Реферат з інформатики

**Програми - архіватори**

**Зміст**

Стиснення інформації. Архіватори

Програма ARJ

Програма PKZIP

Програма PKUNZIP

Програма PKZIPFIX

Програма LHA

Програма PKLITE

Програма LZEXE

Робота з архівами у системі Norton Commander

Література

Стиснення інформації. Архіватори

При збереженні, резервному копіюванні інформації тощо, якої б місткості не були ваші диски, завжди бажано стиснути файли так, щоб вони займали якомога менше місця. Найпростіше це робиться за допомогою програм, які звуться *архіваторами*. Зауважимо, що ці програми не тільки стискають інформацію в окремому файлі, але й можуть поміщувати в один архів групу (звичайно, споріднених за якоюсь ознакою) файлів.

Існує багато архіваторів. Серед них найбільш відомі: *ARJ, DIET, ICE, LHA, LHARC, LZH, LZEXE, NARC, PAK, PKARC, PKLITE, PKXARC, PKPAK, PKZIP, PKUNZIP, RAR, ZOO.* Далі ми розглянемо лише ті з них, які зарекомендували себе з найкращого боку і, отже, найчастіше використовуються на практиці. Зауважимо, що сучасні програмні продукти відомих фірм розповсюджуються в архівованому вигляді (за допомогою власних засобів) і розархівовуються при встановленні відповідної системи на вінчестер (програмами *Setup* або *Install*).

Останнім часом з'явилися програми, які, знаходячись у пам'яті комп'ютера резидентно, архівують та розархівують «на льоті» всі файли, з якими ви працюєте, що дозволяє суттєвим чином заощаджувати простір на жорсткому диску. Такі можливості надають, наприклад, утиліта *dblspace* операційної системи *MS-DOS* та програма *DIET* (T.Matsumoto, Японія).

Існує декілька методів стиснення інформації, що міститься у файлах. Мабуть, найпростішим із них є *метод Хаффмана*, який полягає у заміні стандартних 8-бітових *ASCII*-кодів бітовими рядками змінної довжини в залежності від частоти зустрічаємості символу. До речі, легко зрозуміти, що у текстах найбільш часто зустрічається символ «пропуск», *ASCII*-код якого має номер *32*. Можна поширити цю ідею на пари, трійки і т.д. символів. При цьому можна одержати суттєвий виграш. Дійсно, візьміть, наприклад, дві пари символів «по» та «хщ». Ви можете назвати безліч слів із першим сполученням. Спробуйте відшукати слово, яке містить ото «хщ»! А при стандартному *ASCII*-кодуванні на кожне зі сполучень витрачається порівну бітів по 16. Серед інших методів, які широко застосовуються в архіваторах для стиснення інформації у файлах, назвемо лише *метод Лемпела-Зіва*.

Зауважимо нарешті, що комп'ютер не «розуміє» ніяких інших кодувань символів крім *ASCII*-кодування (чи споріднених кодувань). Тому перед використанням архівований файл повинен бути розархівованим!

# Програма ARJ

Програма **ARJ** (R.Jung, США) дозволяє архівувати та розархівувати файли. Формат команди, за яким викликається програма:

**ARJ команда [-кл [-кл...]] ім'я\_архіву [імена\_файлів...]**

**ім'я\_архіву** задає архівний файл, який обробляється. Якщо ви додаєте файли до неіснуючого архівного файлу, то він утворюється з указаним іменем. Якщо розширення в імені архіву не задане, то мається на увазі, що воно **.ARJ**.

**імена\_файлів** задає файли, що додаються до архіву, видаляються з архіву і т.д. Можна використовувати символи шаблонів (масок) *DOS* та **?**. Якщо імена файлів не задані, то маються на увазі всі файли у поточному каталозі або всі файли в архіві.

Далі наводиться список команд та ключів, які вживаються найчастіше. Його можна отримати після виконання команди **ARJ** без параметрів. Виконайте команду **ARJ-?** для одержання додаткової інформації.

### Команди

**a** Додати (Add) файли до архіву. Якщо в архіві вже існують указані файли, то вони заміщуються тими, що є на диску! Якщо вказаний архівний файл не існує, то він утворюється. Якщо файли, що додаються до архіву, не вказані, то архівуються всі файли поточного каталогу.

**d** Видалити (Delete) файли з архіву. При видаленні файлів з архіву треба обов'язково вказувати їх імена.

**e** Видобути (Extract) файли з архіву. Команда розархівовує вказані файли у вказаний каталог (за умовчанням у поточний). Якщо у каталозі призначення вже існує файл з іменем файлу, що розархівовується, буде даний підказ-запит про перезапис або перейменування.

**f** Освіжити (Freshen) файли в архіві. До архіву додаються тільки нові (із більш пізньою датою утворення) версії файлів, які вже є в архіві.

**l** Видати список (List) файлів в архіві. Команда виводить на екран інформацію про імена файлів, їхні розміри у нестиснутому та стиснутому вигляді, відношення компресування, дати та час, контрольні суми, методи архівування.

**m** Перемістити (Move) файли до архіву. Цей режим повністю аналогічний режиму **a**, але при успішному архівуванні вказані файли знищуються на диску. Команда може використовуватися разом із ключами **f** та **u**.

**t** Тестувати (Test) цілісність файлів в архіві. Перевіряє внутрішню структуру архівного файлу і можливість його розархівування. Не виправляє помилок архіву, якщо вони є.

**u** Поновити (Update) файли в архіві. На відміну від режиму **f** до архіву додаються не тільки нові версії існуючих там файлів, а і файли, які відсутні в архіві.

**v** Видати багатослівний (Verbosely) список файлів в архіві. Додатково до інформації, що виводиться командою **l**, даються ще послідовні номери, шляхи, коментарі всіх файлів в архіві та деякі інші відомості.

**x** Видобути (eXtract) файли з архіву з повним шляхом. Відрізняється від команди **e** тим, що файли, поміщені до архіву із збереженням імен каталогів (ключ **r**), розархівовуються разом із структурою каталогів.

### Ключі

**e** Виключити (Exclude) шляхи з імен файлів. При розархівуванні файлів, які збережені з повними шляхами (ключ **r**), ці шляхи не беруться до уваги, тобто вказані файли відновлюються у поточний каталог без відтворення структури каталогів.

**f** Освіжити (Freshen) існуючі файли. Діє аналогічно до такої ж команди. Використовується разом із командами **m**, **e**, **x**.

**g** Архівувати (Garble спотворювати) із паролем. Установлює пароль при архівуванні та розархівуванні. Зауважимо, що великі та малі літери розрізняються! При видаленні файлів з архіву (команда **d**) та при його прогляданні (команди **l** та **v**) задавати пароль не обов'язково. Будьте обережні при використанні цього ключа! Якщо ви забудете пароль, то інформація в архіві буде недоступною!

**i** Не виводити індикатор (Indicator) процесу (роз)архівування. Під час роботи програми виводяться поточні відсотки виконаної роботи. Ви можете відключити цей індикатор.

**je** Утворити архів, що саморозархівовується. Використовується разом із командою **a**. Створений архів має розширення **.EXE** і після запуску цього (виконуваного) файлу відбувається його самостійне розархівування без програми **ARJ**.

**m** Із застосуванням методу (Method) **0**, **1**, **2**, **3**, **4**. Задає різні види стискання інформації при архівуванні:

**0** Без стискання інформації, файли просто поміщаються до архіву. Найшвидший метод.

**1** Максимальне стискання, працює повільно.

**2** Менше стискання, більша швидкість.

**3** Ще менше стискання, велика швидкість.

**4** Найменше стискання, найбільша швидкість.

**n** Тільки нові (New) файли (не існуючі). При виконанні команди **a** до архіву додаються тільки ті файли, імена яких відсутні в архіві. При виконанні команд **e** або **x** з архіву видобуваються тільки ті файли, імена яких відсутні на диску призначення.

**r** Рекурсивне (Recurse) архівування підкаталогів. При використанні цього ключа разом із командами архівування до архіву заносяться також файли з підкаталогів каталогу, що архівується. Імена файлів із підкаталогів заносяться разом із шляхами.

**u** Поновити (Update) файли (нові та більш нові). Діє аналогічно до такої ж команди. Використовується разом із командами **m**, **e**, **x**.

**v** Дозволити багатотомний (multiple Volumes) архів. При архівуванні великих об'ємів інформації часто виникає ситуація, коли архів не може бути повністю поміщений на гнучкий диск. У цьому випадку використовується ключ **v**, який дозволяє записувати архів у багато томів (на декілька дискет). Перший том має розширення **.ARJ**, другий **.A01**, третій **.A02** і т.д. Ключ звичайно використовується у комбінаціях: **v360**, **v720**, **v1200**, **v1440**, що задають розміри томів (збігаються зі стандартними форматами дискет), та **va**, що означає автоматичне визначення розмірів томів.

**w** Призначити робочий (Work) каталог. У процесі роботи програма **ARJ** утворює проміжні (тимчасові) файли на диску. Якщо ви архівуєте файли на дискеті, вам може не вистачити вільного простору. У цьому разі за допомогою ключа, що розглядається, ви можете задати робочий каталог на вінчестері, де, як правило, завжди є досить місця.

**x** Виключити (eXclude) указані файли з процесу обробки програмою **ARJ**. Застосовується як у режимі архівування, так і в режимі розархівування. Допускається використання символів та **?**.

**y** Передбачає відповідь «так» (Yes) на всі запитання. Цей ключ зручно використовувати в пакетних (batch) файлах. На будь-яке запитання (утворити каталог, перезаписати файл та ін.) дається позитивна відповідь.

## Приклади використання програми ARJ

Додати всі файли без структури каталогу: **ARJ a -e archive .**

Додати два файли до архіву: **ARJ a archive name1 name2**

Освіжити файли в архіві: **ARJ f archive .doc**

Видалити файли з архіву: **ARJ d archive .txt**

Видобути файли з архіву: **ARJ e archive**

Видобути файли з архіву із структурою каталогів: **ARJ x archive**

Видати список файлів в архіві: **ARJ l archive**

Перемістити файли до архіву: **ARJ m archive .doc**

Те ж саме з паролем «TopSecr»: **ARJ m -gTopSecr archive .doc**

Тестувати цілісність файлів в архіві: **ARJ t archive**

Додати файли до багатотомного архіву: **ARJ a -va a:archive .**

Видобути файли з багатотомного архіву: **ARJ x -v a:archive**

Перетворити архів на саморозгортаємий: **ARJ a -je archive**

# Програма PKZIP

Програма PKZIP (фірма PKWARE, Inc., США) архівує файли. Формат команди, за яким викликається програма:

**PKZIP [опції] ім'я\_архіву [@файл\_список] [імена\_файлів...]**

**ім'я\_архіву** задає архівний файл, який обробляється. Якщо ви додаєте файли до неіснуючого архівного файлу, то він утворюється з указаним іменем. Якщо розширення в імені архіву не задане, то мається на увазі, що воно **.ZIP**.

**імена\_файлів** задає файли, що додаються до архіву, видаляються з архіву і т.д. Можна використовувати символи шаблонів (масок) *DOS* та **?**. Якщо імена файлів не задані, то маються на увазі всі файли у поточному каталозі або всі файли в архіві.

**@файл\_список** задає текстовий файл, у якому містяться імена файлів, що обробляються.

Далі наводиться список опцій, які вживаються найчастіше. Його можна отримати після виконання команди **PKZIP** **/h[1|2|3|4]**. Оскільки ці опції багато в чому аналогічні командам та ключам програми **ARJ**, наведемо лише їх короткий опис.

**-a** Додати (Add) файли до архіву.

**-b[drive]** Утворити тимчасовий архів на альтернативному диску.

**-d** Видалити (Delete) файли з архіву.

**-e[x,n,f,s,0]** Використати методи архівування: [eXtra екстра | Normal нормальний (умовчання) | Fast швидкий | Super fast надшвидкий | NO compression без компресування].

**-f** Освіжити (Freshen) файли в архіві.

**-l** Вивести на екран ліцензійну (License) угоду.

**-m[f,u]** Перемістити (Move) файли до архіву [з опціями **f** або **u**].

**-u** Поновити (Update) файли в архіві.

**-p|P** Зберегти імена каталогів разом з іменами файлів, які архівуються (p від заданого каталогу | P від поточного).

**-r** Рекурсивне (Recurse) архівування підкаталогів.

**-s[pwd]** Архівувати (Scramble) із паролем (password) [якщо пароль не заданий, буде даний підказ для його введення].

**-v[b][r][m][t][c]** Продивитись (View) файли в архіві [Brief коротко] [Reverse в оберненому порядку] [More поекранно] [Technical із докладною технічною інформацією] [Comment із коментарями], відсортовані за [d,e,n,o,p,s] [Date датою | Extension розширенням | Name іменем | natural Order у звичайному порядку (умовчання) | Percentage відсотком стискання | Size розміром].

**-a+** Очистити атрибут «архівний» (archive Attribute) після архівування.

**-c** Утворити/редагувати коментарі (Comments) для всіх файлів.

**-C** Додати коментарі (Comments) тільки для нових файлів.

**-i[-]** Додати файли до архіву з існуючим установленням атрибуту «архівний» (archive Attribute) [не виключати атрибут].

**-j|J<h,r,s>** Маскувати або не маскувати файли з атрибутами (Hidden прихований | System системний | Read-only тільки для читання) (умовчання jhrs).

**-o** Встановити дату архіву за датою найпізнішого файлу у ньому.

**-w|W<h,s>** Включити або виключити (Hidden прихований | System системний) файли з процесу архівування (умовчання Whs).

**-x<file>** Виключити (eXclude) указаний файл із процесу архівування.

**-x@listfile** Виключити (eXclude) указані у списку файли з процесу архівування.

**-z** Утворити або редагувати коментар архіву.

**-@listfile** Використати список імен файлів, які знаходяться у вказаному файлі.

## Приклади використання програми PKZIP

Додати всі файли поточного каталогу до архіву: **PKZIP -a myzip**

Додати всі файли типу **.DOC** диска **A:** до архіву: **PKZIP -a mydoc a:.doc**

Видалити всі файли типу **.DOC** з архіву: **PKZIP -d mydoc .doc**

Продивитись зміст архіву, що відсортований за іменем: **PKZIP -vn myzip**

Поновити файли поточного каталогу і його підкаталогів: **PKZIP -ur mydoc**

# Програма PKUNZIP

Програма PKUNZIP (фірма PKWARE, Inc., США) розархівовує файли з архівів, утворених програмою PKZIP. Формат команди, за яким викликається програма:

**PKUNZIP [опції] ім'я\_архіву [@файл\_список] [імена\_файлів...]**

**ім'я\_архіву** задає архівний файл, який обробляється. Якщо розширення в імені архіву не задане, то мається на увазі, що воно **.ZIP**.

**імена\_файлів** задає файли, що обробляються програмою. Можна використовувати символи шаблонів (масок) *DOS* та **?**. Якщо імена файлів не задані, то маються на увазі всі файли у поточному каталозі або всі файли в архіві.

**@файл\_список** задає текстовий файл, у якому містяться імена файлів, що обробляються.

Далі наводиться список опцій, які вживаються найчастіше. Його можна отримати після виконання команди **PKUNZIP** **/h[1|2|3|4]**. Оскільки ці опції багато в чому аналогічні командам та ключам програми **ARJ**, наведемо лише їх короткий опис.

**-c[m]** Вивести файли на консоль екран (Console) [у режимі More поекранно].

**-d** Відновити/утворити структуру каталогів (Directory structure), збережену в архіві.

**-e[c|d|e|n|p|r|s]** Видобути (Extract) файли з архіву. Сортувати за [CRC контрольною сумою | Date датою | Extension розширенням | Name іменем | Percentage відсотком стискання | Reverse в оберненому порядку | Size розміром].

**-f** Освіжити (Freshen) файли у каталозі призначення.

**-j|J<h,r,s>** Маскувати або не маскувати файли з атрибутами (Hidden прихований | System системний | Read-only тільки для читання) (умовчання jhrs).

**-n** Видобути тільки більш нові (Newer) файли з архіву.

**-o** Перезаписати (Overwrite) попередньо існуючі файли.

**-p[a/b][c][#]** Вивести файли на принтер (Printer) [Ascii-режим, Bin-режим, Com-порт] [порт №].

**-s[pwd]** Розархівувати (Scramble) із паролем (password) [якщо пароль не заданий, буде даний підказ для його введення].

**-t** Тестувати (Test) цілісність файлів в архіві.

**-v[b][r][m][t][c]** Продивитись (View) файли в архіві [Brief коротко] [Reverse в оберненому порядку] [More поекранно] [Technical із докладною технічною інформацією], відсортовані за [d,e,n,o,p,s] [Date датою | Extension розширенням | Name іменем | natural Order у звичайному порядку (умовчання) | Percentage відсотком стискання | Size розміром].

**-x<filespec>** Виключити (eXclude) указані файли з процесу розархівування.

**-@listfile** Використати список імен файлів, які знаходяться у вказаному файлі.

## Приклади використання програми PKUNZIP

Перевірити цілісність файлів в архівах на диску **A:**: **PKUNZIP -t a:**

Продивитись зміст архіву, що відсортований за іменем: **PKUNZIP -vn myzip**

Видобути файли з архіву: **PKUNZIP myzip**

# Програма PKZIPFIX

Програма PKZIPFIX постачається разом із програмами PKZIP та PKUNZIP і може в деяких випадках відновити пошкоджений ZIP-файл. Формат команди, за яким викликається програма:

**PKZIPFIX ім'я\_архіву**

**ім'я\_архіву** задає архівний файл, який відновлюється. Якщо розширення в імені архіву не задане, то мається на увазі, що воно **.ZIP**.

## Приклад використання програми PKZIPFIX

Спробувати відновити всі архіви на диску **A:**: **PKUNZIP a:**

# Програма LHA

Програма **LHA** (H.Yoshizaki, Японія) дозволяє архівувати та розархівувати файли. Формат команди, за яким викликається програма:

**LHA команда [/опції[-+012|WDIR]] ім'я\_архіву [імена\_файлів...]**

**ім'я\_архіву** задає архівний файл, який обробляється. Якщо ви додаєте файли до неіснуючого архівного файлу, то він утворюється з указаним іменем. Якщо розширення в імені архіву не задане, то мається на увазі, що воно **.LZH**.

**імена\_файлів** задає файли, що додаються до архіву, видаляються з архіву і т.д. Можна використовувати символи шаблонів (масок) *DOS* та **?**. Якщо імена файлів не задані, то маються на увазі всі файли у поточному каталозі або всі файли в архіві.

**[/опції[-+012|WDIR]]** кожна з опцій може мати три значення (0, 1, 2), або два символи (**+** опція діє, **-** опція не діє). Ці значення та символи ставляться праворуч від опції. Параметр **WDIR** задає робочий каталог (див. опцію **w**).

Далі наводиться список команд та опцій, які вживаються найчастіше. Його можна отримати після виконання команди **LHA** без параметрів.

### Команди

**a** Додати (Add) файли до архіву. Якщо в архіві вже існують вказані файли, то вони заміщуються тими, що є на диску! Якщо вказаний архівний файл не існує, то він утворюється. Якщо файли, що додаються до архіву, не вказані, то архівуються всі файли поточного каталога.

**d** Видалити (Delete) файли з архіву. При видаленні файлів з архіву треба обов'язково вказувати їх імена. Можна використовувати символи шаблонів (масок) *DOS* та **?**.

**e** Видобути (Extract) файли з архіву. Команда розархівовує вказані файли у вказаний каталог (за умовчанням у поточний). Можна використовувати символи шаблонів (масок) *DOS* та **?** як в іменах архівів, так і в іменах файлів. Якщо у каталозі призначення вже існує файл з іменем файлу, що розархівовується, то архівований файл не буде видобуватися.

**f** Освіжити (Freshen) файли в архіві. До архіву додаються тільки нові (з більш пізньою датою утворення) версії файлів, які вже є в архіві.

**l** Видати список (List) файлів у архіві. Команда виводить на екран інформацію про імена файлів, їх розміри у нестиснутому та стиснутому вигляді, відношення компресування, дати та час, контрольні суми, методи архівування. Якщо повне ім’я файла містить також каталог, то поруч із таким файлом ставиться знак «**+**».

**m** Перемістити (Move) файли до архіву. Цей режим повністю аналогічний режиму **a**, але при успішному архівуванні вказані файли знищуються на диску.

**p** Вивести на екран (disPlay) вміст файлів. Має сенс виводити вміст текстових файлів.

**t** Тестувати (Test) цілісність файлів у архіві. Перевіряє внутрішню структуру архівного файлу і можливість його розархівування. Не виправляє помилок архіву, якщо вони є.

**u** Поновити (Update) файли в архіві. На відміну від режиму **f** до архіву додаються не тільки нові версії існуючих там файлів, а і файли, які відсутні в архіві.

**v** Продивитись (View) список файлів у архіві. Додатково до інформації, що виводиться командою **l**, даються ще шляхи всіх файлів у архіві.

**x** Видобути (eXtract) файли з архіву з повним шляхом. Відрізняється від команди **e** тим, що файли, поміщені до архіву із збереженням імен каталогів (опція **r**), розархівовуються разом із структурою каталогів.

**s** Утворити архів, що саморозархівовується. Створений архів має розширення **.EXE** і після запуску цього (виконуваного) файлу відбувається його самостійне розархівування без програми **LHA**.

### Опції

**a** Дозволити архівування файлів із будь-якими атрибутами (Attributes) архівний (Archive), тільки для читання (Read Only), прихований (Hidden), системний (System). Якщо ця опція не вказана, то до архіву не заносяться приховані та системні файли.

**c** Пропустити перевірку (Check) дати та часу утворення файлів. При використанні цієї опції з командами розархівування (**e** та **x**) та при наявності у каталозі призначення файла з іменем файлу, що розархівовується, буде даний запит про розархівування та перезапис існуючого файла.

**h** Вибрати рівень заголовку (Header) (умовчання = 1).

**i** Не ігнорувати (Ignore) нижній регістр (малі літери). Якщо ви працюєте тільки з операційною системою *MS-DOS*, то ця опція не потрібна.

**l** Виводити на екран під час роботи архіватора разом із індикатором «довгі» (Long) імена файлів. Це означає, що разом із іменем виводиться також повідомлення вигляду [m/n], де n — загальна кількість файлів, що обробляються, m — порядковий номер файла, що обробляється у поточний момент часу.

**m** Не виводити на екран повідомлення (Message) про запит на розархівування, який задається при використанні опції «**c**».

**n** Не (No) виводити на екран індикатор процесу роботи архіватора та/або повні шляхи. Індикатор процесу роботи архіватора відображається символами «ooooooooooooooo...........».

**o** Використовувати старий (Old) метод компресування для забезпечення сумісності з попередніми версіями програми.

**p** Розрізняти повні із шляхом (Path) імена файлів. Використовується разом із командами розархівування (**e** та **x**). При цьому у поточний каталог розархівовуються лише ті файли, імена яких не містять підкаталогів. Якщо дана опція не використовується, то розархівовуються всі файли.

**r** Рекурсивне (Recurse) архівування підкаталогів. При використанні цього ключа разом з командами архівування (**a**, **f**, **m**, **u**) до архіву заносяться також файли із підкаталогів каталога, що архівується. Імена файлів з підкаталогів заносяться разом із шляхами.

**t** Зберігати час утворення архіву (archive's Time-stamp). Без цієї опції дата утворення архіву встановлюється за поточним системним часом, при її використанні за самою новою датою файла із архіву.

**w** Призначити робочий (Work) каталог. В процесі роботи програма **LHA** утворює проміжні (тимчасові) файли на диску. Якщо ви архівуєте файли на дискеті, вам може не вистачити вільного простору. В цьому разі за допомогою ключа, що розглядається, ви можете задати робочий каталог на вінчестері, де, як правило, завжди є досить місця.

**x** Дозволити розширені (eXtended) імена файлів, тобто імена, в яких вказуються також і підкаталоги. Може використовуватись разом із опцією «**r**».

**z** Не виконувати компресування файлів (Zero compression нульове компресування). Тільки помістити їх до архіву.

Дозволити використання символів «» або «**@**» як перших літер у іменах файлів.

## Приклади використання програми LHA

Додати два файли до архіву: **LHA a archive name1 name2**

Освіжити файли в архіві: **LHA f archive .doc**

Видалити файли з архіву: **LHA d archive .txt**

Видобути файли з усіх **lha**-архівів: **LHA e \*.lha**

Видобути файли з архіву із структурою каталогів: **LHA x archive**

# Програма PKLITE

Програма **PKLITE** (фірма PKWARE, Inc., США) використовується для компресування виконуваних файлів (з розширеннями **.COM** та **.EXE**). При цьому компресовані файли при їх запуску розархівовуються у пам'яті комп'ютера автоматично. Стискає виконувані файли приблизно в два рази. Формат команди, за яким викликається програма:

**PKLITE [опції] вхід\_файл [вихід\_файл]**

**вхід\_файл**  задає ім'я вхідного виконуваного файлу, який компресується. Можна використовувати символи шаблонів (масок) *DOS* та **?**.

**вихід\_файл** задає ім'я вихідного виконуваного компресованого файлу. За умовчанням приймає значення імені вхідного файлу.

Далі наводиться список опцій. Його можна отримати після виконання команди **PKLITE**.

**-a** Завжди (Always) компресувати файли з оверлеями та оптимізувати таблицю переміщень. З цією опцією у вас можуть виникнути проблеми, тому краще не використовувати її.

**-b** Утворити копію (з розширенням **.BAK**) оригінального файлу.

**-e** Зробити компресований файл таким, що не розгортається надалі з використанням опції **-x** (Extra compression екстракомпресування). З цією опцією компресований файл зменшується у розмірі незначним чином (на декілька десятків байтів), тому її використання навряд чи доцільне.

**-l** Вивести на екран ліцензійну (License) угоду про умови розповсюдження та використання програми.

**-n** Ніколи (Never) не компресувати файли з оверлеями або оптимізувати таблицю переміщень. Якщо ви компресуєте групу файлів, селектованих за допомогою шаблонів *DOS*, і серед цих файлів є оверлейні, краще скористатися цією опцією.

**-o** Перезаписати вихідний файл, якщо він існує на диску.

**-r** Видалити (Remove) оверлейні дані. З цією опцією у вас можуть виникнути проблеми, тому краще не використовувати її.

**-u** Поновити (Update) час та дату утворення файлу, що компресується, змінивши їх на поточні.

**-x** Розгорнути (eXpand) компресований файл (на диску), тобто перевести його до первісного стану, декомпресувати. Опція не діє, якщо ви компресували файл з опцією **-e**.

## Приклади використання програми PKLITE

Компресувати всі виконувані файли в поточному каталозі: **PKLITE .**

Розгорнути компресований файл: **PKLITE -x myfile.exe**

# Програма LZEXE

Програма **LZEXE** (F.Bellard, Франція), як і **PKLITE**, використовується для компресування виконуваних файлів (тільки з розширеннями **.EXE**). При цьому компресовані файли при їх запуску розархівовуються у пам'яті комп'ютера автоматично. Стискає виконувані файли приблизно у два рази. Оригінальні (некомпресовані) файли зберігаються під тим саме іменем, але з розширенням **.OLD**. Формат команди, за яким викликається програма:

**LZEXE імена\_файлів**

**імена\_файлів**  задає імена EXE-файлів, які компресуються. Задавати розширення (.EXE) не обов'язково. Можна використовувати символи шаблонів (масок) *DOS* та **?**.

## Приклад використання програми LZEXE

Компресувати всі EXE-файли в поточному каталозі: **LZEXE .**

# Робота з архівами у системі Norton Commander

За допомогою файлової оболонки *Norton Commander* (фірма Symantec, США) можна обробляти стиснуті (архівовані) файли в панелях, що подібні до панелей звичайних каталогів.

## Панелі стиснутих файлів

Для проглядання вмісту стиснутого файла виділіть файл, який треба відкрити. Виберіть пункт «*Архів*» у меню «*Ліва*» або «*Права*». Уміст стиснутого файла відображається подібно вмісту каталогу. Лінійка заголовку вказує, що проглядається вміст стиснутого файла.

**⎯⎯⎯⎯⎯⎯ C:\ ⎯⎯⎯⎯⎯⎯ ⎯⎯⎯ Zip:Mycomp.zip\ ⎯⎯⎯**

Можна копіювати файли до або із стиснутого файла без його розархівування. Можна також видаляти файли з панелі стиснутого файла. Однак, не можна виконувати будь-які застосування (виконувані файли). Спочатку файли повинні бути видобуті із стиснутого файла.

## ALT + F5 Стискання файлів

Виділіть файли, які необхідно стиснути, і натисніть клавіші ALT+F5. З’являється діалог «*Упакування файла(ів) до архіву*», що наведений нижче.

Введіть ім’я для стиснутого файла, що утворюється. Використовуйте опцію «*Фільтр*», щоб задати критерій (маски, шаблони) для файлів, що стискаються. Можна вибирати, чи включати каталоги до стиснутого файла та чи видаляти файли після стискання.

**Упакування файлів до архіву**

**Упакування архіватором ARJ до**

**[D:\MY\_DOC\default ]**

**[ ] Включаючи підкаталоги [ ] Видалити файли по закінченню**

**[ ] Використати фильтр**

**Стиснути \_ Метод стискання \_ Фільтр \_ Відміна \_**

## ALT + F6 Розпакування файлів

Виділіть файл, який треба розпакувати (розархівувати), і натисніть клавіші ALT+F6. З’являється діалог «*Розпакування архіву*», що наведений нижче.

Можна розпаковувати файли до поточного каталогу або до якогось іншого. Для розпакування підкаталогів встановіть опцію «*Включаючи підкаталоги*». Використовуйте опцію «*Фільтр*», щоб задати критерій (маски, шаблони) для файлів, що розпаковуються.

**Розпакування архіву**

**Розпакування mo\_book.arj з використанням ARJ до**

**[D:\MY\_DOC ]**

**[ ] Включаючи підкаталоги [ ] Використовувати фільтр**

**Розпакувати \_ Виберіть метод \_ Відміна \_**

## F3 Проглядання стиснутих файлів

Виділіть стиснутий файл, який треба проглянути, і натисніть клавішу F3. Повна інформація про стиснутий файл буде виведена на весь екран у вигляді, що наводиться нижче. Виводяться: ім’я файла з розширенням, дата та час утворення файла, процент стискання, розміри (у байтах) повного та стиснутого файлів, метод стискання та контрольна сума файла (CRC).

**Arj Формат: mo\_book.arj Ст. 0 801 255 байт**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ім’я файла** | **Дата** | **Час** | **Прц** | **Повний** | **Стисн.** | **Метод** | **CRC** |
| mo\_001 doc | 1-08-97 | 3:32p | 81% | 762 903 | 148 355 | Arj-1 | fcee2637 |
| mo\_002 doc | 1-08-97 | 4:15p | 80% | 391 227 | 79 048 | Arj-1 | 3a573a71 |
| mo\_003 doc | 1-08-97 | 5:25p | 79% | 218 492 | 46 979 | Arj-1 | b98c3fff |
| mo\_004 doc | 1-08-97 | 6:08p | 81% | 516 408 | 98 732 | Arj-1 | 4c1fc7ef |
| mo\_005 doc | 4-10-97 | 1:23p | 81% | 279 103 | 55 753 | Arj-1 | 3574e5bf |
| mo\_006 doc | 1-09-97 | 11:56a | 80% | 408 937 | 85 768 | Arj-1 | e98d8e28 |
| mo\_007 doc | 4-10-97 | 1:50p | 81% | 393 739 | 75 382 | Arj-1 | 06741c6c |
| mo\_008 doc | 4-08-97 | 1:58p | 72% | 38 506 | 10 925 | Arj-1 | 2c16ba6e |
| mo\_009 doc | 4-10-97 | 1:55p | 80% | 279 453 | 56 228 | Arj-1 | 157ce7cb |
| mo\_010 doc | 4-11-97 | 9:08a | 81% | 366 547 | 70 119 | Arj-1 | 832566b0 |
| mo\_011 doc | 4-11-97 | 9:11a | 78% | 191 338 | 43 513 | Arj-1 | f2b9221d |
| mo\_012 doc | 4-11-97 | 10:18a | 78% | 104 702 | 23 626 | Arj-1 | 72acacc4 |
| mo\_013 doc | 4-11-97 | 10:22a | 67% | 18 168 | 6 093 | Arj-1 | f0f62178 |

**1Допом 2 3 4 5 6 7Пошук 8 9 10Вихід**

# Література

1. Попов Ю.Д. Апаратні засоби та операційна система персональних комп'ютерів фірми IBM: Навчальний посібник для студентів гуманітарних факультетів. К.: ВПЦ «Київський університет», 1997, 52 с.
2. Фигурнов В.Э. IBM PC для пользователя. М.: Финансы и статистика, Юнити 1992. 288 с.
3. Экслер А.Б. Архиваторы. Программы для хранения и обработки информации в сжатом виде. М.: МП «Алекс», 1992. 150 с.