

# DOS - ОБЩИ ПОНЯТИЯ, ЛОГИЧЕСКА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ИНФОРМАЦИЯТА

---

DOS е операционна система, влязла в употреба и използвана в продължение на много години. Първата версия MS DOS 1.0 е създадена през 1981 г. за **първият** персонален компютър на IBM.

Персонален компютър /PC/ - IBM си поставя амбициозната задача да създаде машина, която се използва от 1 потребител в неговия дом или офис, за негови лични нужди. Дотогава са съществували само ЕИМ, използвани в изчислителни центрове, лаборатории, университети и др.

Оригинално име на DOS - Quick and Dirty Operating System /бърза и мръсна операционна система/. Създателят на DOS е Тим Патерсън. Той започва създаването на DOS за 8 битовият компютър на IBM. Междувременно IBM създава 16 битов процесор. Една малка компания за разработка на софтуер - Microsoft, предлага да доразработи операционната система и откупува правата на Патерсън. Тим Патерсън продължава да работи по проекта, но строгите мерки за сигурност на IBM не му позволяват да види машината, за която създава операционната система. DOS е завършена през август 1981.

През следващите години излизат нови версии на DOS. Главният проблем е бил, че DOS е можел да управлява само 1 директория, което е било крайно неудобно. Microsoft заема идея от UNIX за йерархична файлова система. Това дава възможност на потребителя да групира файловете си в различни директории, както и да има достъп до различни устройства - флопи, харддиск, принтер.

Потребителите са ставали все по-капризни. През август 1988 г. на пазара излиза DOS 4.0 Той вече притежава програмата DOS SHELL, който е първият графичен потребителски интерфейс. В него са сложени менюта с команди, а файловете и директории могат лесно да бъдат избрани от клавиатурата или с мишка.

## Основни понятия

**а) файл** - *представява съвкупност от данни*. Може да се сравни с документ, който може да съдържа бизнес писмо, картина, звук, електронна таблица или нещо друго. Всеки файл се описва с име и разширение.

- **Име** - в DOS името на файла може да бъде до 8 знака. То е задължително на латиница и не може да съдържа забранени символи: ? + - / \* , . ; : ' " ( [ { \ & и др.

Пример:

Casper - правилно! Casper Tr?de - неправилно!

- **Разширение** - състои се от точка и максимум 3 символа. Обикновено разширението определя типа на файла. - \*.doc - документ, най-вероятно на програмата MS Word; \*.xls - електронна таблица от MS Excel; \*.txt - текстови файлове; bmp, jpg, tif, gif - разширения на файлове, съдържащи графична информация

Разширения на файловете програми: \*.exe /EXEcute - изпълними/, \*.com /COMmand - командни/

**б) команда** - това е отделна програма, използваща се за работа с файлове - изтриване, създаване, преименуване. Командите могат да се изписват с големи и малки букви на латиница. Въвеждането на команда от клавиатурата заставя операционната система да изпълни задача.

**в) програми** - състоят се от файлове на машинен език и представляват команди или сбор от команди към персоналния компютър. С тях му се възлага изпълнение на задача. Програмите се наричат също приложни програми - текстови редактори, електронни таблици, игри и т.н. или най-общо - софтуер /software/.

**г) директория** = *folder* = *папка* = *справочник*. Може да се сравни с папка, съдържаща различни документи /файлове/ и други папки. В директорията се съдържа и информация за големината, часа и датата на създаване и последна модификация на файловете.

**д) устройства:**

- **дискетно устройство /флопи/** - означава се стандартно с буквите **A** и **B**
- **твърд /хард/ диск** - означава се с **C**, но ако има втори или трети хард - съответно с **D**, **E** и т.н.
- **компакт дисково устройство /CD ROM/** - приема първата буква на означение след харддиска - обикновено **D**, **E** и т.н..

**е) дървовидна структура на данните.**

На всяка дискета, харддиск или CD данните са разположени в дървовидна структура. Тя е удобна за работа, защото данните се разпределят в отделни работни директории и не всичко се намира на едно място.

В зората на компютърната епоха това не е било толкова страшно. Компютрите са съдържали само по няколко десетки файла. Сега във всеки РС има хиляди файлове.

На всяка дискета, хард или CD има една главна **директория** (папка). Според устройството - флопи, хард или CD тя приема означение съответно A:\, C:\, D:\ и т.н.

Главната директория съдържа файлове (с имената, разширенията, големината им, деня и часа на създаване, деня и часа на последно изменение) и директории, с означение <DIR>, дата и час на създаване. Всяка от директориите от своя страна може да съдържа свои поддиректории и т.н. Най-отдолу в списъка на файловете DOS дава информация за броя на съществуващите файлове, общата им големина, броя на директориите и свободното дисково пространство.

## **Системни файлове на DOS**

MSDOS.SYS; IO.SYS; COMMAND.COM - в него се съдържат всички системни команди на DOS; GONFIG.SYS - съдържа инструкции, които се отнасят до конфигурацията на системата. Разполага се в главната директория и се чете само 1 път - при стартиране на компютъра; AUTOEXEC.BAT - файл за пакетна обработка. Съдържа команди за DOS. Чете се при стартирането.

## **Команди на DOS**

### **1. Показване съдържанието на справочник (директория, папка) - DIR**

**Определение:** Командата се използва, за да се види какви файлове и директории са записани на дискетата, хард-диска или CD-ROM.

#### **Описание:**

C:\>**DIR** - показва съдържанието на текущото устройство.

```
congrat bmp 77,312 10-31-01 10:36a
```

име на файла разширение размер дата на създаване време на създаване

```
COLOR <DIR> 06-21-01 01:45p
```

```
146 file(s) 24,546,023 bytes
```

```
20 dir(s) 1,124,546,023 bytes free
```

Съдържащи се файлове Размер на съдържащите се файлове

Съдържащи се директории Оставащо дисково пространство

C:\>**DIR/p** - ако съдържанието на справочника е голямо, командата може да се стартира с параметър /p.

Това предизвиква спиране след запълването на 1 страница. Натискането на произволен клавиш продължава до следващата страница разлистването или до свършването на файловете от списъка.

C:\>**DIR/w** - показва съдържанието на устройството в колонки.

C:\>**DIR/s** - показва съдържанието на текущата директория и всички нейни поддиректории.

C:\>**DIR a:** - показва съдържанието на дискетата.

C:\>**DIR/?** - показва помощна информация за командата.

### **2. Създаване на директория (папка) - MD**

**Определение:** Изписва се командата, оставя се интервал и се изписва името на новата директория, след което се натиска клавиш ENTER.

#### **Описание:**

```
C:\>MD CASPER Ent
```

### **3. Влизане и излизане от директория (папка) - CD**

**Определение:** За влизане - изписва се командата, оставя се интервал и се изписва името на директорията, в която искаме да влезем.

#### **Описание:**

```
C:\>CD CASPER Ent
```

В последствие на екрана трябва да се види:

```
C:\CASPER\> - т.е. вече CASPER е текущата директория.
```

Излизането от директория става със същата команда:

#### **Описание:**

C:\CASPER\>CD.. Ent - командата връща една директория назад. Ако сме влезли много навътре в дървовидната структура и желаем бързо да стигнем до главната се изписва:

C:\CASPER\DOCS\PISMA\SLUJEBNI>CD\ Ent

#### 4. Изтриване на директория (папка) - RD

**Определение:** За да се изтрие дадена директория тя трябва да е празна, т.е. да не съдържа други директории или файлове и потребителят трябва да е извън директорията. Пише се командата, оставя се интервал и се изписва името на директорията, която желаем да бъде изтрита.

**Описание:**

C:\>RD CASPER Ent

#### 5. Изтриване на файл - DEL \ DELETE

**Определение:** Изтриването на файл или файлове трябва да се прави внимателно. В **никакъв** случай не трябва да се изтриват системните файлове на DOS, WINDOWS и др. програми, както и лична информация, освен ако не сте напълно сигурни какво правите и че не се нуждаете повече от тези данни. Изписва се командата, пътя до файла (или файловете) и името на файла. Ако сте в текущата директория няма нужда да се пише пътя.

**Описание:**

C:\>DEL C:\CASPER\DOCS\pismo.doc Ent - файла е изтрит.

За да се изтрият всички файлове в директорията се пише:

C:\>DEL \*.\* Ent - символите \*.\* означават "всички файлове със всички разширения".

За да се изтрият примерно всички файлове, започващи със символ M:

C:\>DEL M\*.\* Ent

За да се изтрият примерно всички файлове, с разширение EXE:

C:\>DEL \*.EXE Ent

#### 6. Копиране на файл - COPY

Копирането става с изписването на командата, интервал, пътя до файла, който ще бъде копиран и името му (ако сте в текущата директория - само името на файла), интервал, пътя до мястото, където да бъде копиран файла.

**Описание:**

C:\>COPY C:\CASPER\DOCS\pismo.doc C:\MOLBA\ Ent

**Както и при командата DEL и при COPY могат да се използват символите \*.\***

#### 7. Смяна на име на файл - REN \ RENAME

**Определение:** Смяна на име на файл под DOS е трудоемка работа, свързана с много писане. Примерно имаме файл pismo.doc, което искаме да преименуваме в molba.doc. Изписва се командата, пътя до файла - устройство, директория, поддиректории (ако има такива), името на файла, интервал и новото име на файла.

**Описание:**

C:\>REN C:\CASPER\DOCS\pismo.doc molba.doc Ent - файла е преименуван.

#### 8. Даване на път към дадена директория - PATH

**Определение:** Ако програма се намира в някоя директория, а ние сме на друго място, за да я стартираме най-бързо и най-лесно трябва да зададем път, по който компютъра да се насочи към нея

Примерно програмата EDIT се намира в директория DOS. Ние се намираме на друго място. Изписва се командата, устройството на което се намира програмата, директорията в която се намира и т.н. Пример:

C:\CASPER\DOCS\PISMA\SLUJEBNI>PATH C:\DOS Ent - вече е зададен път към директория DOS и можем спокойно да заредим програмите от тази директория.

#### 9. Извеждане на съдържанието на файла на екрана - TYPE

**Описание:**

C:\>TYPE pismo.doc Ent

#### 10. Сверяване на системната дата - DATE

**Описание:**

C:\>DATE Ent

## 11. Сверяване на системния часовник - TIME

### Описание:

C:\>TIME Ept - и в двата случая се изписва само командата. На екрана излиза текущата дата или час и се дава възможност на потребителя да ги промени.

## 12. Форматиране на дискета или хард диск - FORMAT

Определение: Новите дискети трябва да се форматира, за да могат да бъдат използвани в MS DOS или Windows. При този процес се откриват и поправят дефектите в дискетите. Всички данни върху носителя се изтриват!

### Описание:

C:\> **FORMAT a:** - дискетата в устройство a (флопи a) се форматира.

При форматирането върху дискетата могат да бъдат прехвърлени и системните файлове от MS DOS, т.е. дискетата да стане системна:

C:\> **FORMAT a:/s**

Върху всяка дискета може да бъде залепен етикет и тя да бъде надписана.

Форматирането на хард-дискете става по същия начин. Преди да форматирате харда си трябва хубаво да помислите нужно ли е това и дали няма да загубите ценна информация!

## 13. Показване структурата на справочниците - TREE

Определение: Командата показва целия път на всеки един справочник (директория) и подсправочници (поддиректории) от зададеното устройство с графична дървовидна структура.

### Описание:

TREE [устройство:] [път] [/F]

- Устройство - чиято структура трябва да бъде показана
- Път - посочва директорията, чиито поддиректории трябва да бъдат показани
- /F - посочва, че трябва да бъдат изведени и имената на файловете в директориите.

## 14. Възстановяване на изтрети файлове - UNDELETE

### Описание:

C:\> **UNDELETE c:\>doc.txt** - възстановява файл doc.txt, който е изтрит от харддиска

## 15. Преместване на файлове - MOVE

### Описание:

C:\> **MOVE c:\TUK\doc.txt a:\TAM** - премества от директория TUK на харддиска c: файл doc.txt в директория TAM на дискетата във флопи a:

Определение: Командата копира файла на новото място и след това го изтрива от старото, т.е. го премества.

## 16. Смяна на атрибутите на файлове - ATTRIB

### Описание:

C:\> **ATTRIB +R - R + A - A + S - S + H - H C:\път\име**

+ - добавя атрибут на файла

- маха атрибут на файла

R - защитава срещу запис

A - файла става архивен

S - файла става системен

H - файла става скрит

/S - предизвиква промяна на всички файлове и в поддиректориите

**ВАЖНО:** Съществуват и други команди за операционна система DOS, но те не се използват толкова често. Ако все пак дотрябват, могат да бъдат намерени във всеки справочник за DOS.

**Източник:** <http://www.ilhanarif.com/others/55-dos>