

Файли і папки

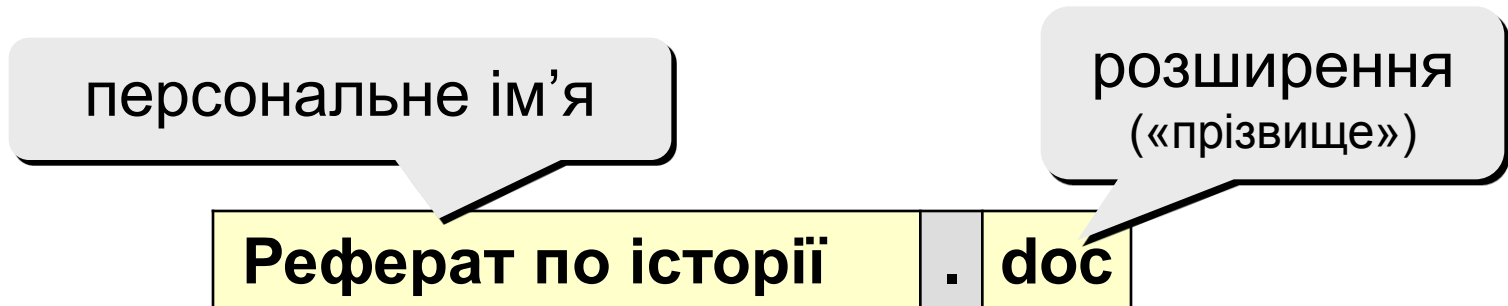
(файлова система)

Визначення

Файл – набір даних на диску, які мають ім'я.

Ім'я файлу:

255 символів, не можна \ / : * ? " < > |

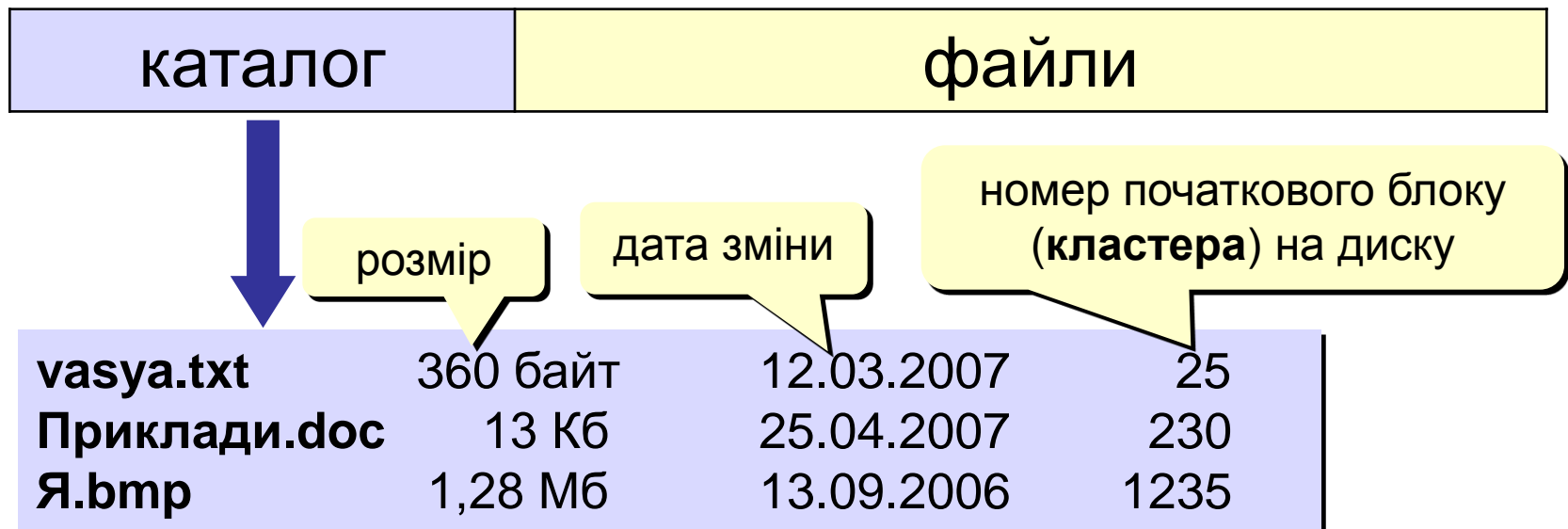


Виконувані програми	.exe, .com
Текст	.txt
Документ (текст + малюнок + ...)	.doc
Малюнки	.bmp, .gif, .jpg
Звук	.wav, .mid, .mp3
Відеофільми	.avi, .mpg, .wmv
Тексти програм	.pas, .c, .cpp, .bas

Файлова система

Файлова система – це порядок розміщення файлів на диску.

- **однорівнева**



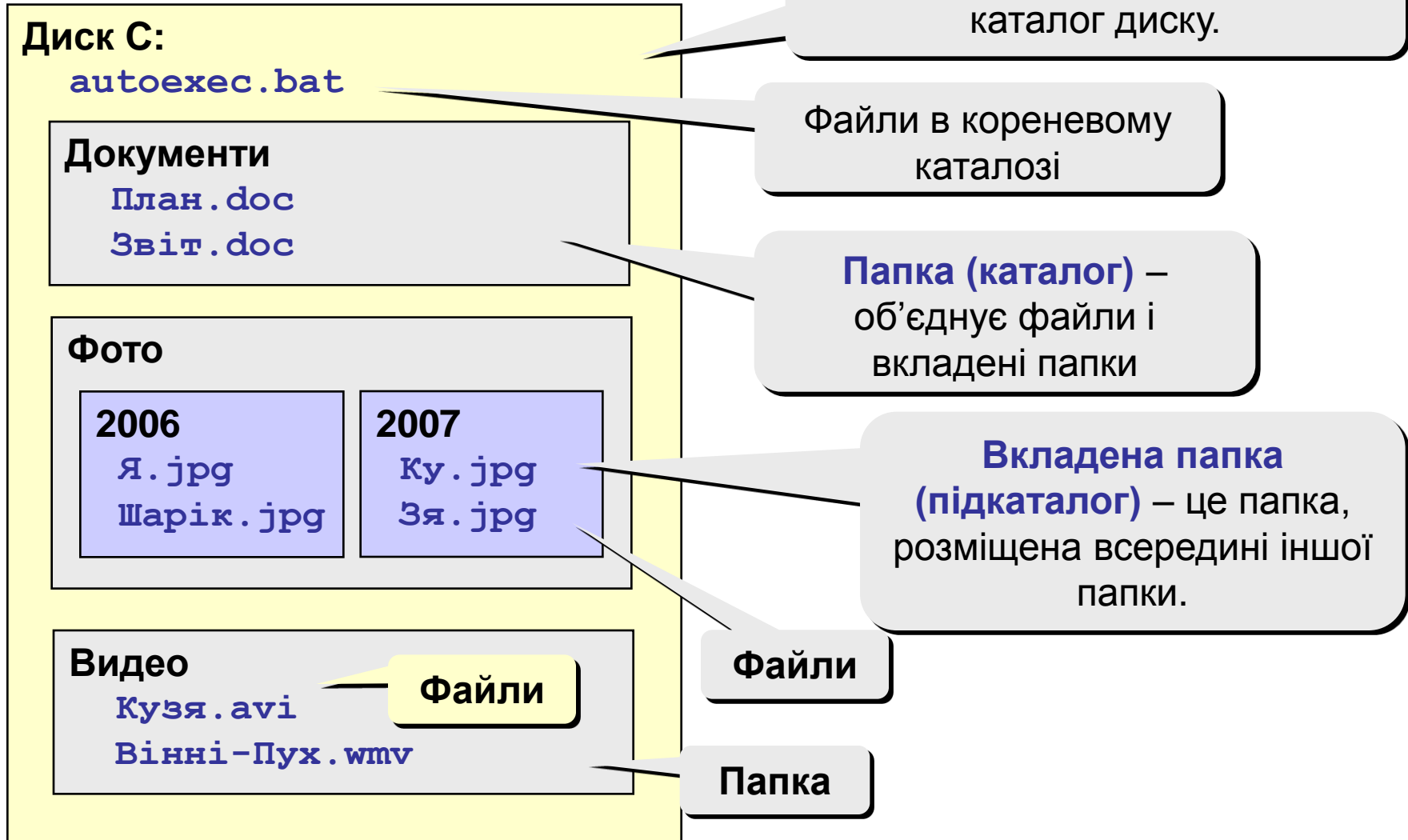
- найпростіший варіант



- всі файли «в кучі», важко розібратися
- обмежений об'єм каталога (512 записів)

Файлова система

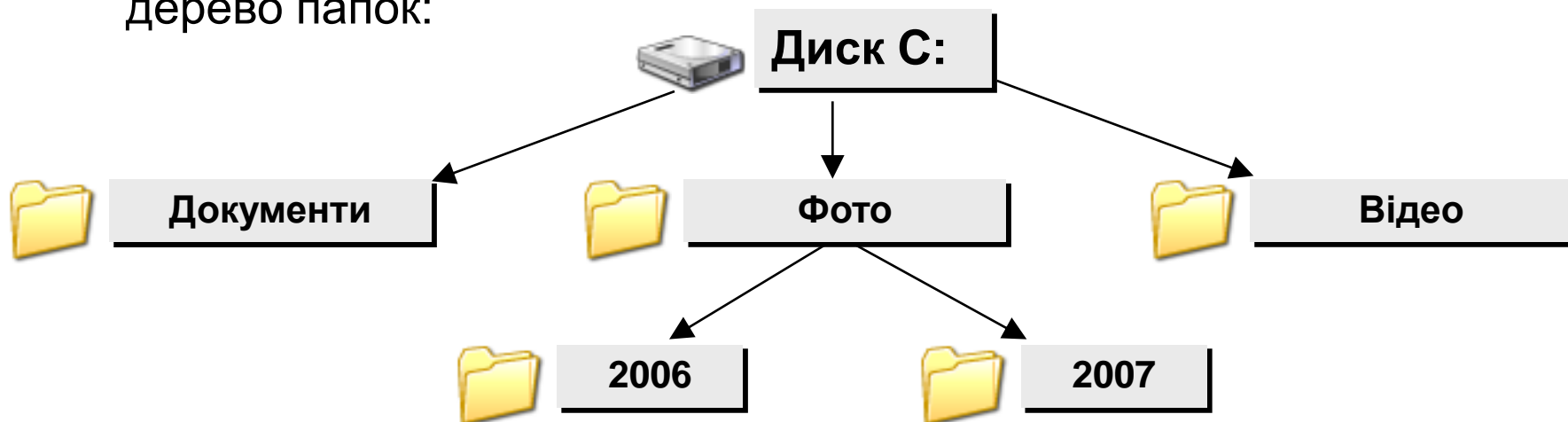
- багаторівнева (дерево)



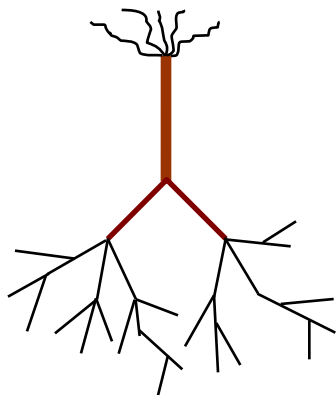
Файлова система

- багаторівнева (дерево)

дерево папок:



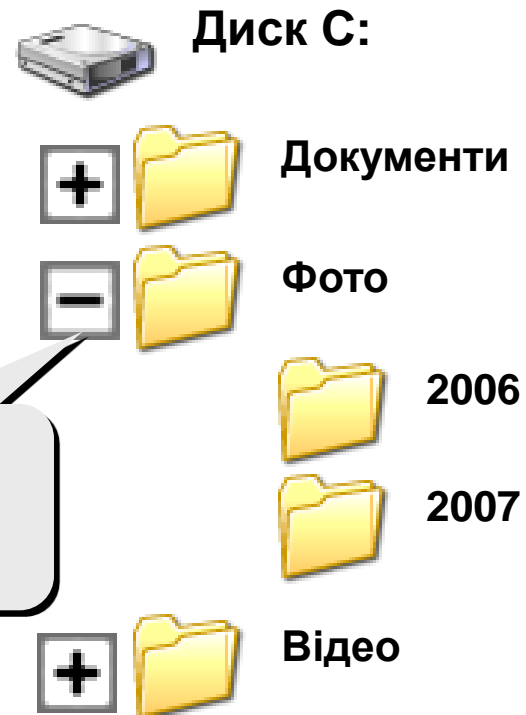
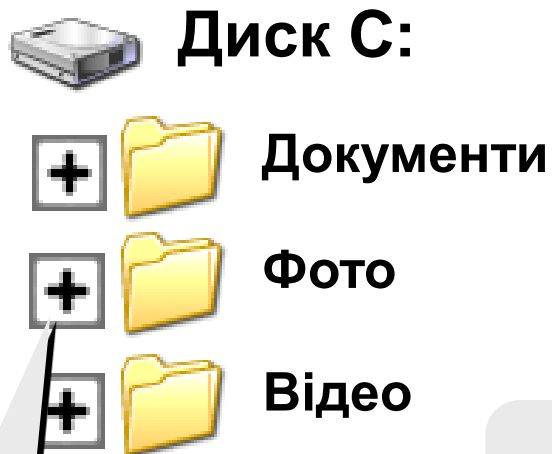
корінь



Робоча папка (поточний каталог) – папка, з якою в даний момент працює користувач.

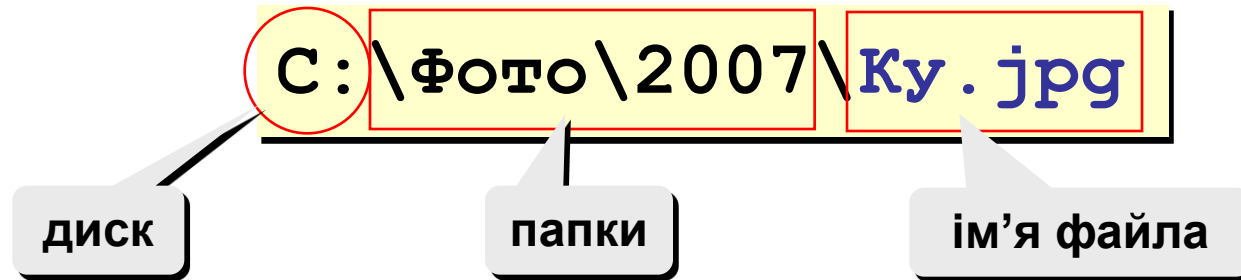
Файлова система

Провідник

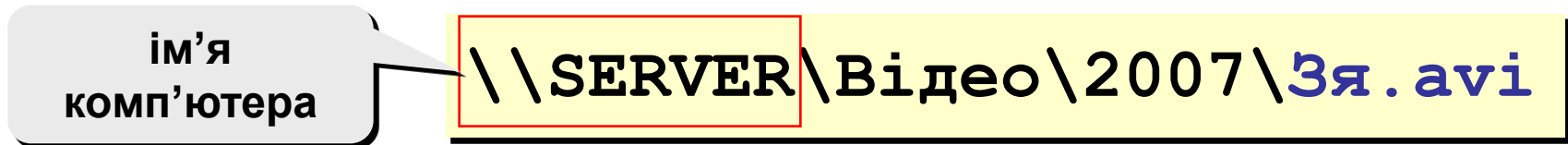


Шлях до файла (адреса файла)

Шлях до файла – це перерахування папок (каталогів), в яких він знаходиться, зверху вниз.



Мережева адреса:



Приклади:

```
C:\SERVER\Відео\2007\Зя.avi  
A:\autoexec.bat  
\\work3\Ігри\Hover\hover.exe  
D:\Windows\Temp\Довідка.txt  
E:\Реферат.doc
```

? Які файли знаходяться в кореневому каталозі?

Маски

Маска – це позначення для групи файлів.

***** – будь-яка кількість будь-яких символів

? – один будь-який символ

Приклади:

. всі файли

***.doc** всі файли з розширенням **.doc**

a*.* ім'я файла починається з «**a**», розширення з 1 символу

x*.*? ім'я файла містить «**x**», розширення не менше 2 символів

z.a ім'я файла закінчується на «**z**», розширення починається з «**a**», всього 2 символи

Логічні диски

A:, B: дискети



ДИСКОВОД

C: вінчестер, завантажувальний диск

C:
D:
E:



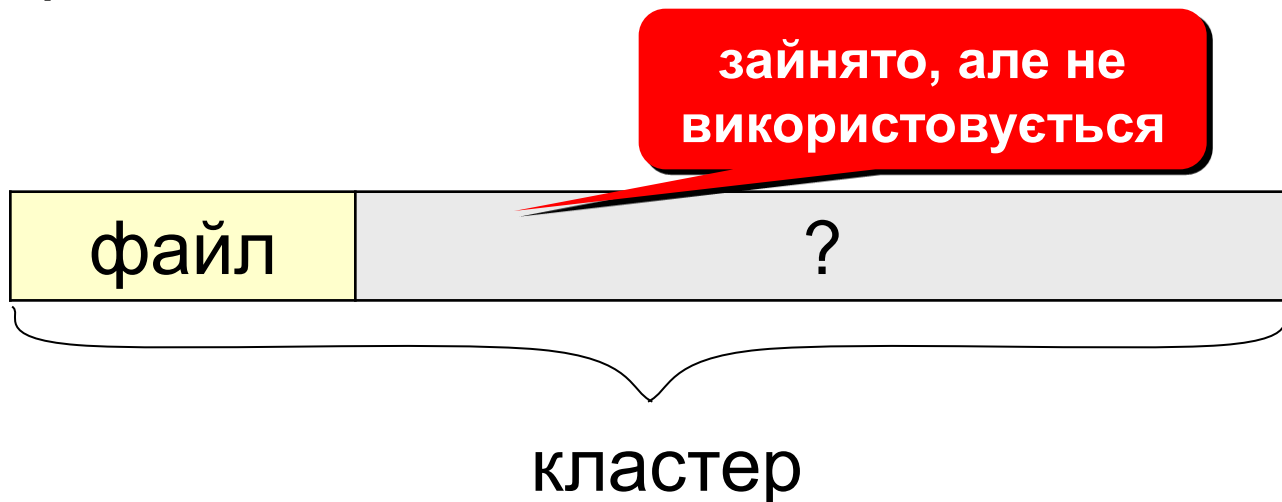
D: ... Z: вінчестер, CD, DVD, флеш-диск,
мереживий диск (☛: `\\SERVER\Ігри`)



Розміщення файлів на диску

! Файлу на диску виділяють цілу кількість блоків (кластерів)!

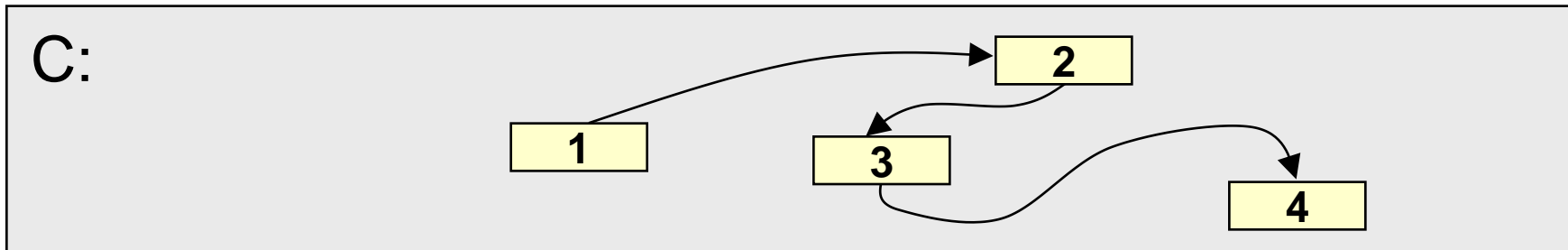
1 кластер = 512 байт, 1 Кб, ..., 32 Кб



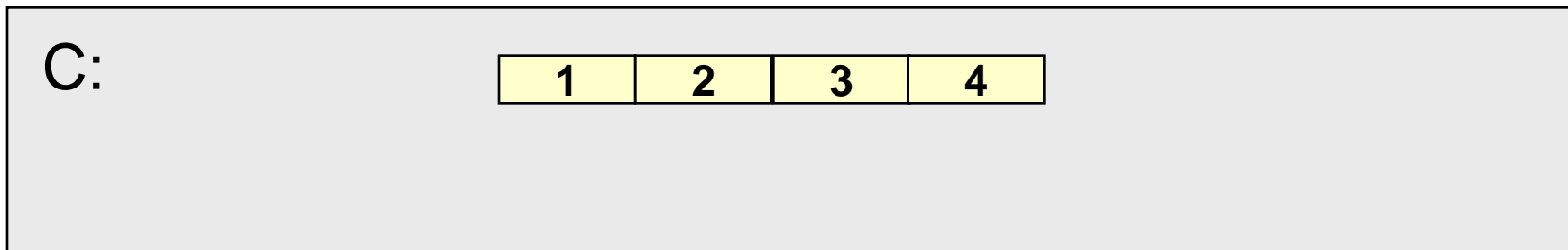
Чим більше кластер, тим більше пустого місця, яке не використовується!

Розміщення файлів на диску

Розміщення по частинах



Дефрагментація



файл швидше читається
(швидше завантажується в пам'ять)

Файлові системи

- **FAT16** (MS DOS, Windows)
 - ❌
 - адрес кластера – 16 біт, ≤ 65536 кластерів
 - для 2 Гб – кластер 32 Кб!
 - логічні диски до 2 Гб
- **FAT32** (Windows 95/98/2000/XP/Vista)
 - адрес кластера – 32 біта, $\leq 2^{32}$ кластерів
 - логічні диски до 8 Тб
- **NTFS** (Windows NT/2000/XP/Vista)
 - ⊕
 - 1 кластер = 4 Кб, диски до 4 Тб
 - «залишки» кластерів біля 2%
 - встановлюються права на доступ
 - квоти для користувачів
 - стиснення
 - ❌
 - складність
 - не підтримується в MS DOS, Win95/98/Me

Папки Windows



Кінець фільму
