

АРХИВИРАНЕ НА ДОКУМЕНТИ

1. Компресиране на данни.

Компресиране на данни се прилага в два случая – когато данните ще се съхраняват дългосрочно (за да заемат по-малко място във външната памет) или когато големи обеми данни ще се предават на разстояние. Необходимост от компресиране може да възникне и по други причини – защита на данните (чрез архивиране с парола), защита срещу вируси (“скриване” на програмата в архив) и т. н. За да могат да се ползват компресираните данни е необходимо да ти върнем в начално състояние – да ги декомпресираме.

Основният принцип, на който са изградени алгоритмите за компресиране на данни, се състои в предварително откриване на често повтарящи се редици от знакове в първичните данни и тяхното заменяне с други – по-къси от тях. Методите на компресиране са два:

- Компресиране със загуба на информация – дава се по-голям приоритет на нивото на компресия, като се допуска загубата на част от информацията. Такива методи се използват когато не е критична загубата на част от данните, напр. при компресиране на графични файлове, но е недопустима при компресиране на данни, съдържащи текст, цифрова информация или програми.

- Компресиране без загуба на информация. При нея има два модела – статистически и речников. При статистическия модел символите се четат и кодират един по един като се използва вероятността те да бъдат срещнати. На по-често срещаните символи се съпоставя код, съдържащ по-малко битовете, а на по-рядко срещаните кодът може да има по-голяма дължина. При речниковия модел на цял низ от символи се съпоставя код. Една от използваните стратегии е при първото срещане на даден низ да се включи в речника само част от него. При повторното му срещане да се включи още една част, а при срещането му още веднъж да се включи целият низ. Така може да се създаде речник на често срещани низове и техните кодове. При тези методи компресираният файл съдържа освен кода и таблицата за съответствие. Тя е нужна, за да може да се декомпресира след това файлът.

2. Архиватори.

За да се компресират данни се използва специален софтуер – това са т. нар. архивиращи програми или архиватори, които съхраняват в

по-компактен вид отделни или група файлове. Новият файл се нарича архив. И е с по-малък размер от първоначалните. Архивните копия могат да се записват на различни носители – обикновени дискети, магнитни ленти, специални магнитни касети за ZIP-устройства, касети за JAZ-устройства и др. Ако капацитетът на носителя не е достатъчен за разполагането на целия архив, той се разделя на няколко тома. И когато един носител се запълни, архивиращата програма предлага на потребителя да постави нов носител.

Всяка операционна система съдържа служебна програма, която е предназначена да управлява процеса по архивиране на данните. Тази програма обикновено се нарича BACKUP. Популярни архивиращи програми, които работят под DOS са RAR, ARJ, PKZIP, а за работа в среда с графичен интерфейс (напр. Windows, MAC OS) се използват WinZip, WinRAR, WinACE, MacZIP, SmartZIP, Power Archiver, 7 ZIP,

IZArc (български архиватор) и др.

3. Работа с WinZip.

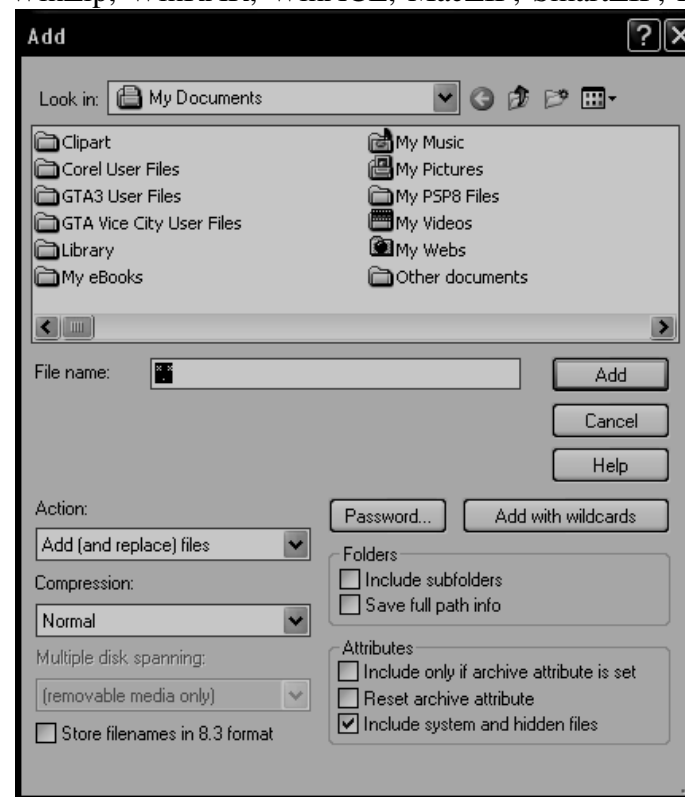
а) Стартиране на програмата: Start → Programs → WinZip.

б) Създаване на нов архив.

1) Стартира се WinZip.

2) Избира се File → New Archive или бутон New.

3) В новоизлезлия прозорец в полето Create се посочва папката, в която се създава архива, а в полето



File name се дава име на архива и ОК.

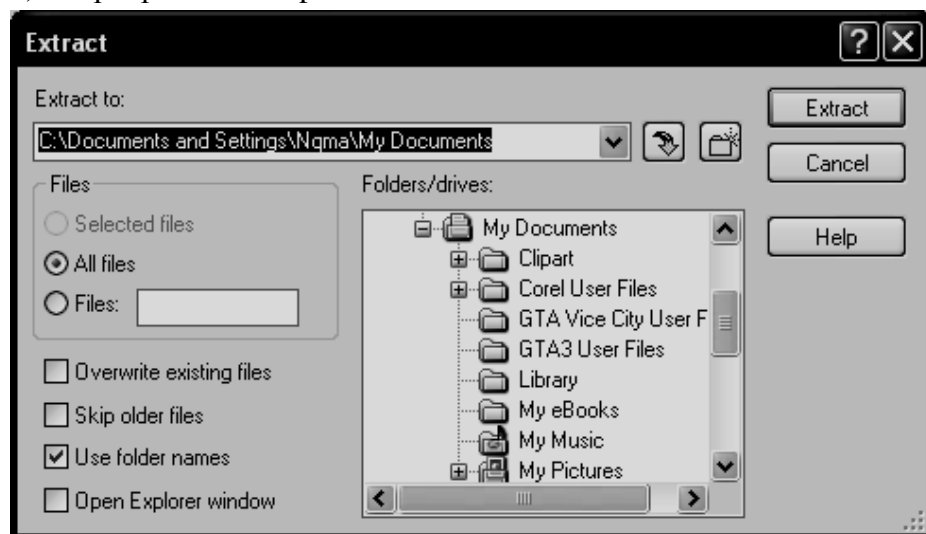
- 4) В новия диалогов прозорец Add се избират файловете за архивиране
- 5) Избира се ниво на компресия: Maximum, Normal, Fast, Super Fast, None (максимална, нормална, бърза, много бърза, без компресия).

6) Натиска се бутонът Add. (Процесът не е еднократен – може отново да се избират файлове и да се натиска Add.)

7) Затваря се прозорецът Add и се приключва работата с WinZip.

в) Добавяне на файлове в съществуващ архив.

1) Стартира се WinZip.



2) Избира се File → Open Archive или бутон Open.

3) Избира се папката и желания архивен файл и се натиска бутонът Open.

4) Избира се Action → Add или бутон Add и се постъпва както етапи 4), 5) и 6) от предната подточка.

г) Извличане на файлове от архив.

1) Стартира се WinZip.

2) Избира се File → Open Archive или бутон Open.

3) От следващия прозорец избираме папката и търсения архив и натискаме Open.

4) Избират се желаните файлове от архива и се избира Action → Extract или бутонът Extract.

5) В новия прозорец се избира мястото за разполагане на разархивираните файлове и се натиска бутонът Extract.

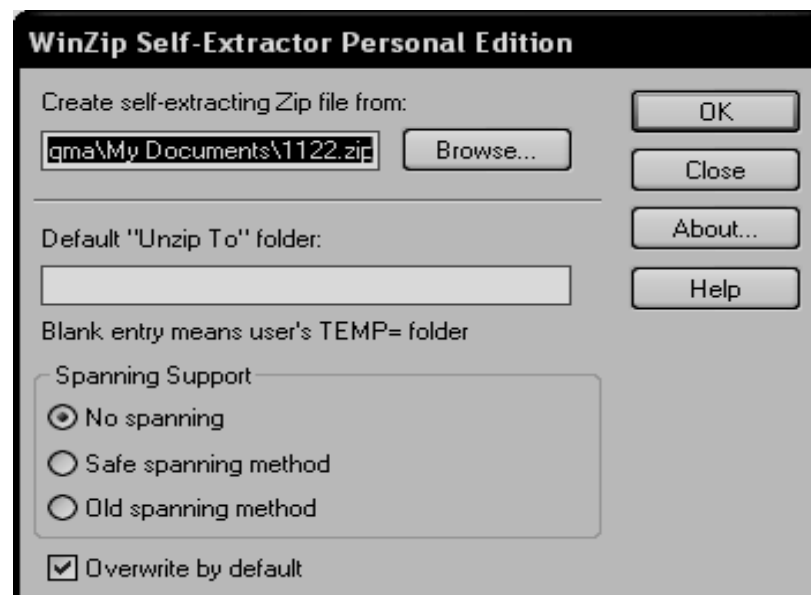
6) WinZip се затваря.

д) Създаване на саморазархивиращ се архив.

1) Отваря се папката с архивираните файлове.

2) Отваря се контекстното меню на определен ZIP файл (с десен бутон) и се избира командата Create Self-Extractor.

3) Чрез Browse се посочва папката, в която ще се създаде саморазархивиращият се файл, както и папката, в която да се разархивира файлът.



4) Натиска се OK . WinZip се затваря.

е) Създаване на архив, защитен с парола.

1) Избират се поне 3 файла.

2) От контекстното меню се избира командата Add to Zip.

3) Отваря се WinZip и от прозореца Add се избира бутонът Password.

4) Въвежда се паролата, натиска се OK и още веднъж се въвежда паролата.

5) Продължава се по обичайния начин за създаване на архив.