

# Файл и файловая система

# Файл

Все программы и данные хранятся в долговременной (внешней) памяти компьютера в виде файлов

Файл — это определенное количество информации (программа или данные), имеющее имя и хранящееся в долговременной (внешней) памяти.

Имя файла состоит из двух частей, разделенных точкой: имя файла и расширение, определяющее его тип (программа, данные и т. д.)

**Пример: Урок.doc**

Имя файлу дает пользователь, а тип файла обычно задается программой автоматически при его создании.

# Типы файлов

Тип файла	Расширение
Исполняемые программы	exe, com
Текстовые файлы	txt, rtf, doc, docx
Графические файлы	bmp, gif, jpg, png,
Web-страницы	htm, html
Звуковые файлы	wav, mp3, midi
Видеофайлы	avi, mpeg
Код (текст) программы на языках программирования	bas, pas

# Файловая система

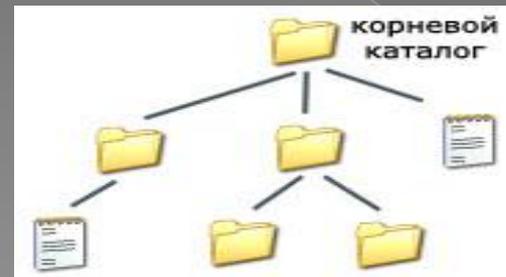
Порядок хранения файлов на диске определяется установленной файловой системой.

Файловая система - это система хранения файлов и организации каталогов.

Для дисков с небольшим количеством файлов (до нескольких десятков) удобно применять одноуровневую файловую систему, когда каталог (оглавление диска) представляет собой линейную последовательность имен файлов.



Если на диске хранятся сотни и тысячи файлов, то для удобства поиска файлы организуются в многоуровневую иерархическую файловую систему, которая имеет «древовидную» структуру.



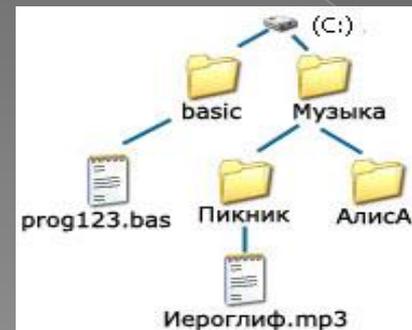
# Путь к файлу

- Путь к файлу.

Для того чтобы найти файл в иерархической файловой структуре необходимо указать путь к файлу. В путь к файлу входят записываемые через разделитель "\" логическое имя диска и последовательность имен вложенных друг в друга каталогов, в последнем из которых находится данный нужный файл.

Например, путь к файлам на рисунке можно записать так:

C:\basic\  
C:\Музыка\  
C:\Музыка\Пикник\  
C:\Музыка\Пикник\Иероглиф.mp3



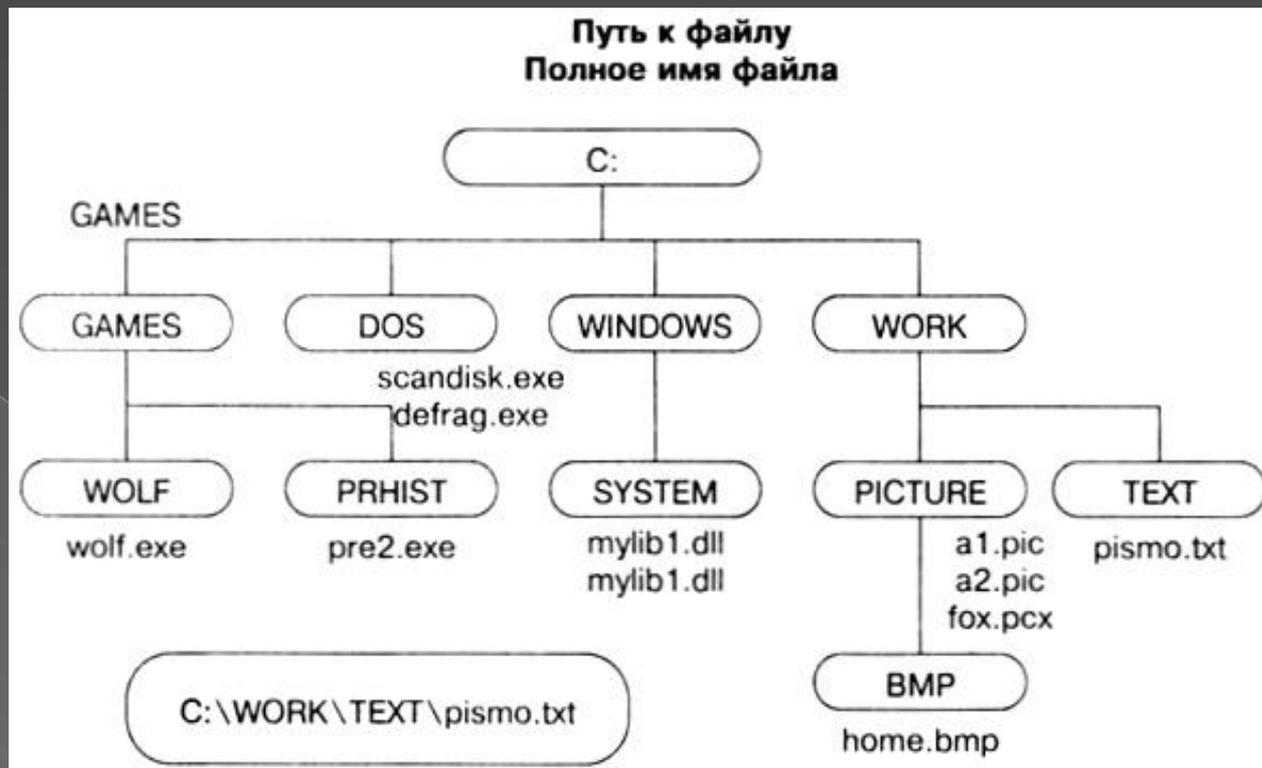
# Полное имя файла

Путь к файлу вместе с именем файла называют полным именем файла.  
Пример полного имени файлов:

`C:\basic\prog123.bas`

`C:\Музыка\Пикник\Иероглиф.mp3`

# Задания



Задание 1. Определите полный путь к файлу wolf.exe.

Задание 2. Запишите полное имя для файла home.bmp.

### Задание 3.

Находясь в корневом каталоге только что отформатированного диска, ученик создал 3 каталога. Затем в каждом из них он создал еще по 4 каталога.

Сколько всего каталогов оказалось на диске, включая корневой?

- 1) 12    2) 13    3) **15**    4) **16**

Задание 4. Полное имя файла было **C:\Задачи\Физика.C**. Его переместили в каталог **Tasks** корневого каталога диска D. Каково полное имя файла после перемещения?

- 1) **D:\Tasks\Физика.C**
- 2) **D:\Tasks\Физика.D**
- 3) **D:\Задачи\Tasks\Физика.C**
- 4) **D:\Tasks\Задачи\Физика.C**

Задание 5. В некотором каталоге хранится файл **Шпора.txt**. В этом каталоге создали подкаталог и переместили в него файл **Шпора.txt**. После этого полное имя файла стало **D:\Документы\Химия\Контрольная\Шпора.txt** Каково полное имя каталога, в котором хранился файл до перемещения?

- 1) **D:\Документы\Химия\Контрольная**
- 2) **D:\Документы\Химия**
- 3) **D:\Документы**
- 4) **D:\**

Задание 6. Учитель работал в каталоге **D:\Материалы к урокам\10 класс\Практические работы**. Затем перешел в дереве каталогов на уровень выше, спустился в подкаталог **Лекции** и удалил из него файл **Введение**. Каково полное имя файла, который удалил преподаватель?

- 1) **D:\Материалы к урокам\10 класс\Введение**
- 2) **D:\Материалы к урокам\10 класс\Лекции\Введение**
- 3) **D:\Материалы к урокам\Лекции\Введение**
- 4) **D:\Материалы к урокам\Введение\Лекции**

Задание 7. В некотором каталоге хранится файл **Список\_10\_класса.txt**. В этом каталоге создали подкаталог и переместили в него файл **Список\_10\_класса.txt**, после чего полное имя файла стало **D:\USER\CLASS\DOC\Список\_10\_класса.txt**. Каково полное имя каталога, в котором хранился файл до перемещения?

- 1) **D:\USER\CLASS**
- 2) **DOC**
- 3) **D:\USER\CLASS\DOC**
- 4) **CLASS**

Задание 8. Пользователь, перемещаясь из одного каталога в другой, последовательно посетил каталоги **ACADEMY, COURSE, GROUP, E:\, PROFESSOR, LECTIONS**. При каждом перемещении пользователь либо спускался в каталог на уровень ниже, либо поднимался на уровень выше. Каково полное имя каталога, из которого начал перемещение пользователь?

- 1) **E:\PROFESSOR\LECTIONS\ACADEMY**
- 2) **E:\ACADEMY\COURSE\GROUP**
- 3) **E:\ACADEMY**
- 4) **E:\GROUP\COURSE\ACADEMY**

Задание 9. Пользователь, перемещаясь из одного каталога в другой, последовательно посетил каталоги **LESSONS, CLASS, SCHOOL, D:\, MYDOC, LETTERS**. При каждом перемещении пользователь либо спускался в каталог на уровень ниже, либо поднимался на уровень выше. Каково полное имя каталога, из которого начал перемещение пользователь?

- 1) **D:\MYDOC\LETTERS**
- 2) **D:\SCHOOL\CLASS\LESSONS**
- 3) **D:\LESSONS\CLASS\SCHOOL**
- 4) **D:\LESSONS**

# Шаблоны имен файлов

Для работы с группой файлов (копирование, удаление и т.д.) используются шаблоны имен файлов.

**\* любое количество любых символов**

**? любой символ, но один**

Пример:

fo.txt

mity.txt

\*.txt

ol.txt

foxproln.exe

foxhelp

fox\*.\*

foxcomp

## Задание 1.

Для групповых операций с файлами используются маски имен файлов. Маска представляет собой последовательность букв, цифр и прочих допустимых в именах файлов символов, в которых также могут встречаться следующие символы: Символ «?» (вопросительный знак) означает ровно один произвольный символ. Символ «\*» (звездочка) означает любую последовательность символов произвольной длины, в том числе «\*» может задавать и пустую последовательность.

Определите, какое из указанных имен файлов удовлетворяет маске: **?a???\***

- 1) **dad1**    2) **dad22**    3) **3daddy**    4) **add444**

Задание 2. Для групповых операций с файлами используются маски имен файлов. Маска представляет собой последовательность букв, цифр и прочих допустимых в именах файлов символов, в которых также могут встречаться следующие символы: Символ «?» (вопросительный знак) означает ровно один произвольный символ. Символ «\*» (звездочка) означает любую последовательность символов произвольной длины, в том числе «\*» может задавать и пустую последовательность.

Определите, какое из указанных имен файлов удовлетворяет маске:

**?ba\*r.?xt**

- 1) **bar.txt** 2) **obar.txt** 3) **obar.xt** 4) **barr.txt**

Задание 3. Для групповых операций с файлами используются маски имен файлов. Маска представляет собой последовательность букв, цифр и прочих допустимых в именах файлов символов, в которых также могут встречаться следующие символы: Символ «?» (вопросительный знак) означает ровно один произвольный символ. Символ «\*» (звездочка) означает любую последовательность символов произвольной длины, в том числе «\*» может задавать и пустую последовательность.

Определите, какое из указанных имен файлов удовлетворяет маске:

**?ba\*r.?xt**

- 1) **bar.txt** 2) **obar.txt** 3) **obar.xt** 4) **barr.txt**

Задание 4. Для групповых операций с файлами используются маски имен файлов. Маска представляет собой последовательность букв, цифр и прочих допустимых в именах файлов символов, в которых также могут встречаться следующие символы: Символ «?» (вопросительный знак) означает ровно один произвольный символ. Символ «\*» (звездочка) означает любую последовательность символов произвольной длины, в том числе «\*» может задавать и пустую последовательность. Определите, какое из указанных имен файлов удовлетворяет маске: **F??tb\*.d?\***

- 1) **Fructb.d**    2) **Feetball.ddd**
- 3) **Football.mdb**    4) **Futbol.doc**

Задание 5. Для групповых операций с файлами используются маски имен файлов. Маска представляет собой последовательность букв, цифр и прочих допустимых в именах файлов символов, в которых также могут встречаться следующие символы: Символ «?» (вопросительный знак) означает ровно один произвольный символ. Символ «\*» (звездочка) означает любую последовательность символов произвольной длины, в том числе «\*» может задавать и пустую последовательность. Определите, какое из указанных имен файлов удовлетворяет маске: **A?ce\*s.m\***

- 1) **Acess.md**    2) **Accesst.dbf**    3)  
**Access.mdb**    4) **Akcces.m1**