thực hành

chọn thư mục có nhiều loại tệp: hình ảnh (.jpg, .png), video (.mp4), văn bản (.docx, .txt, .pdf), âm thanh (.mp3). nén thư mục bằng 3 công cụ: zip của windows, winrar và 7-zip. ghi lại dung lượng ban đầu và dung lượng sau khi nén.

ví dụ số liệu giả định:

kích thước gốc thư mục: 500 mb

zip (windows): 450 mb

winrar (.rar): 430 mb

7-zip (.7z): 400 mb

báo cáo phân tích

công cụ 7-zip thường nén tốt hơn winrar và zip mặc định. các tệp văn bản (.txt, .docx) giảm mạnh dung lượng vì có nhiều ký tự lặp. video (.mp4) và nhạc (.mp3) nén ít vì vốn đã được nén sẵn. hình ảnh (.jpg, .png) cũng không giảm nhiều. do đó hiệu quả nén phụ thuộc loại tệp.

nhận xét

7-zip thích hợp khi muốn tiết kiệm dung lượng tối đa. winrar cân bằng giữa tốc độ và khả năng nén. zip tiện lợi nhưng hiệu quả thấp hơn. các tệp media (video, nhạc, ảnh) thường không giảm nhiều khi nén, trong khi tệp văn bản và mã nguồn giảm đáng kể.

kết luận

khả năng nén khác nhau do đặc tính dữ liệu. file đã nén sẵn (mp4, mp3, jpg) không nén thêm được nhiều. file văn bản và tệp chưa nén thì giảm nhiều. chọn công cụ phù hợp giúp tiết kiệm dung lượng và dễ chia sẻ.