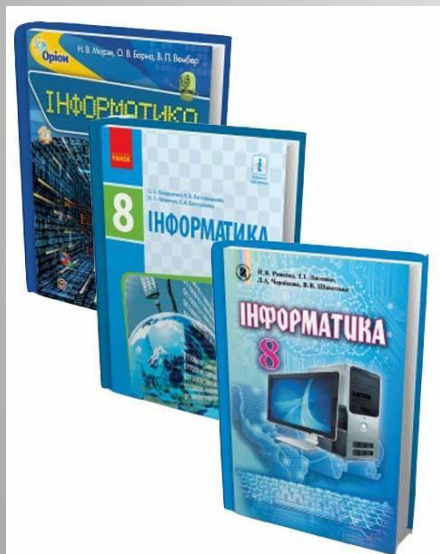


За новою
програмою

ІНФОРМАТИКА. 8 КЛАС

Програми-архіватори.
Операції над архівами.



МОТИВАЦІЯ:

- - Вам товариш дав перезаписати 10 музичних CD-дисків аудіоформату по 20 пісень на кожному. А у вас є лише один CD-диск. Чи можете ви записати всі ці пісні на цей диск?;
 - Ваш сканер зберігає зняті зображення у графічних файлах типу **ВМР**. Ви відсканували певну кількість фото і вирішили надіслати їх Інтернетом своєму знайомому. Виявилось, що кожне фото займає досить багато байтів, і надсилати їх Інтернетом довго. Чи можна зробити так, щоб фото стали меншого розміру?;
 - Ви підготували групу електронних документів, які слід надіслати електронною поштою викладачу на перевірку. Як це зробити найкраще і найшвидше?;

ПОНЯТТЯ СТИСНЕННЯ ТА АРХІВУВАННЯ

◎ **СТИСНЕННЯ**

процес, під час
якого
зменшується
об'єм об'єкту



■ **архівування**

процес
підготовки
документу до
зберігання в
архіві

ДЛЯ ЧОГО СТИСКАТИ ДАНІ?

Інформація в комп'ютері зберігається у вигляді ...
кодів

Закодована інформація зберігається у файлах

Файли зберігаються на дисках

Задача стиснення даних виникла із наступних міркувань:

- Диски мають обмежену ємність.
- Чим компактніший код файлу, тим менше файл займає місця на диску.
- Чим менший розмір файлу, тим швидше він переміщується з диску на диск. Особливо це актуально для переміщення даних мережею.

ЩО ОЗНАЧАЄ СТИСНЕННЯ ДАНИХ?

Стиснення даних - це процес утворення із існуючого файлу нового файлу ідентичного або достатньо близького за змістом початковому.

Іншими словами: **стиснення даних** - це результат перекодування інформації більш компактним кодом.



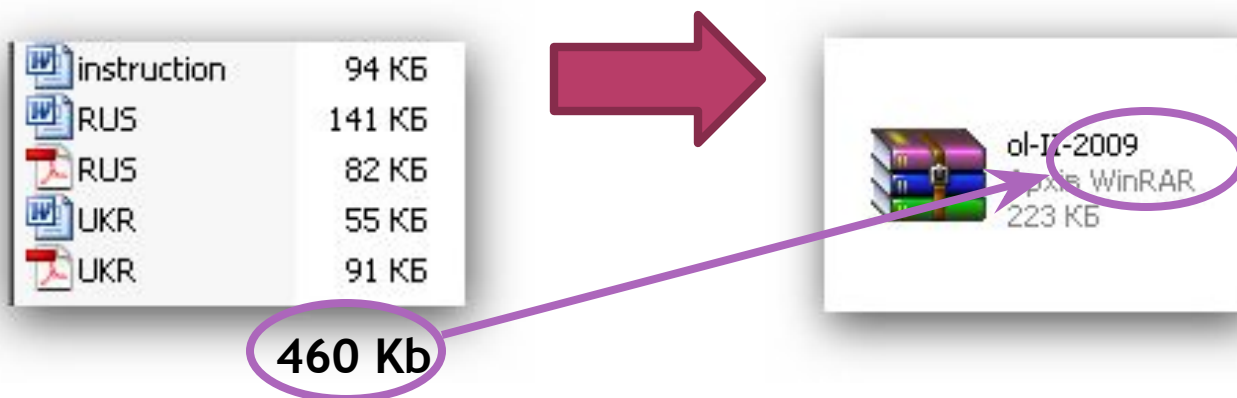
Після стиснення даних утворюється файл нового типу.

АРХІВУВАННЯ ДАНИХ

Архівування даних - це процес підготовки даних до їх зберігання в архіві. Архівування даних іноді ще називають запакуванням.

В інформатиці результатом цього процесу є файл, який містить коди даних із групи файлів у перекодованому, як правило, стисненому вигляді. Такий файл називається **архівним файлом** або **архівом**.

Архівування дає можливість об'єднувати інформацію за змістом та зменшувати об'єм її коду.







ПРОГРАМА-АРХІВАТОР

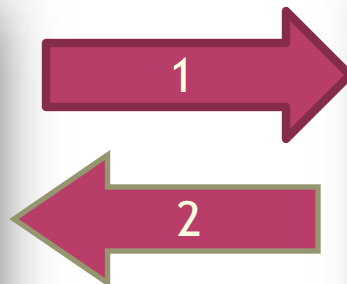
Для створення архівних файлів використовують спеціальні програми, які називають **архіваторами**.

Основними діями архіватора є:

1. створення архівного файлу із групи вибраних файлів (архівування або запакування)
2. відновлення файлів з архівного файлу на диск (розархівування або розпакування)

	instruction	94 КБ
	RUS	141 КБ
	RUS	82 КБ
	UKR	55 КБ
	UKR	91 КБ

460 Кб



АРХІВАТОР WINRAR

Завантаження: Пуск - WinRAR

The screenshot shows the WinRAR application window titled "ROBOT - WinRAR". The menu bar includes "Файл", "Команды", "Избранное", "Параметры", and "Справка". The toolbar contains icons for "Добавить" (Add), "Извлечь в" (Extract to), "Тест" (Test), "Просмотр" (View), "Удалить" (Delete), "Найти" (Find), "Мастер" (Wizard), "Инфо" (Info), and "Исправить" (Repair). The address bar shows the path "D:\POLAK\DELPHI\ROBOT". The file list table is as follows:

Имя	Размер	Тип	Изменен
program		File Folder	22.02.2006 12:07
reorder		File Folder	16.12.2006 8:33
splash		File Folder	16.12.2006 8:33
xpstyle		File Folder	16.12.2006 8:33
roboen.zip	27 987	Архив ZIP - WinRAR	02.02.2007 17:21
robot.zip	2 289 077	Архив ZIP - WinRAR	02.02.2007 17:21
robowin.zip	626 661	Архив ZIP - WinRAR	02.02.2007 17:21
~obot.loc	38 912	Файл "LOC"	02.02.2007 5:54
About.dcu	5 503	Delphi Compiled Unit	01.02.2007 8:40
About.dfm	3 784	Delphi Form File	02.02.2007 3:30
About.pas	3 365	Delphi Pascal Unit	24.04.2006 5:00
Authors.dcu	2 793	Delphi Compiled Unit	01.02.2007 8:40
Authors.dfm	14 838	Delphi Form File	02.02.2007 3:25

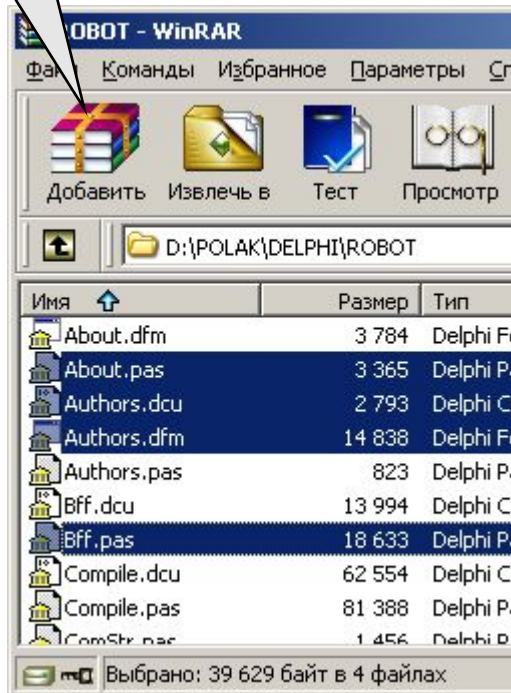
Callouts and their corresponding actions:

- розпакувати архів**: Points to the "Извлечь в" (Extract to) button in the toolbar.
- стиснути виділені файли**: Points to the "Добавить" (Add) button in the toolbar.
- вийти з папки**: Points to the "Up" arrow button in the toolbar.
- подвійний клік ЛКМ: увійти в архів**: Points to the "robot.zip" file in the file list.
- змінити диск**: Points to the disk icon in the bottom status bar.
- змінити пароль**: Points to the password icon in the bottom status bar.

Bottom status bar text: "Выбрано: 3 365 байт в 1 файле" and "Всего: 10 папок и 7 100 867 байт в 117 файлах".

АРХИВАТОР WINRAR: СТИСНЕННЯ

ЛКМ

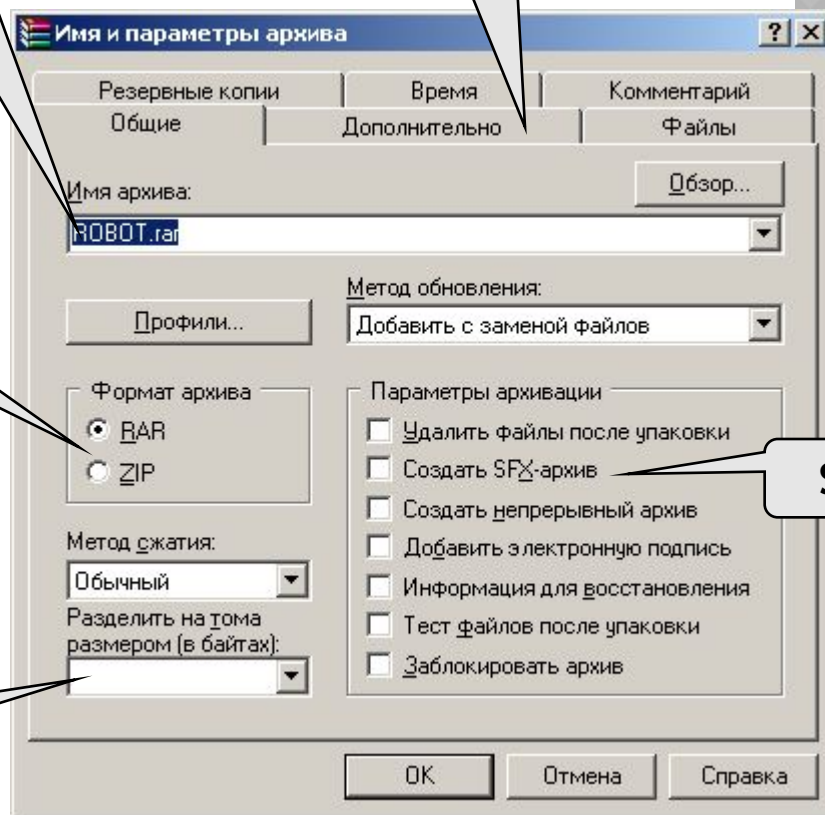


ім'я архіву

тип архіву

багатотомні архіви

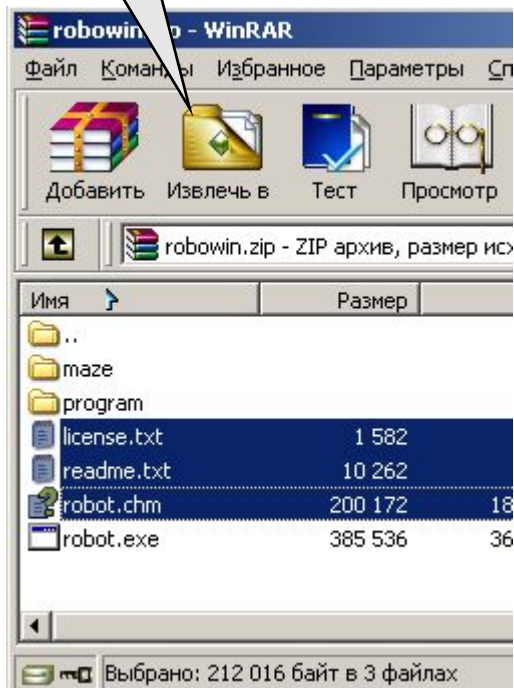
пароль



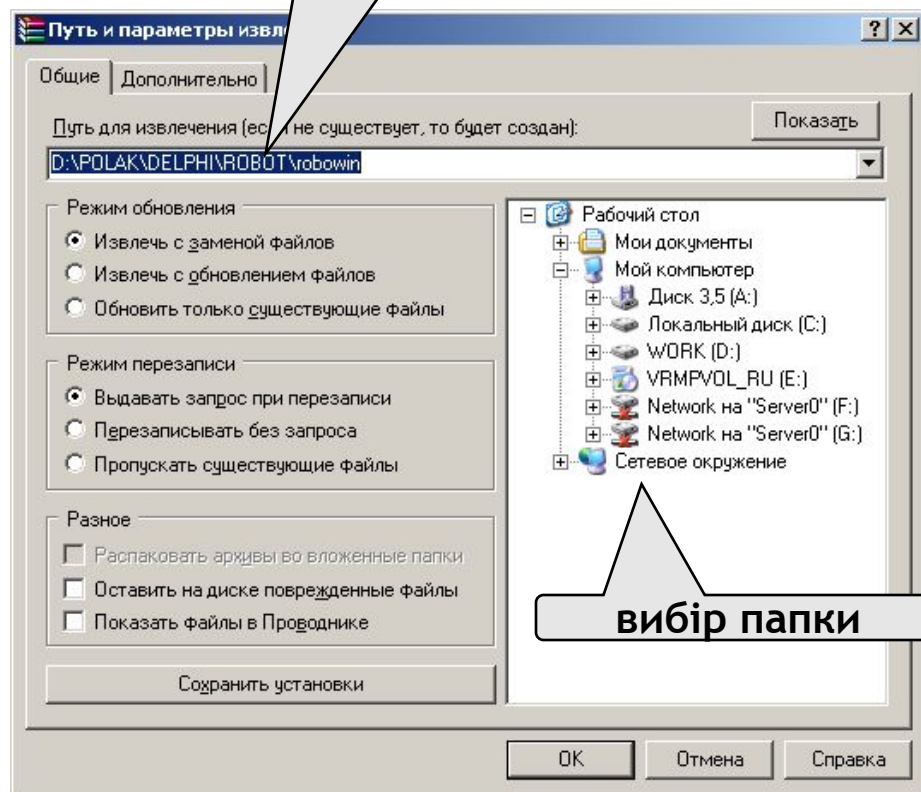
SFX

АРХІВАТОР WINRAR: РОЗАРХІВУВАННЯ

ЛКМ



куди розпакувати?

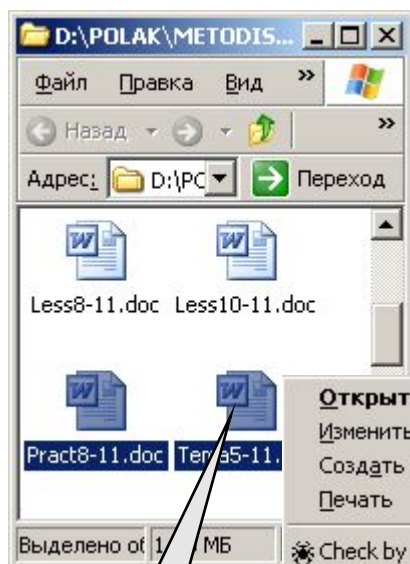


вибір папки

АРХІВАТОР WINRAR В ПРОВІДНИКУ

Розархівування

Стиснення

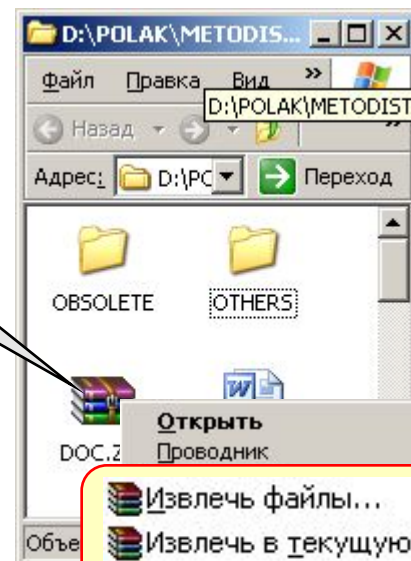


ПКМ

- Добавить в архив...
- Добавить в архив "Учебники.rar"
- Добавить в архив и отправить по e-mail...
- Добавить в архив "Учебники.rar" и отправить по e-mail

- Вырезать
- Копировать
- Создать ярлык
- Удалить
- Переименовать
- Свойства

ПКМ




- Извлечь файлы...
- Извлечь в текущую папку
- Извлечь в DOC\


- Открыть с помощью
- Отправить
- Вырезать
- Копировать
- Создать ярлык
- Удалить
- Переименовать
- Свойства

СПЕЦІАЛЬНІ ТИПИ АРХІВІВ

SFX-архів (англ. *Self eXtracting* - саморозпаковуючийся)

- це файл з розширенням ***.exe**, який містить стиснені дані і програму розпакування (близько 15 Кб).

-  1) для розпакування не потрібен архіватор
- 2) може розпаковувати некваліфікований користувач

-  1) збільшення розміру файлу
- 2) небезпека зараження вірусами

Багатотомний архів - це архів, розбитий на декілька частин.

Мета:

- ☐ перенесення через дискети
- ☐ зручність скачування через Інтернет

WinRAR:

- ☐ **abc.rar, abc.r00, abc.r01,**
- ☐ багатотомний SFX-архів: **abc.exe, abc.r00, abc.r01,**

САМОРОЗПАКОВУВАНИЙ АРХІВ

Якщо планується розпакування архіву на комп'ютері, в якому не встановлена програма-архіватор, то створюють саморозпаковувані архіви, встановивши прапорець **“Создать SFX-архив”**.

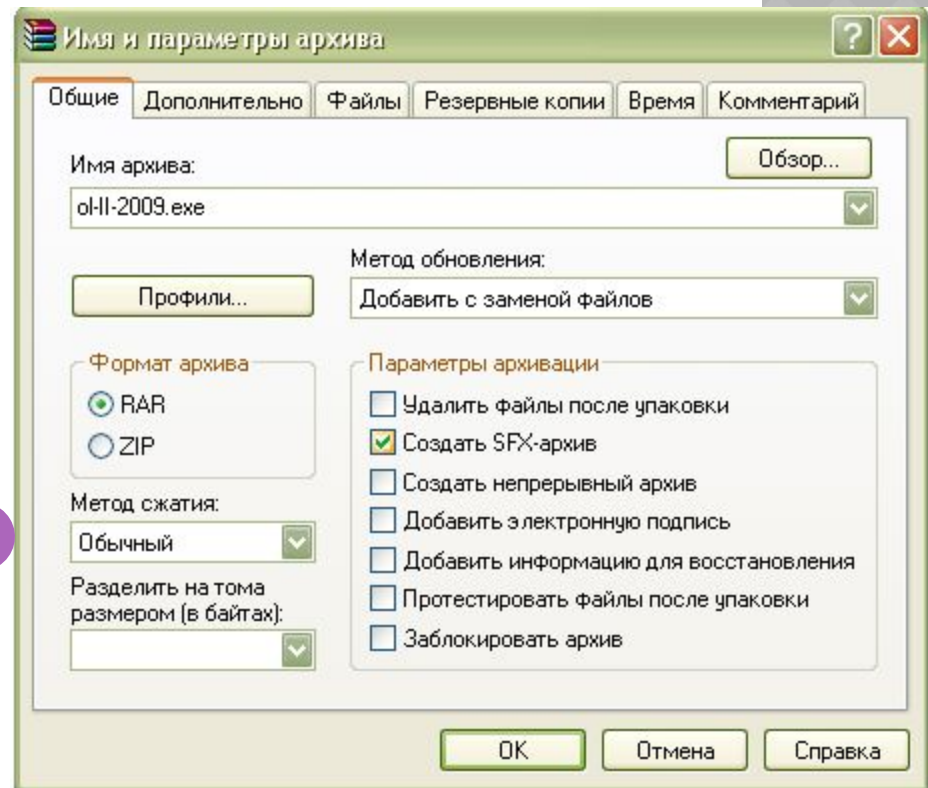
Саморозпаковуваний архів матиме серед своїх кодів коди програми розпакування і його ім'я матиме розширення виконуваного файлу **EXE**.

Він також матиме характерний значок.

Щоб розпакувати такий архів, достатньо відкрити його подвійним клацанням миші.



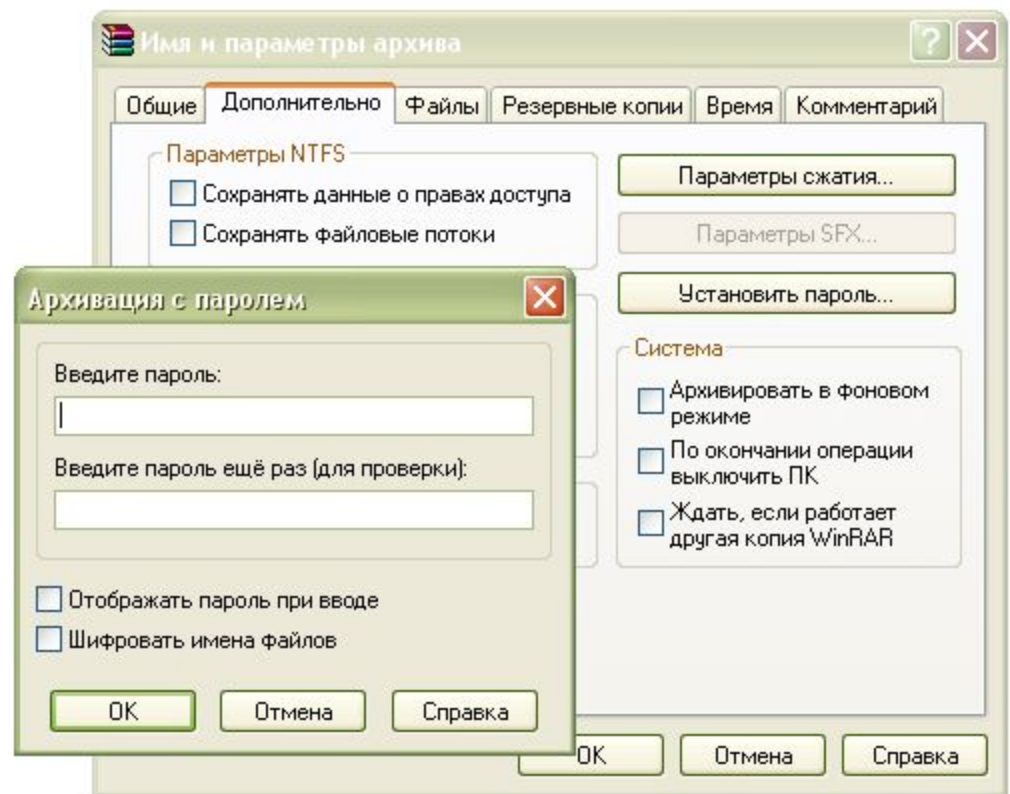
ol-II-2009



ВСТАНОВЛЕННЯ ПАРОЛЮ АРХІВУ

Друга вкладка вікна запакування містить засіб встановлення паролю доступу до даних архіву.

Якщо встановити пароль, то подивитися зміст файлів архіву без введення паролю буде неможливо.



БАГАТОТОМНИЙ АРХІВ

Якщо у вас виникають потреби в обмеженні розмірів файлів (наприклад, на сайті UCoz ви можете розміщати файли розміром не більше 15 Мегабайтів), то WinRAR надає можливість створити багатотомний архів - архів, що складається із окремих взаємопов'язаних архівних файлів заданого розміру. Для цього існує інструмент “Разделить на тома размером (в байтах):”



ВИСНОВКИ

- ◉ З метою економії місця на дисках та часу переміщення мережею застосовують методи стиснення інформації.
- ◉ Для зручного компактного зберігання та надсилання групи файлів мережею використовують програми-архіватори, які перекодовують виділені файли в архівний файл. З даними архівного файлу можна працювати лише після їх розпакування.

Зауваження:

Прийоми створення архівних файлів та відновлення з них даних будуть розглянуті на практичній роботі.

ОПЕРАЦІЇ З АРХІВАМИ:

- створення нового архіву;
- додавання файлів у архів;
- видобування файлів з архіву;
- оновлення файлів в архіві;
- створення архівів, що самовидобуваються (self-extract archive);
- створення багатотомного архіву;
- захист архіву паролем від несанкціонованого доступу



Дякую за увагу