# Hierarchická štruktúra na disku

Účelom práce s počítačom je *niečo vytvoriť* (namaľovať obrázok, napísať text a pod.). Tomu čo vytvoríme, hovoríme **dokument** presnejšie **údajový súbor (súbor)**. Pojem **dokument** sa používa pre akýkoľvek údajový súbor nie len pre textový dokument, teda aj pre obrázky, tabuľky a pod.

*Obrázok sa sám nenamaľuje (potrebujeme štetec a farby), text sa sám nenapíše (potrebujeme tužku alebo pero). Podobne v počítači musíme mať nástroj, ktorým sa dá maľovať či písať. Nástrojom, pomocou ktorých v počítači tvoríme dokument sa hovorí* ***programy.***

**Dokumenty (údajové súbory) vytvárame v počítači pomocou nástrojov – programov**.

Dokumenty aj programy sú v počítači **uložené** podobne – vo forme **súborov**.

Súbor – file [fajl]

**Súbor je množina údajov, ktoré k sebe logicky patria, ktoré nejakým spôsobom spolu súvisia. Je to najmenší nedeliteľný súvislý blok informácií.**

Každý súbor má svoj **názov**. Názov súboru tvorí:

**MENO – Name** [nejm] **. PRÍPONA – Extension** [ikstenšn]

**Meno** – tvorí ho ľubovoľná kombinácia znakov dostupných z klávesnice aj medzera, s výnimkou znakov, ktoré systém používa pre nejakú svoju funkciu. Sú to tieto znaky: **/** **\ ? : \* “ |** **< >**. Meno môže mať **vo Windows** až **255 znakov**. V operačnom systéme **MS DOS** môže mať meno len **8 znakov**.

**Prípona** – je od mena oddelená **bodkou**. Tvorí ju ľubovoľná kombinácia **1 – 4 znakov** dostupných z klávesnice s výnimkou znakov, ktoré nie je povolené používať v menách súborov. Prípona nie je povinná. Niektoré programy majú pre svoje súbory preddefinované prípony, ktoré sa automaticky priradia k napísanému menu súboru. Prípona nás informuje o **type súboru**.

Niektoré druhy prípon:

* **exe, com** – spúšťacie súbory
* **doc, txt** – textové súbory
* **dot** – šablóna
* **xls** – tabuľkový súbor programu Excel
* **hlp** – pomocný súbor (help)
* **sys** – systémový súbor
* **bmp** – bitmapový súbor
* **gif, jpg, jpeg** – grafické (obrázkové) súbory
* **htm, html** – www stránky v jazyku HTML
* **zip, arj, rar** – súbory vzniknuté komprimovaním (zhustením, *zbalením, spakovaním*) väčších súborov. Pred spustením sa musia dekomprimovať (rozbaliť, *rozpakovať*).

Vlastnosti súborov

Okrem mena súboru sú na disku uchovávané informácie o ďalších vlastnostiach súborov. Sú to:

* **veľkosť súboru** – v kB
* **typ súboru** – dokument, tabuľka, obrázok a pod.
* **dátum a čas poslednej modifikácie** – vytvorenie alebo posledná úprava súboru
* **atribúty súboru** – každý súbor môže mať 4 atribúty:
	+ **read only** – súbor určený len na čítanie
	+ **archive** – archívny súbor – súbor, ktorý môžeme upravovať
	+ **hidden** – skrytý súbor
	+ **system** – systémový súbor

### Znaky pre skupinový výber:

Niekedy potrebujeme pracovať, prípadne vyhľadať celú skupinu súborov bez toho, aby sme museli úplne špecifikovať každý názov či meno súboru. Na to sa používajú **znaky pre skupinový výber** tzv. **wild card** /žolík/.

Používajú sa dva takéto znaky:

**?** – nahrádza jeden ľubovoľný znak v mene alebo v prípone.

**\*** – nahrádza ľubovoľný počet znakov (aj všetky) v mene alebo v prípone.

Zložka – folder [folder]

Disk počítača má veľkú kapacitu, zmestí sa naň veľké množstvo súborov.

Zložka = priečinok = adresár directory, folder) – predstavuje priestor, v  ktorom sú určité súbory uložené pohromade na základe spoločného znaku, alebo len podľa ľubovôle používateľa. Zložka môže obsahovať ďalšie zložky, prípadne môže byť prázdna

*Disk so súbormi si môžeme predstaviť ako miestnosť s knihami. Tých kníh – súborov je dnes v počítači veľmi veľa – 5 000 nie je žiadne veľké množstvo. Predstavme si miestnosť, v ktorej je na podlahe uložených 5 000 kníh a my chceme nájsť práve tú, ktorá nás teraz zaujíma, strašné, že?*

Pre prehľadnosť sú v počítači súbory umiestnené (*uložené*) v **zložkách** (predtým sa zložke hovorilo **adresár** – **directory)**. V nich môžeme zoskupiť súbory, ktoré tematicky, alebo iným spôsobom, patria k sebe a oddeliť ich tak od ostatných súborov.

Každá zložka musí mať svoje **meno**. Je tvorené rovnako ako meno súboru – kombináciou znakov dostupných z klávesnice s výnimkou znakov, ktoré nie je povolené používať v menách súborov. Rovnako ako meno súboru môže mať meno zložky **vo Windows** až **255 znakov**. V operačnom systéme **MS DOS** môže mať meno len **8 znakov**.

*Zložky si môžeme predstaviť ako krabice. V nich sú roztriedené knihy (súbory). Pretože aj krabice môžu byť veľmi veľké a môže byť v nich neprehľadné množstvo kníh, môžu byť v krabiciach knihy umiestnené v ďalších, menších krabiciach, v ľubovoľnom počte úrovní. Tým vznikne štruktúra krabíc (zložiek), v ktorých sú knihy (súbory) veľmi prehľadne usporiadané. Tieto krabice (zložky) môžeme ľubovoľne vytvárať, alebo rušiť.*

V zložkách môžeme vytvárať ďalšie zložky (podzložka – subfolder, podadresár – subdirectory) a tým umožniť ešte prehľadnejšie usporiadanie zložiek a súborov v nich. Vznikne **štruktúra zložiek**. Pri vytváraní štruktúry zložiek – pri usporiadaní zložiek existuje **hierarchia** – **nadradenosť** a **podradenosť zložiek** (adresárov).

**Každý disk (disketa) má vždy jeden hlavný adresár (zložku) – koreňový adresár – root** [rút] **directory, ktorý sa vytvorí hneď po naformátovaní disku alebo diskety a nedá sa zrušiť. Symbolom koreňového (hlavného) adresára ja spätné lomítko** – **back slash** [bäk släš] – „ **\** “. koreňový adresér pevného disku sa označuje **C:\**, koreňový adresár diskety sa označuje **A:\**.

V koreňovom adresári sa teda môžu vytvárať ďalšie podadresáre, ktoré môžu mať svoje podadresáre a tie môžu obsahovať ďalšie podadresáre … . vznikne tak štruktúra zložiek (adresárov), ktorú nazývame **stromová štruktúra zložiek (adresárov)** – **tree** [trí] /strom/.



**disky**

V počítači je zvyčajne niekoľko diskových jednotiek (pevný disk, mechanika pružného disku, mechanika CD-ROM). Každé zariadenie, ktoré umožňuje čítať, prípadne zapisovať na disky, má svoje meno. **Meno je tvorené písmenom anglickej abecedy a dvojbodkou**.

* **A:** – označuje disketovú mechaniku 3,5" diskety s kapacitou 1,44 MB
* **B:** – používalo sa na označenie disketovej mechaniky 5¼ " diskety s kapacitou 1,2 MB
* **C:** – označuje výhradne prvý pevný disk, prípadne jeho prvú partíciu
* **D:** – môže označovať ďalší pevný disk, prípadne ďalšiu partíciu pevného disku, či mechaniku CD-ROM.

Cesta – path [páθ]

**Cesta je postupnosť adresárov, ktorými musí prejsť počítač, aby našiel hľadaný súbor.**

**Všetky cesty začínajú v koreňovom adresári a posledným v poradí adresárov je ten, v ktorom sa nachádza hľadaný súbor. Cesta končí názvom hľadaného súboru, ktorý napíšeme za menom posledného adresára.**

Presný zápis cesty vyzerá napr.:

**C:\TP7\BIN\turbo.exe**

Pravidlá pre určovanie a zápis cesty:

* disk je označený písmenom, za ktorým je dvojbodka
* meno disku, adresára, podadresárov a názov súboru sú od seba oddelené spätným lomítkom
* medzi menami a spätným lomítkom sa nevkladajú medzery
* názov súboru sa skladá z mena a prípony, oddelenej od mena bodkou.