّ آن عدم امکان وجود بیش از ۲۵۶ بخش اصلی و فرعی است.

برای قرار دادن رمز بازگشایی نیز می‌توانید بر روی دکمه‌ی **Set Password** کلیک کنید. چنانچه قصد قراردادن رمزی غیر یکسان برای فایل‌های مختلف را دارید باید داده‌ها را به صورت مجزاً فشرده‌ کنید و فایل فشرده‌ی موجود را به‌روزرسانی کنید.

۲۲ مهر ۱۳۸۶

امیرمسعود ایرانی (امیب)
amibct@gmail.com

چنانچه ایرادی محتوایی یا نگارشی در مقاله‌ی پیش‌رو مشاهده نمودید خوشحال می‌شوم از طریق پست‌الکترونیکی فوق مرا آگاه کنید.